

серія

МІЙ
КОНСПЕКТ

НОВА
ПРОГРАМА!

О. О. Старова, І. С. Маркова

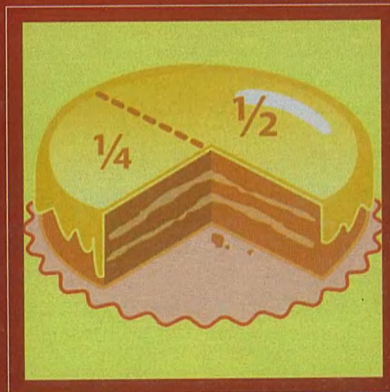
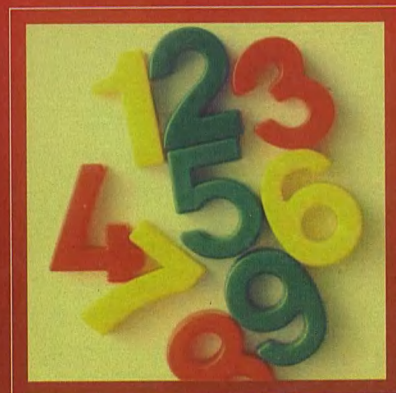
5
клас

МАТЕМАТИКА

(за підручником А. Г. Мерзляка, В. Б. Полонського, М. С. Якіра)

- Усі плани-конспекти уроків на відривних аркушах
- Для швидкої підготовки до уроків
- Для звітування

II семестр



ОСНОВА
КІЛІМНИЧА ГРУПА

ВСТУП

Пропонований посібник призначений для вчителів, які викладають математику в 5 класі за навчальною програмою для учнів 5–9 класів загальноосвітніх закладів. 2012 рік.

Основна мета посібника — надати допомогу вчителю під час підготовки до проведення уроків. У наведених конспектах подається тема, дидактичні цілі: навчальна, розвивальна, виховна, тип уроку, наочність та обладнання.

Змістова частина конспектів уроків має заголовок «Хід уроку». Тут відображено: етапи уроку; зміст навчального матеріалу, що виноситься на урок; система типових завдань, необхідна для досягнення дидактичних цілей.

Розробляючи плани-конспекти уроків, автори дбали про те, щоб систематично перевірявся рівень засвоєння учнями матеріалу, вивченого на попередніх уроках. Для цього в конспектах передбачено різноманітні форми організації учнів на етапі актуалізації опорних знань: фронтальне опитування, самостійні роботи, математичні диктанти, тестові завдання, завдання на встановлення відповідності тощо.

У посібнику наведено тексти контрольних робіт у двох варіантах, які складені з урахуванням чотирьох рівнів навчальних досягнень учнів. Наведені додаткові завдання можна використовувати для колективної, самостійної або індивідуальної роботи з учнями під час закріплення знань.

Учням з високим рівнем навчальних досягнень можна запропонувати для виконання вдома завдання підвищеної складності. Проведення організаційного етапу, перевірки домашнього завдання та підбиття підсумків уроку вчитель планує залежно від особливостей класу, методів роботи, власного досвіду.

Автори сподіваються, що вчителі не формально використовуватимуть матеріали посібника, а візьмуть їх за основу й творчо доповнять пропоновані поурочні конспекти, враховуючи особливості кожного класу.

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття звичайних дробів; сформувані вміння читати й записувати звичайні дроби; _____
- **розвивальна:** розвивати мислення, увагу; формувати вміння міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати старанність, працьовитість, самостійність; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ, ПІДГОТОВКА ДО СПРИЙНЯТТЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Колективне розв'язування вправ

1. Накресліть відрізок довжиною 6 см. Поділіть його на три рівних частини. Виділіть одну з цих частин іншим кольором.
2. Накресліть прямокутник, довжина якого 12 см і ширина 3 см. Поділіть його на чотири рівних квадрати. Зафарбуйте три з цих квадратів.
3. Накресліть квадрат зі стороною 8 см. Поділіть його на 4 рівних частини. Скількома способами це можна зробити? Зафарбуйте дві з цих частин. Чи правильно, що зафарбовано половину квадрата?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, що дають уявлення про звичайні дроби: _____

2. Які числа називають дробовими?
3. Що називають звичайним дробом?
4. Що називають чисельником дробу?
5. Що називають знаменником дробу?
6. Що показує знаменник дробу?
7. Що показує чисельник дробу?

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 25)

Усно: № 679. _____

Письмово: № 680, 681, 683, 685, 687. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Одиницю розділено на 3, 9, 15, 21, 50, 100, 1000 рівних частин. Як називають одну частину в кожному із цих випадків?
- 2) Яку частину периметра квадрата становить довжина однієї сторони?
- 3) Яку частину периметра рівностороннього трикутника становить довжина однієї сторони?
- 4) На дорогу від дому до школи Микола витрачає 17 хвилин. Яку частину години витрачає Микола на дорогу від дому до школи?
- 5) Від дошки довжиною 7 м відпиляли 3 м. Яку частину дошки відпиляли?
- 6) Від села до міста 7 км шляху проходить лісом і 13 км проходить полем. Яку частину всієї відстані від села до міста становить дорога лісом і яку частину — дорога полем?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Яку частину тижня становлять дві доби?	1. Яку частину години становлять три хвилини?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{1}{2}$</td><td>$\frac{1}{7}$</td><td>$\frac{2}{7}$</td><td>$\frac{2}{5}$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{5}$	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{1}{3}$</td><td>$\frac{1}{60}$</td><td>$\frac{3}{57}$</td><td>$\frac{3}{60}$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{3}{57}$	$\frac{3}{60}$
А	Б	В	Г														
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{5}$														
А	Б	В	Г														
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{3}{57}$	$\frac{3}{60}$														
2. Число поділили на дев'ять частин і взяли чотири таких частини. Яку частину числа взяли?	2. Число поділили на п'ять частин і взяли три таких частини. Яку частину числа взяли?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{1}{9}$</td><td>$\frac{1}{4}$</td><td>$\frac{9}{4}$</td><td>$\frac{4}{9}$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{4}{9}$	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{5}{3}$</td><td>$\frac{3}{5}$</td><td>$\frac{1}{3}$</td><td>$\frac{1}{5}$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$
А	Б	В	Г														
$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{4}{9}$														
А	Б	В	Г														
$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$														

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Г
Варіант 2	1-Г, 2-Б

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 25, № 682, 684, 686, 688.
2. Додаткове завдання. Ніна і Катя наповнили водою дві однакові діжки кухлями різної місткості. Ніна влила 20 кухлів, а Катя — 25. Визначте в дробах місткість кухля Ніни й кухля Каті, взявши місткість діжки за одиницю. У кого місткість кухля більша?

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила знаходження дроби від числа; сформува-ти вміння виконувати вправи, у яких передбачено знаходження дроби від числа; ___
- **розвивальна:** формувати вміння логічно мислити; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість, старанність; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Дріб $\frac{7}{11} \left[\frac{3}{8} \right]$ має чисельник..., а знаменник...
- 2) Дріб з чисельником 5 і знаменником 8 [чисельником 4 і знаменником 9] записують так:...
- 3) Запишіть дріб: дві сьомих [п'ять дванадцятих]. Число «сім» [«дванадцять»] показує..., а число «два» [«п'ять»] показує...
- 4) Запишіть дріб, який має знаменник 9, а чисельник на дві [чотири] одиниці менший.
- 5) Запишіть дроби: $\frac{7}{12}$; $\frac{12}{13}$; $\frac{17}{12}$; $\frac{12}{17}$; $\frac{8}{12}$; $\frac{12}{19}$. Підкресліть дроби з чисельником [знаменником] 12.
- 6) Запишіть словами, як читають число $\frac{207}{303} \left[\frac{150}{607} \right]$ (записане на дошці).
- 7) Наведіть приклад дроби, який має знаменник, на п'ять одиниць більший за чисельник.
- 8) Якщо відрізок поділено на 8 [9] рівних частин, то кожна з них позначають так:...
- 9) Десяту частину дециметра [соту частину центнера] називають...

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Скільки сантиметрів становить одна п'ята частина метра? дві п'ятих частини метра?
2. Довжина дошки 6 м. Що означає відрізати одну третину дошки? дві третини дошки?
3. Чому дорівнює одна восьма числа 24? три восьмих числа 24? п'ять восьмих числа 24?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Як знайти дріб від числа?

2. Приклади знаходження дробу від числа:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 25)

Усно: № 700, 701.

Письмово: № 689, 691, 693, 703, 705, 707.

2. Додаткові завдання

- 1) У книзі 130 сторінок. Єгор прочитав $\frac{9}{10}$ книги. Скільки сторінок залишилося прочитати Єгору?
- 2) Сосна росте 450 років. Граничний вік верби становить $\frac{2}{15}$ віку сосни. Скільки років росте верба?
- 3) Тістечко коштує 4 грн 20 коп., а вартість порції морозива становить $\frac{6}{7}$ вартості тістечка. Скільки потрібно грошей, щоб купити чотири тістечка і дві порції морозива?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Знайдіть $\frac{3}{8}$ від числа 24.	1. Знайдіть $\frac{4}{9}$ від числа 36.																
<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>9</td><td>11</td><td>21</td><td>64</td></tr></table>	А	Б	В	Г	9	11	21	64	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>81</td><td>32</td><td>16</td><td>13</td></tr></table>	А	Б	В	Г	81	32	16	13
А	Б	В	Г														
9	11	21	64														
А	Б	В	Г														
81	32	16	13														
2. Скільки градусів становлять $\frac{4}{15}$ прямого кута?	2. Скільки градусів становлять $\frac{9}{20}$ розгорнутого кута?																
<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>36°</td><td>32°</td><td>24°</td><td>20°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	36°	32°	24°	20°	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>75°</td><td>81°</td><td>94°</td><td>105°</td></tr></table>	А	Б	В	Г	75°	81°	94°	105°
А	Б	В	Г														
36°	32°	24°	20°														
А	Б	В	Г														
75°	81°	94°	105°														

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-В
Варіант 2	1-В, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 25, № 690, 692, 704, 706, 708. _____
2. Додаткове завдання. У саду росте 36 дерев. Половина третини з них — черешні. Скільки черешень росте в саду?
Відповідь. 6 черешень.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила знаходження числа за його дробом; сформуванню вміння виконувати вправи, у яких передбачено знаходження числа за його дробом; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку творчих здібностей, логічного мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість; старанність; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) У класі 28 учнів, із них 13 — дівчата. Яку частину класу становлять дівчата?
- 2) В автопарку 180 автомобілів. У рейс вийшло $\frac{7}{12}$ автомобілів. Скільки автомобілів вийшло в рейс?
- 3) Довжина доріжки в саду дорівнює 18 м. Першого дня замостили плиткою $\frac{4}{9}$ доріжки, а другого — $\frac{3}{5}$ решти. Скільки метрів доріжки залишилось замостити плиткою?

Варіант 2

- 1) Дівчинка зібрала 85 грибів, із них 32 були білими. Яку частину всіх грибів становлять білі гриби?
- 2) У тролейбусному депо 240 тролейбусів, $\frac{11}{16}$ із них вийшли на лінію. Скільки тролейбусів вийшло на лінію?
- 3) У мікрорайоні 15 будинків. У червні відремонтували $\frac{2}{5}$ усіх будинків, а в липні — $\frac{2}{3}$ решти. Скільки будинків залишилось відремонтувати?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Яке число потрібно поділити на 10, щоб дістати 23?
2. $\frac{1}{10}$ книги становить 23 сторінки. Скільки сторінок у книзі?
3. Яке число потрібно поділити на 6, щоб дістати 16?

4. $\frac{1}{6}$ усіх автомобілів на стоянці білого кольору. Скільки всього автомобілів на стоянці, якщо білих 16?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Як знайти число за його дробом?
2. Приклади знаходження числа за його дробом:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 25)

Письмово: № 694, 698, 711, 713, 715, 717.

2. Додаткові завдання

- 1) Морквою засіяли 28 га, що становить $\frac{7}{10}$ усієї площі поля. А цибулею засадили $\frac{3}{8}$ усієї площі поля. Скільки гектарів засадили цибулею?
- 2) Площа квадрата дорівнює 36 см². Чому дорівнює площа $\frac{2}{3}$ квадрата? $\frac{6}{9}$ квадрата? Порівняйте результати і поясніть відповідь.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1				Варіант 2			
1. Знайдіть число, якщо $\frac{5}{7}$ від нього дорівнює 35.				1. Знайдіть число, якщо $\frac{5}{8}$ від нього дорівнює 40.			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
49	30	25	12	13	25	35	64
2. У саду росте 12 яблунь, що становить $\frac{3}{4}$ усіх дерев саду. Скільки дерев у саду?				2. У парку росте 18 кленів, що становить $\frac{2}{3}$ усіх дерев парку. Скільки дерев у парку?			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
7	9	16	18	32	27	30	12

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-В
Варіант 2	1-Г, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 25, № 695, 699, 712, 714, 716, 718.
2. Додаткове завдання. Одна третина від половини деякого числа дорівнює 100. Яке це число?
Відповідь. 600.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття правильного та неправильного дроби; сформува-ти вміння порівнювати правильний і неправильний дріб з одиницею, розв'язувати задачі, що передбачають використання поняття правильного і неправильного дробів; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати, робити висновки; _____
- **виховна:** виховувати спостережливість, уважність; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою самоперевіркою за готовими розв'язаннями

Варіант 1

- 1) Турист пройшов $\frac{2}{3}$ маршруту. Яка довжина маршруту, якщо він пройшов 4 км?
- 2) Частину огірків, що принесли з городу, засолили, а 12 кг залишили свіжими. Скільки кілограмів огірків засолили, якщо свіжими залишили $\frac{2}{7}$ усіх огірків, принесених із городу?

Варіант 2

- 1) Велосипедист проїхав $\frac{5}{8}$ дороги. Яка довжина дороги, якщо він проїхав 40 км?
- 2) Частину зерна, що було у вагоні, розвантажили до перерви, а після перерви розвантажили 20 т. Скільки тонн зерна розвантажили до перерви, якщо після перерви розвантажили $\frac{4}{9}$ усього зерна, що було у вагоні?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Прочитайте дроби $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{13}{15}$, $\frac{100}{137}$. Укажіть чисельник і знаменник кожного з дробів.
2. Серед дробів $\frac{5}{6}$, $\frac{9}{7}$, $\frac{11}{10}$, $\frac{10}{12}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{1}{1}$ виберіть ті, у яких:

- 1) чисельник менший від знаменника;
- 2) чисельник більший за знаменник або дорівнює йому?
3. Зібрали $\frac{10}{10}$ усього врожаю пшениці. Що це означає?
4. Довжина відрізка дорівнює $\frac{7}{5}$ метра. Виразіть довжину відрізка в метрах і сантиметрах.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Означення правильного дробу.
2. Означення неправильного дробу.
3. Порівняння правильного дробу з одиницею.
4. Порівняння неправильного дробу з одиницею у випадку, якщо:
 - чисельник і знаменник неправильного дробу рівні між собою;
 - чисельник неправильного дробу більший за знаменник.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 26)

Письмово: № 722, 724, 730, 732.

2. Додаткові завдання

- 1) Назвіть три правильних дробу, чисельник яких більший за 100.
- 2) Назвіть три неправильних дробу, знаменник яких більший за 200.
- 3) Кожний з дробів $\frac{1}{8}; \frac{2}{4}; \frac{3}{2}; \frac{5}{8}; \frac{7}{2}; \frac{1}{2}; \frac{4}{4}; \frac{6}{6}; \frac{3}{8}; \frac{7}{9}; \frac{8}{8}; \frac{7}{6}$ запишіть у відповідну комірку таблиці:

Дробу, що менші від 1	Дробу, що більші за 1	Дробу, що дорівнюють 1

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Фронтальне опитування

- 1) Який дріб називають правильним? Наведіть приклади.
- 2) Який дріб називають неправильним? Наведіть приклади.
- 3) У яких випадках дріб: а) менший від одиниці; б) більший за одиницю; в) дорівнює одиниці? Наведіть приклади.
- 4) Який з дробів більший — правильний чи неправильний?

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 26, № 723, 725, 731, 733.

2. Додаткове завдання. При яких натуральних значеннях x дробу $\frac{x}{10}$

$i \frac{6}{x}$ — правильні, а дріб $\frac{8}{x}$ — неправильний?

Відповідь. 7 і 8.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі, що передбачають використання поняття правильного і неправильного дроби; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати інформацію, узагальнювати її; _____
- **виховна:** виховувати свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Дріб називають правильним, якщо...
- 2) Якщо знаменник дроби менший від чисельника, то дріб називають...
- 3) З дробів $\frac{2}{7}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{15}{7}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{9}{11}$ (записаних на дошці) випишіть правильні.
- 4) Запишіть три неправильних дроби з чисельником 8.
- 5) Дріб $\frac{x}{8}$ буде правильним при таких значеннях x :...
- 6) Дріб $\frac{7}{x}$ неправильний. Отже, x може набувати таких значень...
- 7) При $y = 12$ дріб $\frac{y}{5}$ буде... (правильним чи неправильним?).
- 8) Якщо c менше від b , то дріб $\frac{c}{b}$ буде...
- 9) Дріб $\frac{3x}{12}$ правильний при таких значеннях x : ...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 26)

Письмово: № 734, 738, 739, 741. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Порівняйте значення величин:
 - а) $\frac{9}{4}$ км і 2500 м; б) $\frac{4}{3}$ доби і 30 год; в) $\frac{9}{5}$ кг і 1400 г;
 - г) $\frac{5}{3}$ год і 100 хв; д) $\frac{21}{20}$ м і 102 см; е) $\frac{5}{3}$ року і 20 міс.

2) На фарбування 5 м^2 підлоги потрібно 1 кг фарби. Скільки кілограмів фарби потрібно, щоб пофарбувати 3 м^2 , 6 м^2 , 13 м^2 підлоги?

3) Оксана зліпила декілька вареників, а мама — $\frac{6}{5}$ кількості вареників, зліплених Оксаною. Хто з них більше зліпив вареників? Скільки вареників зліпила Оксана, якщо мама зліпила 18 вареників?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Який із наведених дробів неправильний?	1. Який із наведених дробів правильний?																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{3}{6}$</td> <td>$\frac{1}{5}$</td> <td>$\frac{9}{9}$</td> <td>$\frac{10}{11}$</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{10}{11}$	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{20}{10}$</td> <td>$\frac{6}{7}$</td> <td>$\frac{5}{5}$</td> <td>$\frac{11}{10}$</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	$\frac{20}{10}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{11}{10}$
А	Б	В	Г														
$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{10}{11}$														
А	Б	В	Г														
$\frac{20}{10}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{11}{10}$														
2. Скільки серед дробів $\frac{3}{11}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{10}{2}$, $\frac{4}{4}$ правильних?	2. Скільки серед дробів $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{12}{4}$ неправильних?																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Один</td> <td>Два</td> <td>Три</td> <td>Чотири</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Один	Два	Три	Чотири	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Один</td> <td>Два</td> <td>Три</td> <td>Чотири</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	Один	Два	Три	Чотири
А	Б	В	Г														
Один	Два	Три	Чотири														
А	Б	В	Г														
Один	Два	Три	Чотири														

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-В

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 26, № 735, 740, 742. _____

2. Додаткове завдання. Для натуральних чисел a , b , c і d виконуються нерівності: $a < b < c < d$. Порівняйте дроби $\frac{a}{d}$ і $\frac{c}{b}$.

Розв'язання. Оскільки $a < d$, то дріб $\frac{a}{d}$ — правильний; оскільки $c > b$, то дріб $\frac{c}{b}$ — неправильний. Будь-який правильний дріб менший від будь-якого неправильного, тобто $\frac{a}{d} < \frac{c}{b}$.

Відповідь. $\frac{a}{d} < \frac{c}{b}$.

Урок № 70. ПОРІВНЯННЯ ЗВИЧАЙНИХ ДРОБІВ З ОДНАКОВИМИ ЗНАМЕННИКАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила порівняння дробів з однаковими знаменниками; сформулювати вміння виконувати вправи, що передбачають порівняння дробів з однаковими знаменниками; _____
- **розвивальна:** формувати вміння самостійно працювати з текстом підручника; активувати пізнавальну діяльність учнів; _____
- **виховна:** виховувати уважність, зосередженість; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) При яких значеннях a дріб: а) $\frac{9}{a}$ неправильний; б) $\frac{a}{12}$ правильний?
- 2) Марічка і Оленка збирали гриби. Кількість грибів, зібраних Оленкою, становить $\frac{4}{3}$ кількості грибів, зібраних Марічкою. Хто з дівчаток зібрав більше грибів?

Варіант 2

- 1) При яких значеннях b дріб: а) $\frac{b}{8}$ правильний; б) $\frac{11}{b}$ неправильний?
- 2) Олег і Максим ловили рибу. Кількість рибин, зловлених Максимом, становить $\frac{6}{5}$ кількості рибин, зловлених Олегом. Хто з хлопчиків виловив більше риби?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Порівняйте числа: 1) 20 і 25; 2) 307 і 317; 3) 199 і 1099.
2. Яке з чисел на координатному промені лежить праворуч:
1) 5 чи 15; 2) 12 чи 9; 3) 29 чи 31?
3. Серед дробів $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{4}{24}$, $\frac{9}{4}$ укажіть дробі з однаковими знаменниками.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Правило порівняння двох дробів з однаковими знаменниками.
2. Порівняння дробів за допомогою координатного променя.
3. Приклади порівняння дробів з однаковими знаменниками:

4*. Порівняння дробів з однаковими чисельниками.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 26)

Письмово: № 726, 728, 736.

2. Додаткові завдання

1) Яка з точок на координатному промені розташована ліворуч:

а) $C\left(\frac{10}{99}\right)$ чи $D\left(\frac{11}{99}\right)$; б) $M\left(\frac{103}{1000}\right)$ чи $N\left(\frac{101}{1000}\right)$?

2) При яких значеннях a дріб $\frac{a}{18}$ буде більший за дріб $\frac{7}{18}$, але менший від дробу $\frac{13}{18}$? Запишіть усі ці дроби.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Який із наведених дробів найбільший?	1. Який із наведених дробів найменший?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{78}{100}$</td><td>$\frac{87}{100}$</td><td>$\frac{98}{100}$</td><td>$\frac{89}{100}$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	$\frac{78}{100}$	$\frac{87}{100}$	$\frac{98}{100}$	$\frac{89}{100}$	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{54}{100}$</td><td>$\frac{45}{100}$</td><td>$\frac{53}{100}$</td><td>$\frac{35}{100}$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	$\frac{54}{100}$	$\frac{45}{100}$	$\frac{53}{100}$	$\frac{35}{100}$
А	Б	В	Г														
$\frac{78}{100}$	$\frac{87}{100}$	$\frac{98}{100}$	$\frac{89}{100}$														
А	Б	В	Г														
$\frac{54}{100}$	$\frac{45}{100}$	$\frac{53}{100}$	$\frac{35}{100}$														
2. Запишіть у порядку спадання числа a, b і c , якщо $a = \frac{9}{11}, b = \frac{7}{11}, c = \frac{10}{11}$.	2. Запишіть у порядку зростання числа a, b і c , якщо $a = \frac{11}{13}, b = \frac{8}{13}, c = \frac{10}{13}$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>a, b, c</td><td>c, a, b</td><td>b, c, a</td><td>c, b, a</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	a, b, c	c, a, b	b, c, a	c, b, a	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>a, b, c</td><td>c, a, b</td><td>b, c, a</td><td>c, b, a</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	a, b, c	c, a, b	b, c, a	c, b, a
А	Б	В	Г														
a, b, c	c, a, b	b, c, a	c, b, a														
А	Б	В	Г														
a, b, c	c, a, b	b, c, a	c, b, a														

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Г, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 26, № 727, 729, 737.

2. Додаткове завдання. Знайдіть усі натуральні значення a , при яких дріб $\frac{2a}{100}$ буде меншим від дробу $\frac{a+10}{100}$.

Відповідь. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

Урок № 71. ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ДРОБІВ З ОДНАКОВИМИ ЗНАМЕННИКАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правил додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками; сформулювати вміння виконувати вправи, у яких передбачено додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні здібності учнів; формувати вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати старанність, відповідальність за результати своєї роботи, віру у власні сили; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Фронтальне опитування

- 1) Два дробу з однаковими знаменниками рівні, якщо...
- 2) З двох дробів з однаковими знаменниками більший [менший] той дріб,...
- 3) Порівняйте дробу:
а) $\frac{5}{13}$ і $\frac{4}{13}$ $\left[\frac{6}{17}$ і $\frac{8}{17} \right]$; б) $\frac{3}{11}$ і $\frac{6}{11}$ $\left[\frac{7}{15}$ і $\frac{4}{15} \right]$; в) $\frac{3}{4}$ і $\frac{3}{4}$ $\left[\frac{7}{8}$ і $\frac{7}{8} \right]$.
- 4) Запишіть дробу $\frac{2}{9}$ і $\frac{7}{9}$ $\left[\frac{11}{19}$ і $\frac{15}{19} \right]$. Поставте між ними знак «>» або «<», щоб утворилася правильна нерівність.
- 5) Нерівність $\frac{5}{11} > \frac{x}{11}$ $\left[\frac{6}{13} > \frac{x}{13} \right]$ (записана на дошці) правильна при таких натуральних значеннях x :...
- 6) Запишіть нерівність: дріб $\frac{x}{17}$ менший від дробу $\frac{7}{17}$ [дріб $\frac{x}{14}$ менший від дробу $\frac{5}{14}$]. Вона буде правильною при таких натуральних значеннях x :...
- 7) Нерівність (записана на дошці) $\frac{6+x}{17} < \frac{11}{17}$ $\left[\frac{13}{15} > \frac{x+5}{15} \right]$ правильна при таких натуральних значеннях x :...
- 8) Запишіть дробу $\frac{1}{13}$; $\frac{6}{13}$; $\frac{3}{13}$; $\frac{12}{13}$ $\left[\frac{7}{18}$; $\frac{1}{18}$; $\frac{5}{18}$; $\frac{11}{18} \right]$ у порядку спадання [зростання].
- 9) Якщо $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$ $\left[\frac{m}{n} > \frac{k}{n} \right]$, то...

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Правило додавання дробів з однаковими знаменниками.
2. Правило віднімання дробів з однаковими знаменниками.
3. Приклади додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками:

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 27)

Письмово: № 746, 748, 750.

2. Додаткові завдання

- 1) При яких натуральних значеннях a сума дробів $\frac{3}{9}$ і $\frac{a}{9}$ буде правильним дробом?
- 2) При яких натуральних значеннях a різниця дробів $\frac{19}{13}$ і $\frac{a}{13}$ буде правильним дробом?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2												
<p>1. Знайдіть суму чисел $\frac{5}{11}$ і $\frac{3}{11}$.</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{8}{22}$</td><td>$\frac{2}{11}$</td><td>$\frac{8}{11}$</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	$\frac{8}{22}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{8}{11}$	<p>1. Знайдіть різницю чисел $\frac{8}{13}$ і $\frac{2}{13}$.</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{10}{26}$</td><td>$\frac{6}{13}$</td><td>$\frac{10}{13}$</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	$\frac{10}{26}$	$\frac{6}{13}$	$\frac{10}{13}$
A	Б	В											
$\frac{8}{22}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{8}{11}$											
A	Б	В											
$\frac{10}{26}$	$\frac{6}{13}$	$\frac{10}{13}$											
<p>2. Знайдіть різницю чисел $\frac{5}{9}$ і $\frac{2}{9}$.</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{7}{9}$</td><td>$\frac{3}{9}$</td><td>$\frac{7}{18}$</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	$\frac{7}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{7}{18}$	<p>2. Знайдіть суму чисел $\frac{6}{10}$ і $\frac{2}{10}$.</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>$\frac{8}{10}$</td><td>$\frac{8}{20}$</td><td>$\frac{4}{10}$</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	$\frac{8}{10}$	$\frac{8}{20}$	$\frac{4}{10}$
A	Б	В											
$\frac{7}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{7}{18}$											
A	Б	В											
$\frac{8}{10}$	$\frac{8}{20}$	$\frac{4}{10}$											

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 27, № 747, 749, 751.
2. Додаткове завдання. Знайдіть усі натуральні значення x , при яких вико-

нується нерівність $1 < \frac{x}{7} + \frac{2x}{7} < \frac{23}{7}$.

Урок № 72. ДОДАВАННЯ І ВІДНІМАННЯ ДРОБІВ З ОДНАКОВИМИ ЗНАМЕННИКАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати додавання і віднімання звичайних дробів з однаковими знаменниками; удосконалити вміння розв'язувати задачі, у яких передбачено додавання і віднімання дробів з однаковими знаменниками; ___
- **розвивальна:** формувати вміння бачити закономірності, аналізувати й узагальнювати інформацію, міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети, старанність; _____

Тип уроку: удосконалення вмінь і навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

1) Щоб знайти суму [різницю] двох дробів з однаковими знаменниками, потрібно...

2) Різницею дробів $\frac{16}{15}$ і $\frac{8}{15}$ $\left[\frac{14}{13}$ і $\frac{7}{13} \right]$ є дріб...

3) Сумою дробів $\frac{8}{19}$ і $\frac{7}{19}$ $\left[\frac{5}{16}$ і $\frac{7}{16} \right]$ є дріб...

4) Різниця чисел $\frac{8}{11}$ і $\frac{2}{11}$ $\left[\frac{7}{9}$ і $\frac{5}{9} \right]$ дорівнює...

5) Запишіть, що різницею чисел $\frac{11}{15}$ і $\frac{3}{15}$ $\left[\frac{7}{18}$ і $\frac{5}{18} \right]$ є число $\frac{a}{15}$ $\left[\frac{a}{18} \right]$. Знайдіть число a .

6) Дріб $\frac{12}{13}$ $\left[\frac{7}{8} \right]$ є сумою числа $\frac{5}{13}$ $\left[\frac{3}{8} \right]$ і числа...

7) Дріб $\frac{2}{7}$ $\left[\frac{2}{5} \right]$ можна записати у вигляді суми таких дробів зі знаменником 7 $[5]$:...

8) Дріб $\frac{7}{9}$ $\left[\frac{6}{7} \right]$ у вигляді суми трьох різних дробів зі знаменником 9 $[7]$ можна записати так:...

9) Дробом, який у сумі з дробом $\frac{4}{9}$ дає дріб $\frac{7}{9}$ $\left[\frac{5}{9} \right]$, є...

10) Запишіть усі пари правильних дробів зі знаменником 13 $[11]$, які в сумі дають дріб $\frac{4}{13}$ $\left[\frac{4}{11} \right]$.

11) Подайте одиницю як різницю двох дробів зі знаменником 84 $[93]$.

12) Рівняння (записане на дошці) $\frac{2x}{18} - \frac{8}{18} = \frac{2}{18} \left[\frac{3}{17} + \frac{4x}{17} = \frac{15}{17} \right]$ розв'язують

так:...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 4, п. 27)

Письмово: № 752, 754, 756.

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть значення виразу $c - a + b$, якщо:

а) $a = \frac{18}{29}$, $b = \frac{24}{29}$, $c = \frac{22}{29}$; б) $a = \frac{37}{84}$, $b = \frac{15}{84}$, $c = \frac{43}{84}$.

2) Розв'яжіть рівняння:

а) $\frac{x}{13} - \frac{2}{13} = \frac{9}{13}$; б) $\frac{2x}{17} + \frac{x}{17} - \frac{3}{17} = \frac{15}{17}$; в) $\frac{5}{18} + \frac{x}{18} = 1$.

3) При якому значенні a корінь рівняння $\frac{x}{19} + \frac{a}{19} = \frac{14}{19}$ дорівнює 3?

4) При якому значенні m корінь рівняння $\frac{m}{20} - \frac{x}{20} = 1$ дорівнює 5?

5) У книзі 240 сторінок. У суботу Максим прочитав $\frac{5}{12}$ книги, а у неділю — $\frac{1}{12}$ книги. Скільки сторінок залишилось прочитати Максиму?

Розв'яжіть задачу двома способами.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

1) При якому значенні n правильна рівність:

а) $\frac{7}{10} + \frac{2}{n} = \frac{9}{10}$; б) $\frac{5}{n} + \frac{3}{n} = \frac{8}{12}$; в) $\frac{5}{n} + \frac{3}{n} = 1$; г) $\frac{7}{n} - \frac{3}{n} = \frac{4}{9}$?

2) Розв'яжіть рівняння:

а) $x + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$; б) $\frac{16}{21} - x = \frac{5}{21}$; в) $x - \frac{5}{14} = \frac{3}{14}$.

3) Робітникам потрібно 1 кг фарби, щоб пофарбувати панелі стін. Якщо він змішає $\frac{4}{10}$ кг синьої і $\frac{7}{10}$ кг білої фарби, то чи вистачить йому цієї суміші для виконання запланованих робіт?

4) Порівняйте значення виразу і дріб:

а) $\frac{3}{9} + \frac{5}{9}$ і $\frac{7}{9}$; б) $\frac{7}{10} - \frac{5}{10}$ і $\frac{3}{10}$; в) $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$ і $\frac{4}{6}$; г) $\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$ і 1.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 27, № 753, 755, 757. _____

2. Додаткове завдання. Порівняйте з одиницею суму дробів:

1) $\frac{3}{98} + \frac{3}{98} + \dots + \frac{3}{98}$; 2) $\frac{3}{104} + \frac{3}{104} + \dots + \frac{3}{104}$; 3) $\frac{3}{111} + \frac{3}{111} + \dots + \frac{3}{111}$.

33 доданки 34 доданки 37 доданків

Цілі:

- **навчальна:** показати зв'язок між дією ділення і звичайними дробами; сформувати вміння записувати: дріб у вигляді частки, частку у вигляді дробу, натуральне число у вигляді дробу; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; _____
- **виховна:** виховувати свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1). Виконайте дії:	
а) $\frac{8}{23} + \frac{5}{23} - \frac{7}{23}$; б) $\frac{34}{41} - \frac{20}{41} + \frac{27}{41}$	а) $\frac{8}{19} + \frac{5}{19} - \frac{4}{19}$; б) $\frac{25}{37} - \frac{11}{37} + \frac{23}{37}$
2). Розв'яжіть рівняння:	
а) $\frac{7}{15} + x = \frac{12}{15}$; б) $\frac{20}{29} - \left(x - \frac{12}{29}\right) = \frac{5}{29}$	а) $\frac{5}{16} + x = \frac{9}{16}$; б) $\left(\frac{17}{28} - x\right) - \frac{11}{28} = \frac{3}{28}$
3) Першого дня Сашко прочитав $\frac{4}{15}$ книги, а другого дня — $\frac{2}{15}$. Яку частину книги прочитав Сашко за два дні?	3) Першого дня бригада робітників відремонтувала $\frac{5}{13}$ дороги, а другого дня — $\frac{6}{13}$ дороги. Яку частину дороги відремонтували за два дні?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Як називають числа 56, 7 і 8 у виразі: $56 : 7 = 8$?
2. Знайдіть частку від ділення чисел:
 - 1) 38 і 19; 2) 45 і 15; 3) 49 і 7.
3. Назвіть чисельник і знаменник дробу:
 - 1) $\frac{6}{29}$; 2) $\frac{37}{54}$; 3) $\frac{8}{27}$; 4) $\frac{5}{1}$; 5) $\frac{10}{5}$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Запис частки у вигляді дробу.
2. Запис дробу у вигляді частки.
3. Яким числом може бути результат ділення двох чисел?
4. Запис натурального числа у вигляді дробу з будь-яким знаменником.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 28)

Письмово: № 761, 763, 765, 767.

2. Додаткові завдання

1) Розв'язком яких з наведених задач є дріб $\frac{8}{9}$:

- а) число 9 поділити на число 8;
- б) 8 яблук поділити порівну між 9 дітьми;
- в) дізнатися швидкість мотоцикліста, який за 9 хв проїхав 8 км?

2) З-поміж дробів $\frac{27}{9}$, $\frac{35}{7}$, $\frac{16}{4}$, $\frac{28}{7}$, $\frac{12}{4}$, $\frac{30}{6}$, $\frac{54}{9}$, $\frac{57}{19}$, $\frac{60}{12}$, $\frac{78}{13}$ випишіть

дроби, які дорівнюють:

- а) числу 3; б) числу 5; в) числу 6.

Які дроби залишились? Чи дорівнюють вони яким-небудь натуральним числам?

3) Знайдіть суму коренів рівнянь $\frac{20}{x} = 4$ і $\frac{y}{5} = 3$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

1) Подайте у вигляді дробу частку:

- а) 14:3; б) 7:15; в) 37:75; г) 98:53.

2) Яке натуральне число записане дробом:

- а) $\frac{36}{9}$; б) $\frac{57}{3}$; в) $\frac{144}{12}$; г) $\frac{111}{37}$?

3) Подайте:

- а) число 8 у вигляді дробу зі знаменником: 1; 3; 5; 10;
- б) число 15 у вигляді дробу зі знаменником: 2; 4; 5; 15.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 28, № 762, 764, 766, 768.

2. Додаткове завдання. При яких значеннях x дріб $\frac{3(2x+5)}{33}$ дорівнює 1?

Відповідь. При $x = 3$.

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття мішаного числа, його цілої і дробової частин; сформувані вміння виділяти цілу частину з неправильного дробу, записувати мішане число у вигляді неправильного дробу; _____
- **розвивальна:** формувати вміння грамотно формулювати власні думки; сприяти розвитку логічного мислення, уваги учнів; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики, почуття відповідальності, дисциплінованість; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Запишіть дробом ділення числа 24 на 6 [28 на 7].
- 2) Ділення яких чисел означає дріб $\frac{9}{2} \left[\frac{11}{3} \right]$?
- 3) Запишіть частку 17:9 [19:4] у вигляді дробу.
- 4) Якому натуральному числу дорівнює дріб $\frac{48}{6} \left[\frac{45}{9} \right]$?
- 5) Запишіть число 14 [13] у вигляді дробу зі знаменником 2.
- 6) При якому значенні x правильна рівність $\frac{x}{6} = 7 \left[\frac{x}{8} = 4 \right]$?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Довжина відрізка дорівнює $\frac{12}{10}$ дм. Виразіть довжину відрізка в дециметрах і сантиметрах.
2. Сеанс кінофільму триває $\frac{4}{3}$ год. Виразіть тривалість сеансу в годинах і хвилинах.
3. Виконайте ділення з остачею: а) 17:5; б) 21:4; в) 35:7. Укажіть неповну частку і остачу.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Означення мішаного числа.
2. Означення цілої і дробової частин числа.
3. Правило перетворення неправильного дробу на мішане число.
4. Приклади запису неправильного дробу у вигляді мішаного або натурального числа:

5. Правило перетворення мішаного числа на неправильний дріб.
 6. Приклади запису мішаного числа у вигляді неправильного дробу:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 29)

Письмово: № 772, 774, 776, 789, 791, 793.

2. Додаткові завдання

- 1) У результаті перетворення неправильного дробу $\frac{a}{7}$ на число з цілою і дробовою частинами дістали неповну частку 17 й остачу 2. Знайдіть число a .
- 2) При яких значеннях a дріб $\frac{36}{a}$ можна записати натуральним числом?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Яке з наведених чисел є цілою частиною неправильного дробу $\frac{17}{5}$? <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>17</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	2	17	3	1	1. Яке з наведених чисел є цілою частиною неправильного дробу $\frac{14}{5}$? <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	2	4	3	14
А	Б	В	Г														
2	17	3	1														
А	Б	В	Г														
2	4	3	14														
2. Яка з наведених рівностей неправильна? <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>$4\frac{2}{7} = \frac{30}{7}$</td> <td>$1\frac{7}{8} = \frac{15}{8}$</td> <td>$3\frac{1}{3} = \frac{10}{3}$</td> <td>$2\frac{3}{4} = \frac{10}{4}$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	$4\frac{2}{7} = \frac{30}{7}$	$1\frac{7}{8} = \frac{15}{8}$	$3\frac{1}{3} = \frac{10}{3}$	$2\frac{3}{4} = \frac{10}{4}$	2. Яка з наведених рівностей неправильна? <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>$2\frac{6}{7} = \frac{20}{7}$</td> <td>$3\frac{2}{3} = \frac{11}{3}$</td> <td>$5\frac{1}{6} = \frac{31}{6}$</td> <td>$2\frac{3}{5} = \frac{11}{5}$</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	$2\frac{6}{7} = \frac{20}{7}$	$3\frac{2}{3} = \frac{11}{3}$	$5\frac{1}{6} = \frac{31}{6}$	$2\frac{3}{5} = \frac{11}{5}$
А	Б	В	Г														
$4\frac{2}{7} = \frac{30}{7}$	$1\frac{7}{8} = \frac{15}{8}$	$3\frac{1}{3} = \frac{10}{3}$	$2\frac{3}{4} = \frac{10}{4}$														
А	Б	В	Г														
$2\frac{6}{7} = \frac{20}{7}$	$3\frac{2}{3} = \frac{11}{3}$	$5\frac{1}{6} = \frac{31}{6}$	$2\frac{3}{5} = \frac{11}{5}$														

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Г
Варіант 2	1-А, 2-Б

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 29, № 773, 775, 777, 790, 792, 794.
2. Додаткове завдання. Деякий невисокосний рік починається з понеділка. У який день тижня закінчується цей рік?

Розв'язання. Знайдемо кількість тижнів у невисокосному році. Для цього з неправильного дробу $\frac{365}{7}$ виділимо цілу частину: $\frac{365}{7} = 52\frac{1}{7}$. Отже, рік складається з 52 повних тижнів і ще одного дня. Тобто якщо він починається з понеділка, то й закінчується у понеділок.

Відповідь. У понеділок.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння виконувати додавання натурального та дробового числа, знаходити суму й різницю мішаних чисел, дробові частин яких мають однакові знаменники; _____
- **розвивальна:** розвивати увагу, логічне мислення, пам'ять; формувати вміння швидко орієнтуватися в нестандартних ситуаціях; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи, об'єктивність та чесність під час оцінювання власних знань; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Бліцопитування

Установіть відповідність між неправильним дробом (1–4) і мішаним числом (А–Д), яке дорівнює цьому дробу.

Варіант 1

1	$\frac{13}{2}$	А	$7\frac{2}{3}$
2	$\frac{23}{3}$	Б	$9\frac{3}{5}$
3	$\frac{71}{4}$	В	$6\frac{1}{2}$
4	$\frac{48}{5}$	Г	$12\frac{2}{5}$
		Д	$17\frac{3}{4}$

1	$\frac{38}{6}$	А	$14\frac{1}{2}$
2	$\frac{17}{3}$	Б	$4\frac{3}{4}$
3	$\frac{29}{2}$	В	$5\frac{2}{3}$
4	$\frac{85}{4}$	Г	$6\frac{2}{6}$
		Д	$21\frac{1}{4}$

Відповіді

Варіант 1	1 – В, 2 – А, 3 – Д, 4 – Б
Варіант 2	1 – Г, 2 – В, 3 – А, 4 – Д

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Сформулюйте переставну властивість додавання. Наведіть приклади її застосування.
2. Сформулюйте сполучну властивість додавання. Наведіть приклади її застосування.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Правило додавання мішаних чисел.

2. Правило віднімання мішаних чисел.

3. Приклади додавання та віднімання мішаних чисел:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 4, п. 29)

Письмово: № 778, № 780 (1–4).

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть значення виразу:

а) $4\frac{7}{12} - 1\frac{5}{12} + 2\frac{11}{12}$; б) $7\frac{14}{15} - 3\frac{7}{15} - 1\frac{2}{15}$.

2) Розв'яжіть рівняння:

а) $8\frac{2}{9} + x = 11\frac{7}{9}$; б) $4\frac{11}{13} - x = \frac{11}{13}$; в) $5\frac{1}{5} + 4\frac{1}{5} - x = 0$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Виконання усних вправ

Сформулювавши відповідне правило, виконайте дії:

а) $5 + 2\frac{3}{8}$; б) $10\frac{3}{4} - 7$; в) $4\frac{1}{6} + 10$; г) $12\frac{8}{15} - 12$;

д) $4\frac{1}{9} + 3\frac{4}{9}$; е) $5\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$; ж) $80\frac{6}{7} - 72\frac{2}{7}$; з) $25\frac{3}{16} - \frac{3}{16}$.

3. Самостійна робота

Варіант 1	Варіант 2
1) Виконайте дії:	
$8\frac{10}{19} + 7\frac{5}{19} - 4\frac{11}{19}$	$10\frac{16}{27} - 6\frac{7}{27} + 4\frac{5}{27}$
2) Розв'яжіть рівняння:	
$7\frac{11}{16} - \left(x - 2\frac{3}{16}\right) = 4\frac{9}{16}$	$7\frac{9}{17} - \left(x - 1\frac{4}{17}\right) = 3\frac{7}{17}$

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 29, № 779, № 781 (1, 2).

2. Додаткове завдання. На одній шальці терезів лежать 2 шматки мила, а на другій — $\frac{3}{2}$ такого самого шматка мила і ще 50 г. Шальки терезів врівноважені. Знайдіть масу шматка мила.

Відповідь. 100 г.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння виконувати віднімання мішаних чисел, у яких дробова частина зменшувана менша від дробової частини від'ємника; _____
- **розвивальна:** розвивати творчі здібності, кмітливість учнів; активізувати пізнавальний інтерес; _____
- **виховна:** виховувати працьовитість, старанність, дисциплінованість; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

1) Яка з наведених сум найбільша?

А) $5\frac{3}{11} + 1\frac{5}{11}$; Б) $1\frac{2}{11} + 2\frac{3}{11} + 3\frac{4}{11}$; В) $3\frac{4}{11} + 3\frac{7}{11}$; Г) $6\frac{1}{11} + \frac{7}{11}$.

2) Яке з наведених чисел дістанемо, спростивши вираз $8\frac{12}{15} - \left(3\frac{7}{15} - 1\frac{1}{15}\right)$?

А) $4\frac{4}{15}$; Б) $6\frac{6}{15}$; В) $5\frac{6}{15}$; Г) $7\frac{1}{15}$.

3) Яке з наведених чисел є коренем рівняння $x - 8\frac{3}{10} = 3\frac{2}{10}$?

А) $11\frac{5}{10}$; Б) $5\frac{1}{10}$; В) $8\frac{1}{10}$; Г) $8\frac{5}{10}$.

4) Яке з наведених чисел задовольняє нерівність $x < 7\frac{3}{5} - 2$?

А) $5\frac{3}{5}$; Б) $5\frac{2}{5}$; В) $7\frac{4}{5}$; Г) 6.

Варіант 2

1) Яка з наведених сум найбільша?

А) $7\frac{2}{13} + 2\frac{9}{13}$; Б) $3\frac{10}{13} + 6\frac{3}{13}$; В) $1\frac{6}{13} + 8\frac{5}{13}$; Г) $4\frac{4}{13} + 4\frac{5}{13} + 1$.

2) Яке з чисел дістанемо, спростивши вираз $2\frac{10}{18} - \left(\frac{5}{18} + \frac{2}{18}\right)$?

А) $2\frac{3}{18}$; Б) $2\frac{5}{18}$; В) $\frac{5}{18}$; Г) $1\frac{5}{18}$.

3) Яке з наведених чисел є коренем рівняння $7\frac{3}{7} - x = 5\frac{1}{7}$?

А) $12\frac{4}{7}$; Б) $2\frac{2}{7}$; В) $\frac{2}{7}$; Г) $1\frac{4}{7}$.

4) Яке з наведених чисел задовольняє нерівність $x < 6\frac{5}{8} - 1$?

А) $5\frac{7}{8}$; Б) $5\frac{5}{8}$; В) $6\frac{7}{8}$; Г) $4\frac{3}{8}$.

Відповіді

Варіант 1	1 — В, 2 — Б, 3 — А, 4 — Б
Варіант 2	1 — Б, 2 — А, 3 — Б, 4 — Г

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Математичний диктант

1. Подайте число 1 у вигляді дробу зі знаменником: 14; 5; 23; 97.

2. Заповніть пропуски: 1) $1 = \frac{\square}{19}$; 2) $1 = \frac{\square}{25}$; 3) $1 = \frac{\square}{11}$; 4) $1 = \frac{\square}{78}$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Як виконують віднімання мішаних чисел, у яких дробова частина зменшуваного менша від дробової частини від'ємника?
2. Приклади віднімання мішаних чисел, у яких дробова частина зменшуваного менша від дробової частини від'ємника:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

Робота за підручником (§ 4, п. 29)

№ 780 (5–11), № 782, № 785, № 787.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання завдань на картках

Закресліть приклади, у яких дії виконані неправильно:

- 1) $6\frac{1}{12} - 2\frac{5}{12} = 4\frac{4}{12}$; 2) $9 - \frac{9}{10} = 8\frac{1}{10}$; 3) $27 - 3\frac{7}{20} = 24\frac{7}{20}$;
4) $5\frac{5}{13} - 5 = 1\frac{5}{13}$; 5) $7\frac{1}{8} - \frac{7}{8} = 6\frac{2}{8}$; 6) $25 - 4\frac{3}{8} = 20\frac{5}{8}$.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 29, № 781 (3–7), № 784, 786, 788. _____

2. Додаткове завдання. На одну шальку терезів поклали шматок сиру, а на другу — $\frac{3}{4}$ такого самого шматка і ще $\frac{3}{4}$ кг. Установилася рівновага.

Яка маса шматка сиру?

Відповідь. 3 кг.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати знання учнів з теми «Звичайні дроби і дії з ними»; _____

- **розвивальна:** формувати вміння узагальнювати та робити висновки; _____

- **виховна:** виховувати відповідальність, дисциплінованість; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

1) Маса товару з упаковкою (брутто) $50\frac{1}{4}$ кг. Маса упаковки (тари) $4\frac{3}{4}$ кг.

Знайдіть масу товару (нетто).

2) Першого дня до магазину привезли $5\frac{1}{4}$ т овочів, а другого — $3\frac{3}{4}$ т. На

скільки тонн більше привезли овочів першого дня?

3) На базу привезли яблука на двох вантажівках. На першій було $4\frac{3}{10}$ т

яблук, а на другій — на $1\frac{7}{10}$ т менше. Скільки тонн яблук привезли на базу?

4) Довжина прямокутника дорівнює $1\frac{3}{10}$ м, а ширина — на $\frac{4}{10}$ м менша.

Знайдіть периметр прямокутника.

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Наведіть приклади звичайних дробів. Що показує чисельник і знаменник дробу?

2. Сформулюйте правила порівняння дробів з однаковими знаменниками.

3. Який дріб називають правильним? неправильним? Який із цих дробів більший за одиницю, який дорівнює одиниці і який менший від одиниці? Наведіть приклади.

4. Як неправильний дріб перетворити на мішане число? Поясніть на прикладі дробів $\frac{14}{5}$; $\frac{103}{10}$.

5. Як записати у вигляді неправильного дробу:

- 1) натуральне число; 2) мішане число? Наведіть приклади.
6. Як додати два дроби з однаковими знаменниками?
7. Сформулюйте правило віднімання дробів з однаковими знаменниками.
8. На прикладах: $3\frac{2}{7} + 1\frac{3}{7}$; $7\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4}$; $4 + 2\frac{1}{5}$; $13\frac{7}{9} - 4\frac{5}{9}$; $11\frac{7}{8} - \frac{7}{8}$; $8\frac{3}{7} - 1\frac{4}{7}$ поясніть, як виконувати додавання і віднімання мішаних чисел.

IV. Розв'язування задач

1. Робота за підручником (§ 4, п. 25–29)

№ 696, 709, 744, 780 (12–13), 783, 795.

2. Додаткове завдання

Маса чемодана становить $\frac{3}{14}$ маси багажу, а маса дорожньої сумки — $\frac{5}{14}$ маси багажу. Яка маса багажу, якщо маса чемодана і сумки становить 24 кг?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1				Варіант 2			
1. Яке з наведених чисел найбільше?				1. Яке з наведених чисел найбільше?			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
4	$3\frac{3}{8}$	$\frac{33}{8}$	$\frac{4}{4}$	5	$\frac{34}{11}$	$\frac{28}{28}$	$\frac{35}{6}$
2. Чому дорівнює різниця $\frac{11}{11} - \frac{4}{9}$?				2. Чому дорівнює різниця $\frac{9}{9} - \frac{2}{5}$?			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
$\frac{4}{9}$	$\frac{7}{2}$	$1\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$	$1\frac{1}{5}$

Відповіді

Варіант 1	1–B, 2–Г
Варіант 2	1–Г, 2–B

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 4, п. 25–29, № 697, 702, 710, 781 (8–10), 796.
2. Додаткове завдання. В одному мішку було на $6\frac{1}{2}$ кг цукру більше, ніж у другому. Скільки кілограмів цукру було в кожному мішку, якщо в обох мішках разом було 51 кг 500 г цукру?

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Звичайні дроби і дії з ними»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння логічно мислити, правильно висловлювати думки письмово; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, самостійність, відповідальність за результати своєї роботи; _____

Тип уроку: контроль знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

Хід уроку

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ТЕКСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 7

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. У парку росте 72 дерева, $\frac{3}{8}$ з них становлять каштани. Скільки каштанів росте в парку? А) 27; Б) 24; В) 32; Г) 21.

2. Іринка прочитала 56 сторінок, що становить $\frac{7}{12}$ книжки. Скільки сторінок у книжці? А) 92; Б) 100; В) 88; Г) 96.

3. Яка з наведених нерівностей неправильна?
А) $\frac{3}{5} > \frac{1}{5}$; Б) $1 > \frac{12}{11}$; В) $\frac{15}{16} < 1$; Г) $\frac{9}{4} > \frac{7}{8}$.

4. Яка з наведених рівностей неправильна?
А) $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$; Б) $\frac{15}{3} = 5$; В) $\frac{29}{7} = 3\frac{6}{7}$; Г) $\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$.

5. Значення якого з наведених виразів є неправильним дробом?
А) $\frac{7}{16} + \frac{3}{16}$; Б) $\frac{13}{19} + \frac{7}{19}$; В) $\frac{15}{17} - \frac{13}{17}$; Г) $\frac{4}{11} + \frac{5}{11}$.

6. Значення якого з наведених виразів дорівнює $1\frac{2}{17}$?
А) $1 - \frac{15}{17}$; Б) $3\frac{12}{17} - 2\frac{2}{17}$; В) $\frac{10}{17} + \frac{9}{17}$; Г) $1\frac{1}{17} + 1\frac{1}{17}$.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Знайдіть усі натуральні значення a , при яких є правильною нерівність
$$3\frac{4}{5} < \frac{a}{5} < 4\frac{2}{5}.$$

8. Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює 48 см. Довжина основи становить $\frac{3}{8}$ периметра. Яку частину периметра становить довжина бічної сторони?

Високий рівень навчальних досягнень

9. При яких натуральних значеннях m дріб $\frac{3m+2}{101}$ дорівнює одиниці?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

- У книзі 108 сторінок, з них $\frac{2}{9}$ займають ілюстрації. Скільки сторінок займають ілюстрації? А) 36; Б) 18; В) 32; Г) 24.
- Рибалка спіймав 12 окунів, що становить $\frac{2}{5}$ усього вилову. Скільки всього рибин спіймав рибалка? А) 24; Б) 30; В) 18; Г) 32.
- Яка з наведених нерівностей неправильна?
А) $\frac{7}{8} > \frac{1}{8}$; Б) $1 > \frac{13}{14}$; В) $\frac{19}{17} < 1$; Г) $\frac{15}{9} > \frac{27}{9}$.
- Яка з наведених рівностей неправильна?
А) $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$; Б) $\frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$; В) $\frac{29}{8} = 4\frac{5}{8}$; Г) $\frac{41}{9} = 4\frac{5}{9}$.
- Значення якого з наведених виразів є неправильним дробом?
А) $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$; Б) $\frac{1}{16} + \frac{9}{16}$; В) $\frac{20}{15} - \frac{10}{15}$; Г) $\frac{3}{17} + \frac{13}{17}$.
- Значення якого з наведених виразів дорівнює $1\frac{5}{27}$?
А) $2\frac{10}{27} - 1\frac{7}{27}$; Б) $1 - \frac{22}{27}$; В) $1\frac{3}{27} + 1\frac{2}{27}$; Г) $\frac{15}{27} + \frac{17}{27}$.

Достатній рівень навчальних досягнень

- Знайдіть усі натуральні значення a , при яких є правильною нерівність

$$1\frac{7}{8} < \frac{a}{8} < 2\frac{3}{8}$$

- Довжина бічної сторони рівнобедреного трикутника дорівнює 9 см і становить $\frac{3}{11}$ периметра трикутника. Яку частину периметра становить довжина основи?

Високий рівень навчальних досягнень

- При яких натуральних значеннях m дріб $\frac{20m-1}{99}$ дорівнює одиниці?

Відповіді

Варіант 1						Варіант 2					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
А	Г	Б	В	Б	В	Г	Б	В	В	А	Г

7. 20; 21. 8. $\frac{15}{48}$. 9. При $m = 33$.

7. 16; 17; 18. 8. $\frac{15}{33}$. 9. При $m = 5$.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 4.
- Додаткове завдання. Як зміниться значення дроби, якщо його чисельник збільшити на знаменник?

Відповідь. Збільшиться на 1.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати уявлення про десяткові дроби; домогтися засвоєння розрядів десяткового дробу; сформувати вміння читати й записувати десяткові дроби;
- **розвивальна:** сприяти розвитку пізнавального інтересу учнів; формувати вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АНАЛІЗ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

III. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

IV. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Подайте:

- 1) у дециметрах 1 см; 3 см; 5 дм 2 см;
- 2) у метрах 25 см; 4 см; 4 дм;
- 3) у тоннах 385 кг; 27 кг; 5 ц; 3 т 8 кг;
- 4) у гривнях 2 коп., 25 коп., 10 грн 50 коп.

2. Що спільного в запису чисел

$$\frac{1}{10}; \frac{3}{10}; 5\frac{2}{10}; \frac{25}{100}; \frac{4}{100}; \frac{4}{10}; \frac{385}{1000}; \frac{27}{1000}; \frac{5}{10}; 3\frac{8}{1000}; \frac{2}{100}; 10\frac{50}{100}?$$

3. Назвіть цілу і дробову частини чисел: $3\frac{5}{7}$, $2\frac{3}{5}$, 17, $1\frac{3}{10}$, $\frac{16}{19}$.

4. Яке число записують:

- 1) одиницею з чотирма наступними нулями;
- 2) одиницею з шістьма наступними нулями;
- 3) одиницею з сімома наступними нулями?

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади запису звичайних дробів, знаменники яких є степенями числа 10, у вигляді десяткових дробів:

2. Що називають десятковими дробами?

3. Ціла і дробова частина десяткового дробу.

4. Правило запису дробової частини десяткового дробу.

5. Розряди десяткового дробу.

VI. ЗАСВОЕННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 30)

Усно: № 801.

Письмово: № 800, 803, 805.

2. Додаткові завдання

1) Які з наведених рівностей правильні?

а) 1 мм = 0,1 м; б) 2 дм = 0,2 м; в) 2 мм = 0,2 дм;

г) 14 см = 1,4 дм; д) 66 м = 0,66 км; е) 3 км 7 м = 3,7 км.

2) Поясніть чому: а) 1 год 40 хв \neq 1,4 год; б) 13 хв 20 с \neq 13,2 хв.

3) Заповніть порожні комірки таблиці.

Звичайний дріб	$\frac{4}{10}$		$\frac{1}{100}$		$\frac{57}{1000}$	
Десятковий дріб		1,2		0,003		2,05
Звичайний дріб	$1\frac{535}{1000}$		$10\frac{5}{10000}$		$100\frac{1}{100}$	
Десятковий дріб		0,0012		3,010		1,00005

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Запишіть цифрами десятковий дріб: три цілих п'ять сотих. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>3,5</td><td>3,05</td><td>3,005</td><td>3,500</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	3,5	3,05	3,005	3,500	1. Запишіть цифрами десятковий дріб: сім цілих сорок три тисячних. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>7,43</td><td>7,430</td><td>7,043</td><td>7,43000</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	7,43	7,430	7,043	7,43000
А	Б	В	Г														
3,5	3,05	3,005	3,500														
А	Б	В	Г														
7,43	7,430	7,043	7,43000														
2. Запишіть звичайний дріб $4\frac{56}{1000}$ у вигляді десяткового. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>4,56</td><td>4,56000</td><td>4,00056</td><td>4,056</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	4,56	4,56000	4,00056	4,056	2. Запишіть звичайний дріб $5\frac{8}{100}$ у вигляді десяткового. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>5,008</td><td>5,08</td><td>5,800</td><td>5,8</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	5,008	5,08	5,800	5,8
А	Б	В	Г														
4,56	4,56000	4,00056	4,056														
А	Б	В	Г														
5,008	5,08	5,800	5,8														

Відповіді

Варіант 1	1–Б, 2–Г
Варіант 2	1–В, 2–Б

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, № 802, 804, 806.

2. Додаткове завдання. Рибалки вловили 19 рибин масою 100 г, 200 г, ..., 1900 г. Чи можливо весь вилов поділити порівну між 10 рибалками. Якщо можливо, то як? Якщо ні, то чому?

Розв'язання. Маса всього вилову дорівнює 19 000 г, отже, кожний з 10 рибалок може отримати 1900 г риби. Вилов між 10 рибалками можна поділити так: один рибалка забирає одну рибину масою 1900 г, решта 9 рибалок забирають по дві рибини масою: 100 г і 1800 г, 200 г і 1700 г, 300 г і 1600 г тощо.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння читати й записувати десяткові дроби, називати розряди десяткових знаків у запису десяткових дробів; сформувані вміння використовувати десяткові дроби для запису значень величини; _____
- **розвивальна:** формувати вміння застосовувати знання в нових ситуаціях; _____
- **виховна:** сприяти розумінню учнями того, що математика необхідна людям для практичних потреб; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Дріб $\frac{53}{100}$ $\left[\frac{48}{100} \right]$ у вигляді десяткового дроби записують так:...
- 2) Дріб 0,35 [0,98] звичайним дробом можна записати так:...
- 3) Число сорок дев'ять цілих сорок дев'ять тисячних [тридцять шість цілих тридцять шість тисячних] записують так:...
- 4) Запишіть назву числа, поданого на дошці: 207,0207 [409,0409].
- 5) Число 2,3 [5,8] неправильним дробом можна записати так:...
- 6) Неправильний дріб $\frac{374}{100}$ $\left[\frac{291}{100} \right]$ десятковим дробом записують так:...
- 7) Запишіть дріб з чисельником 805 [709] і знаменником 10 000. Подайте запис цього числа у вигляді десяткового дроби.
- 8) Частку 30 105 : 10 000 [40 207 : 10 000] у вигляді десяткового дроби записують так:...
- 9) Число, у якого цілих — нуль, сотих — три і тисячних — п'ять [цілих — нуль, десятих — шість і тисячних — дев'ять], десятковим дробом записують так:...
- 10) Число 29,1036 [16,2097] за розрядами розкладають так:...
- 11) Довжину відрізка 12 м 17 см [8 м 23 см] у метрах виражають так:...
- 12) 7 кг 180 г [13 кг 540 г] у кілограмах виражають так:...

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Яку частину гривні становить 1 коп.?
2. Яку частину метра становить:
1) 1 мм; 2) 1 см; 3) 1 дм?
3. Яку частину тонни становить:
1) 1 г; 2) 1 кг; 3) 1 ц?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 30)

Письмово: № 807, 809, 811. _____

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання завдання на картках з друкованою основою

Варіант 1

1) Запишіть у вигляді десяткового дробу числа:

а) $5\frac{3}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$; б) $\frac{17}{1000} = \underline{\hspace{2cm}}$; в) $10\frac{1}{10000} = \underline{\hspace{2cm}}$.

2) Запишіть у метрах відстані:

а) 4 м 26 см = _____; б) 3 м 7 см = _____;
в) 22 м 5 дм = _____; г) 42 см = _____;
д) 2 см = _____; е) 6 дм = _____.

3) Запишіть у гривнях і копійках:

а) 8,04 грн = _____; б) 1,26 грн = _____;
в) 0,87 грн = _____; г) 0,05 грн = _____.

4) Обведіть кружечками цифру, яка стоїть у розряді тисячних у запису числа 2159,0384.

Варіант 2

1) Запишіть у вигляді десяткового дробу числа:

а) $4\frac{7}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$; б) $\frac{95}{1000} = \underline{\hspace{2cm}}$; в) $50\frac{5}{10000} = \underline{\hspace{2cm}}$.

2) Запишіть у метрах відстані:

а) 5 м 85 см = _____; б) 1 м 1 см = _____;
в) 15 м 2 дм = _____; г) 7 дм = _____;
д) 6 см = _____; е) 59 см = _____.

3) Запишіть у гривнях і копійках:

а) 9,05 грн = _____; б) 2,25 грн = _____;
в) 0,37 грн = _____; г) 0,01 грн = _____.

4) Обведіть кружечком цифру, яка стоїть у розряді сотих у запису числа 3546,1728.

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 30, № 808, 810, 812. _____
2. Додаткове завдання. Приїхало 100 туристів. 0,1 усієї кількості туристів не володіють ні німецькою, ні французькою мовами, 0,75 усієї кількості туристів володіють німецькою, 0,83 усієї кількості туристів володіють французькою. Скільки туристів володіють французькою і німецькою мовами?
Відповідь. 68 туристів.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння читати й записувати десяткові дроби, називати розряди десяткових знаків у запису десяткових дробів; сформувані вміння позначати на координатному промені точки, координати яких записані у вигляді десяткових дробів; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; розвивати математичне мовлення; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; формувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

- 1) Виразіть у метрах і подайте у вигляді десяткового дробу:
 - а) 5 м 2 дм 3 см 9 мм; б) 13 м 1 дм 4 см 5 мм; в) 1 м 2 дм 1 мм; г) 3 м 2 мм;
 - д) 2 дм 4 см 9 мм; е) 6 см 2 мм; ж) 2 м 4 см; з) 1 мм.
- 2) Виразіть у кілометрах і подайте у вигляді десяткового дробу:
 - а) 3 км 376 м; б) 675 м; в) 17 м; г) 5002 м; д) 6037 м.
- 3) Виразіть у кілограмах і подайте у вигляді десяткового дробу:
 - а) 7 г; б) 48 г; в) 508 г; г) 2407 г; д) 2 кг 162 г; е) 1 ц 2 кг 350 г.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Що називають координатним променем?
2. Чи може одиничний відрізок координатного променя дорівнювати 5 см, 10 см?
3. Скільки одиничних відрізків потрібно відкласти на координатному промені від початку відліку, щоб позначити точку з координатою:
 - 1) 7; 2) 25; 3) $\frac{1}{2}$?
4. На скільки рівних частин потрібно поділити одиничний відрізок координатного променя і скільки таких частин узяти, щоб позначити точку з координатою:
 - 1) $\frac{2}{5}$; 2) $\frac{7}{10}$; 3) $\frac{1}{10}$?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Як на координатному промені позначають точки, координати яких є десятковими дробами?
2. Приклади зображення на координатному промені точок, координати яких є десятковими дробами:

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 30)

Письмово: № 813, 815, 816, 821.

2. Додаткові завдання

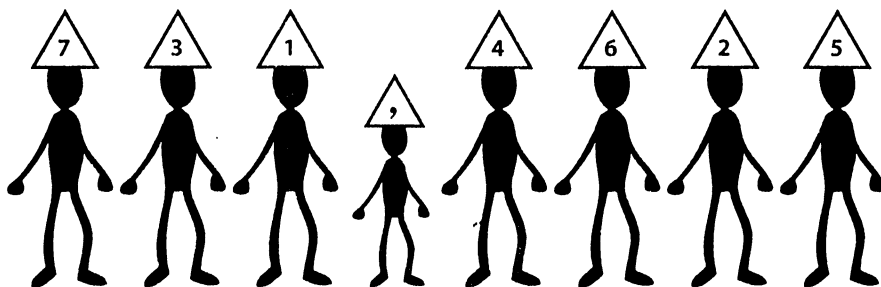
- 1) Яким десятковим дробом можна замінити слово:
а) половина; б) півтора; в) чверть?
- 2) Запишіть у вигляді десяткового дробу суму:
а) $200+5+\frac{3}{10}+\frac{5}{100}+\frac{9}{1000}$; б) $10+1+\frac{2}{100}+\frac{7}{1000}$; в) $\frac{1}{10}+\frac{4}{1000}+\frac{3}{100000}$.
- 3) У парку росте 100 дерев. 0,3 усіх дерев становлять клени. Скільки кленів росте в парку?
- 4) Відстань від села до міста дорівнює 30 км, 0,5 усієї відстані проходить лісом. Скільки кілометрів проходить лісом?
- 5) У класі чотири відмінники, що становить 0,2 усіх учнів класу. Скільки учнів у класі?
- 6) Із партії виготовлених деталей 6 виявилися бракованими. Скільки виготовили деталей, якщо браковані становлять 0,0003 усієї кількості виготовлених деталей?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Інценівка

Учні приблизно однакового зросту одягають на голови ковпачки, на яких написано цифри. На ковпачку учня, зріст якого найменший, написано кому. «Кома» перебігає з місця на місце в шерензі учнів-цифр, а учні класу називають утворене число і пояснюють, у якому розряді стоїть кожна із цифр.



VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 30, № 814, 817, 822.
2. Додаткове завдання. Позначте на координатному промені, одиничний відрізок якого дорівнює 5 см, точки з координатами: 0,25; 0,85; 1,75; 2,15.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння властивості десяткових дробів, правила порівняння десяткових дробів; сформувані вміння виконувати завдання, у яких передбачено застосування правила порівняння десяткових дробів; _____
- **розвивальна:** формувати вміння працювати з текстом підручника, висувати припущення, працювати за алгоритмом; _____
- **виховна:** виховувати старанність, наполегливість; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Позначте на координатному промені, одиничний відрізок якого дорівнює 10 см, точки з координатами:
а) 0,2; б) 0,7; в) 1,2; г) 1,35.
- 2) Позначте на координатному промені, одиничний відрізок якого дорівнює 5 см, точки з координатами:
а) 0,3; б) 0,6; в) 1,7; г) 2,1.

Варіант 2

- 1) Позначте на координатному промені, одиничний відрізок якого дорівнює 5 см, точки з координатами:
а) 0,4; б) 0,9; в) 1,8; г) 2,4.
- 2) Позначте на координатному промені, одиничний відрізок якого дорівнює 10 см, точки з координатами:
а) 0,5; б) 0,8; в) 1,45; г) 2,2.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Сформулюйте правило порівняння натуральних чисел.
2. Прочитайте записи:
1) $37 < 85$; 2) $52 > 9$; 3) $15 < 18 < 20$.
3. Порівняйте числа:
1) 40 198 і 40 918; 2) 135 795 і 135 895; 3) 1 010 010 і 1 001 001.

4. Укажіть найбільше з чисел: 13 331; 311 331; 1 113 333.
 5. Розташуйте числа 948; 749; 834; 543; 927 у порядку зростання.
 6. Розташуйте числа 421; 243; 356; 281; 506 у порядку спадання.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, що сприяють розумінню властивості десяткових дробів:

2. Властивість десяткових дробів.
 3. Правило порівняння десяткових дробів:
 1) з різними цілими частинами;
 2) з однаковими цілими частинами.
 4. Приклади порівняння десяткових дробів:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 31)

Письмово: № 824, 825, 827, 828.

2. Додаткове завдання

Підкресліть найбільше й обведіть кружечком найменше з поданих чисел: 4,075; 4,057; 4,507; 4,705; 40075.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1				Варіант 2			
1. Який з наведених десяткових дробів дорівнює дробу 12,3?				1. Який з наведених десяткових дробів дорівнює дробу 17,8?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
12,03	12,003	12,300	120,3	17,8000	17,08	170,8	17,008
2. Яке з наведених чисел найбільше?				2. Яке з наведених чисел найменше?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
9,81	9,089	9,8	9,189	1,21	1,12	1,021	1,012

<i>Відповіді</i>	Варіант 1	1-В, 2-А
	Варіант 2	1-А, 2-Г

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 31, № 826, 828, 830.
 2. Додаткове завдання. Запишіть усі десяткові дроби, ціла частина яких дорівнює 5, а дробова містить 3 десяткові знаки, записані цифрами 6 і 7. Розташуйте ці дроби в порядку спадання.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити знання правил порівняння десяткових дробів; удосконалити вміння порівнювати десяткові дроби, розв'язувати задачі, що передбачають порівняння десяткових дробів; _____
- **розвивальна:** формувати вміння використовувати знання в нових ситуаціях; _____
- **виховна:** виховувати уважність, відповідальність; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Запишіть дріб 0,12 [0,47] і рівний йому десятковий дріб з трьома цифрами після коми.
- 2) Спростіть число 2,30100 [7,01500].
- 3) Десяткові дроби (записані на дошці) 3,17 і 3,1210 [5,3970 і 5,64] подайте з однаковою кількістю цифр після коми.
- 4) Запишіть десяткові дроби 5,0315 і 5,0325 [7,9431 і 7,9531] і порівняйте їх.
- 5) Поставте знак $>$ або $<$ між числами 3,48 і 3,048 [1,019 і 1,19].
- 6) Чи правильна нерівність $3,04 < 3,041$ [2,03 < 2,031]?
- 7) Нерівність $x < 5,2$ [$x < 5,9$] буде правильною при таких натуральних значеннях x :...
- 8) Нерівність $14,07 < x < 18,43$ [$15,09 < x < 19,62$] правильна при таких натуральних значеннях x :...
- 9) Запишіть, що число x більше за число 17,06 і менше від числа 17,08 [більше за число 13,05 і менше від числа 13,07]. Ця нерівність правильна, наприклад, при такому значенні x :...

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Назвіть усі натуральні числа, які в натуральному ряді містяться між числами 23 і 27.
2. Назвіть усі натуральні числа, більші за число 8, але менші від числа 12.
3. Порівняйте числа:
 - а) 8 і 8,05; б) 12,1 і 12; в) 3,6 і 4; г) 10, 2 і 11.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 31)

Письмово: № 831, 833, 835.

2. Додаткові завдання

- 1) З-поміж точок $A(6,070)$, $B(6,7)$, $C(6,01)$ і $D(6,09)$ виберіть ту, яка на координатному промені розташована ліворуч від точки $M(6,07)$.
- 2) З-поміж точок $A(7,06)$, $B(7,6)$, $C(7,690)$ і $D(7,96)$ виберіть ту, яка на координатному промені розташована праворуч від точки $N(7,69)$.
- 3) Порівняйте дробі:
а) $\frac{351}{100}$ і 3,51; б) $\frac{31}{10}$ і 0,31; в) $1\frac{3}{100}$ і 1,30; г) $\frac{103}{10}$ і 1,03;
д) $\frac{135}{10}$ і 13,5; е) $\frac{1035}{100}$ і 10,35.
- 4) Порівняйте величини:
а) 547 м і 0,054 км; б) 54 м і 0,54 км; в) 2,8 дм і 28 см;
г) 2,6 м і 25,6 дм; д) 54 кг і 0,8 ц; е) 2,5 т і 24,5 ц; ж) 1,48 кг і 1500 г;
з) 1,2 км і 1200 м; и) 4,5 год і 240 хв; к) 181 хв і 3,1 год.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
<p>1. Між якими двома сусідніми натуральними числами знаходиться дріб 5,09</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>4 і 5</td><td>5 і 6</td><td>4 і 6</td><td>5 і 9</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	4 і 5	5 і 6	4 і 6	5 і 9	<p>1. Між якими двома сусідніми натуральними числами знаходиться дріб 7,01?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>6 і 7</td><td>6 і 8</td><td>7 і 10</td><td>7 і 8</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	6 і 7	6 і 8	7 і 10	7 і 8
А	Б	В	Г														
4 і 5	5 і 6	4 і 6	5 і 9														
А	Б	В	Г														
6 і 7	6 і 8	7 і 10	7 і 8														
<p>2. Який із наведених десяткових дробів більший за дріб 8,08, але менший від дробу 8,18?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>8,12</td><td>8,8</td><td>8,9</td><td>8,2</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	8,12	8,8	8,9	8,2	<p>2. Який із наведених десяткових дробів більший за дріб 7,07, але менший від дробу 7,17?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>7,7</td><td>7,27</td><td>7,16</td><td>7,6</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	7,7	7,27	7,16	7,6
А	Б	В	Г														
8,12	8,8	8,9	8,2														
А	Б	В	Г														
7,7	7,27	7,16	7,6														

Відповіді

Варіант 1	1–Б, 2–А
Варіант 2	1–Г, 2–В

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 31, № 832, 834, 836.

2. Додаткове завдання.

У числі 30,001070 закресліть три нулі так, щоб дістати:

- якомога більше число;
- якомога менше число.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння порівнювати десяткові дроби; домогтися розуміння того, що існує безліч десяткових дробів, що містяться між двома поданими дробами; перевірити рівень засвоєння знань з теми «Порівняння десяткових дробів» шляхом проведення самостійної роботи; _____
- **розвивальна:** формувати вміння правильно і чітко виражати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Напишіть три десяткові дроби:
 - а) більших за дріб $9,6$ [8,9]; б) менших від дробу $0,9$ [0,6];
 - в) більших за $2,3$ [3,4], але менших від 3 [4].
- 2) Напишіть усі натуральні числа, які містяться між числами:
 - а) $2,7$ і $5,1$ [3,6 і 6,2]; б) $0,5$ і $2,5$ [1,7 і 3,7]; в) $3,2$ і $4,2$ [2,8 і 3,8].

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Зрівняйте кількість цифр після коми в десяткових дробах:
 - 1) $3,7$ і $3,85$; 2) $4,671$ і $4,6$; 3) $0,25$ і $0,25346$.
2. Назвіть декілька чисел:
 - 1) більших за 75 , але менших від 80 ;
 - 2) більших за 400 , але менших від 408 .

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

Приклади, які сприяють розумінню того, що існує безліч десяткових дробів, що містяться між двома поданими дробами:

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 31)

Письмово: № 837, 839, 841. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Які однакові цифри треба поставити замість зірочки, щоб дістати правильну нерівність:
а) $0, *7 < 0,7 *$; б) $0, *7 > 0,7 *$?
- 2) У парку росте 180 кущів, 0,2 з яких становить бузок, і 80 дерев, 0,4 з яких становлять дуби. Яких рослин у парку більше: дубів чи бузку?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Яке з наведених чисел дорівнює числу 1,010200?
А) 1,120000; Б) 1,12; В) 1,0102; Г) 1,012.
- 2) Який знак треба поставити між числами 3,0084 і 3,0048, щоб утворилася правильна нерівність?
А) $<$; Б) $>$; В) $=$; Г) будь-який.
- 3) При якому з наведених значень x буде правильною нерівність
 $7,8 < x < 7,9$?
А) 7,75; Б) 7,83; В) 7,09; Г) 7,91.
- 4) Між якими сусідніми натуральними числами знаходиться дріб 5,014?
А) 5,01 і 5,02; Б) 4 і 6; В) 5 і 6; Г) 4 і 5.
- 5) Яку цифру треба записати замість зірочки, щоб утворилася правильна нерівність $3,158 > 3,*69$?
А) 0; Б) 9; В) 5; Г) будь-яку.

Варіант 2

- 1) Яке з наведених чисел дорівнює числу 9,090800?
А) 9,98; Б) 9,0098; В) 9,098; Г) 9,0908.
- 2) Який знак треба поставити між числами 10,001 і 10,010, щоб утворилася правильна нерівність?
А) $>$; Б) $<$; В) $=$; Г) будь-який.
- 3) При якому з наведених значень x буде правильною нерівність
 $3,5 < x < 3,6$?
А) 3,45; Б) 3,50; В) 3,51; Г) 3,65.
- 4) Між якими сусідніми натуральними числами знаходиться дріб 9,018?
А) 9,01 і 9,02; Б) 8 і 10; В) 8 і 9; Г) 9 і 10.
- 5) Яку цифру треба записати замість зірочки, щоб утворилася правильна нерівність $7,183 < 7,1*4$?
А) 0; Б) 5; В) 9; Г) будь-яку.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 31, № 838, 841, 845. _____
2. Додаткове завдання. У п'яти посудинах міститься п'ять видів рослинних олій: соняшникова, оливкова, соєва, кукурудзяна і бавовняна. Об'єми, які займають ці олії, такі: 0,85 л, 0,7 л, 0,75 л, 0,8 л, 0,45 л. Відомо, що об'єм оливкової олії менший від об'єму кукурудзяної, але більший за об'єм соєвої. Соняшникової олії більше, ніж кукурудзяної, а бавовняної менше, ніж соєвої. Який об'єм займає олія кожного виду?
Відповідь. Бавовняна олія — 0,45 л, соєва — 0,7 л, оливкова — 0,75 л, кукурудзяна — 0,8 л, соняшникова — 0,85 л.

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття округлення чисел; домогтися засвоєння правила округлення десяткових дробів; сформувані вміння виконувати округлення чисел до будь-якого розряду;
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати інформацію; сприяти розвитку математичного мовлення учнів;
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети, працелюбність;

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність:

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

- 1) Знайдіть три значення x , при яких правильна нерівність:
 - а) $5 < x < 6$; б) $0,3 < x < 0,4$; в) $0,13 < x < 0,14$; г) $2,9 < x < 3$.
- 2) Знайдіть три розв'язки нерівності:
 - а) $0,01 < x < 0,011$; б) $0,09 < x < 0,091$.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Яка цифра стоїть у розряді тисячних у запису числа:
 - 1) 0,1597; 2) 132,5769; 3) 1,32?
2. Серед наведених укажіть числа, у розряді сотих яких стоїть цифра 0:
 - 1) 0,01; 2) 3,108; 3) 10,001; 4) 3,1504; 5) 1,5.
3. Наведіть приклади чисел, у розряді десятих яких стоїть:
 - 1) цифра 7; 2) цифра 0.
4. У яких з наведених чисел перша цифра, що стоїть після розряду сотих, більша за 4:
 - 1) 35,154; 2) 0,015; 3) 9,351; 4) 75,149; 5) 19,99?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади наближених значень величин:

2. Правило округлення десяткових дробів.
3. Правило округлення натуральних чисел.

4. Приклади округлення десяткових дробів і натуральних чисел:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 32)

Письмово: № 848, 850, 852, 853.

2. Додаткові завдання

1) До якого натурального числа на координатному промені ближче стоїть число:

а) 12,4; б) 15,87; в) 0,99; г) 2,09; д) 100,9?

2) Розгляньте таблицю. Округліть кожну з поданих площ до одиниць.

Пустеля	Місце знаходження	Площа (у мільйонах кв. км)
Калахарі	Африка	0,52
Гобі	Азія	1,036
Аравійська	Азія	1,3
Австралійська	Австралія	3,8
Сахара	Африка	9,1

Порівняйте дані про: а) Аравійську пустелю і пустелю Гобі; б) пустелі Калахарі і Сахара. Що вони мають спільного і що відмінного?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1				Варіант 2			
1. До якого розряду виконано округлення $13,578 \approx 13,58$?				1. До якого розряду виконано округлення $17,364 \approx 17,4$?			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
Одиниць	Десятих	Сотих	Тисячних	Одиниць	Десятих	Сотих	Тисячних
2. Округліть число 7,648 до десятих.				2. Округліть число 3,873 до сотих.			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
7,7	7,6	7,65	8	3,87	3,9	3,88	4

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-А

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 32, № 849, 851, 854.

2. Додаткове завдання. Виконайте дії, попередньо округливши всі числа до одиниць:

$$2075,5 + 456,01 - 531,91 - 185059,801 : 487,35.$$

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати округлення десяткових дробів та натуральних чисел; сформулювати вміння розв'язувати задачі, що передбачають округлення чисел; _____
- **розвивальна:** розвивати мислення, увагу; формувати вміння логічно мислити; _____
- **виховна:** показати застосування знань з математики для розв'язування практичних задач; _____

Тип уроку: удосконалення знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) У числі 275,3489 [394,8536] першою цифрою, що стоїть після цифри сотих, є цифра... Якщо округлити його до сотих, дістанемо число...
- 2) Округліть до одиниць дріб 6,26 [4,73].
- 3) Округліть до десятих дріб 3,51 [7,98].
- 4) Округліть до десятків дріб 27,62 [15,37].
- 5) Округліть до десятих дріб 1,85 [2,15].
- 6) Округліть до сотих дріб 2,876 [4,363].
- 7) Округліть до сотих дріб 3,952 [1,945].
- 8) Округліть до тисячних дріб 0,32549 [0,78664].
- 9) Під час округлення числа x до сотих цифра, що стояла в розряді сотих, не змінилася [збільшилася на одиницю], тому цифрою, яка стояла в розряді тисячних, могла бути одна з цифр...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 32)

Письмово: № 855, 856, 857, 859, 861. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Визначте, чи вистачить трьох кусків сітки, щоб побудувати паркан довжиною 100 м, якщо довжини кусків дорівнюють: 37,12 м, 33,05 м, 30,3 м.
- 2) Зірочка означає першу з відкинутих цифр під час округлення. Запишіть замість зірочки одну з цифр, щоб округлення було виконано правильно:
 - а) $3,57^* \approx 3,57$; б) $4,02^* \approx 4,03$; в) $11,0^* \approx 11$;
 - г) $13,^* \approx 14$; д) $100,001^* \approx 100,002$; е) $6,70^* \approx 6,7$.

- 3) Порівняйте число 13,1847 і це саме число, округлене:
 а) до тисячних; б) до сотих; в) до десятих; г) до одиниць; д) до десятків.
- 4) Сторони прямокутника дорівнюють 8,9 см і 6,39 см. Знайдіть площу прямокутника, попередньо округливши довжини його сторін до одиниць.
- 5) Сторони трикутника дорівнюють 99,9 см, 104,19 см і 109,09 см. Знайдіть периметр трикутника, попередньо округливши довжини його сторін до одиниць. Виразіть периметр трикутника в метрах.
- 6) Запишіть звичайні дроби $\frac{810}{100}$; $\frac{399}{100}$; $\frac{510}{100}$; $\frac{1101}{100}$; $\frac{21394}{100}$ у вигляді десяткових дробів. Округліть одержані десяткові дроби до десятих.
- 7) Відомо, що старовинні міри довжини дорівнюють: 1 миля \approx 7,4676 км, 1 верста \approx 1,0668 км, 1 сажень \approx 2,1336 м, 1 аршин \approx 7,112 см. Округліть вираження старовинних мір довжини через сучасні:
 а) до сотих; б) до десятих; в) до одиниць.
- 8) Відомо, що старовинні міри маси дорівнюють: 1 пуд \approx 16,3805 кг, 1 фунт \approx 409,512 г, 1 золотник \approx 4,26575 г. Округліть вираження старовинних мір маси через сучасні:
 а) до сотих; б) до десятих; в) до одиниць.

ІV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

- 1) Прочитайте наближені рівності і вкажіть, до якого розряду округлені числа:
 а) $14,357 \approx 14,36$; б) $14,357 \approx 14$; в) $14,357 \approx 14,4$;
 г) $9,5601 \approx 9,560$; д) $9,5601 \approx 9,6$; е) $9,5601 \approx 10$.
- 2) Округліть:
 а) до одиниць: 11,67; 27,5; 4,19; 200,451; 0,21; 0,789; 1,1; 9,7;
 б) до десятих: 2,07; 3,58; 9,12; 10,09; 0,15; 13,22; 2,88; 0,94; 12,02;
 5,971; 0,592; 7,0396;
 в) до сотих: 0,678; 0,5073; 1,423; 13,537; 89,012; 3,086; 7,0921; 0,3039;
 4,597; 0,9974.
- 3) Округліть до одиниць і обчисліть:
 а) $2,1 + 3,8$; б) $4,5 + 8,9$; в) $9,6 - 2,1$; г) $6,7 - 0,8$;
 д) $19,9 + 9,9$; е) $0,2 + 1,2$; ж) $0,4 + 0,8$; з) $0,3 - 0,1$.
- 4) Округліть до цілих гривень: 5,8 грн; 3,1 грн; 1,43 грн; 7,71 грн; 6,52 грн;
 13,68 грн; 49,24 грн; 49,24 грн; 27,63 грн; 39,54 грн; 56,91 грн.
- 5) Округліть з точністю до десяти копійок: 10,02 грн; 12,76 грн; 23,87 грн;
 34,72 грн; 73,84 грн; 18,98 грн; 82,35 грн; 54,71 грн; 99,05 грн; 26,98 грн.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 32, № 858, 860, 862. _____
 Додаткове завдання. Довжини річок Десна, Прип'ять, Псел, Ворскла, що впадають у Дніпро, відповідно дорівнюють 1,13 тис. км, 0,761 тис. км, 0,717 тис. км, 0,464 тис. км. Округліть ці числа до: а) сотих, б) десятих. Запишіть довжини цих річок у кілометрах.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правил додавання та віднімання десяткових дробів; показати виконання властивостей додавання для десяткових дробів; сформулювати вміння виконувати завдання, у яких передбачено додавання і віднімання десяткових дробів; _____
- **розвивальна:** формувати вміння працювати за алгоритмом; _____
- **виховна:** виховувати свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь та навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Перевірка завдання, заданого за підручником

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

1. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою та обговоренням

Варіант 1	Варіант 2
1) Виконайте додавання чисел:	
а) $953 + 12138$; б) $10128 + 2$	а) $154 + 25678$; б) $11159 + 1$
2) Подайте у вигляді десяткового дробу суму чисел:	
$1\frac{24}{100}$ і $5\frac{37}{100}$	$4\frac{18}{100}$ і $2\frac{49}{100}$
3) Зрівняйте кількість цифр після коми у числах:	
а) $90,15$ і $2,5$; б) $35,980$ і $0,2$	а) $70,35$ і $3,6$; б) $7,160$ і $0,9$

2. Фронтальне опитування

- 1) Сформулюйте переставну властивість додавання.
- 2) Сформулюйте сполучну властивість додавання.
- 3) Обчисліть у найзручніший спосіб:
 - а) $309 + 458 + 91$; б) $255 + (289 + 145)$; в) $(176 + 563) + 124$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Правило додавання десяткових дробів:

- 1) зрівняти кількість знаків після коми в доданках;
- 2) записати доданки один під одним так, щоб кома була записана під комою;

- 3) додати одержані числа, як додають натуральні числа;
 4) поставити в здобутій сумі кому під комами в доданках.
 2. Правило віднімання десяткових дробів (аналогічне до правила додавання).
 3. Властивості додавання десяткових дробів.
 4. Приклади додавання та віднімання десяткових дробів:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 33)

Письмово: № 867, 868, 870, 872.

2. Додаткове завдання

Заповніть таблицю.

x	0,3	5,7	1,07	3,84	2,591	8,162
$0,175 + x$						
$9 - x$						
$x - 0,005$						

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2												
<p>1. У якому з наведених випадків додавання чисел 31,5682 і 0,987 у стовпчик записане правильно?</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td> $\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$ </td> </tr> </table>	A	B	B	$\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$	<p>1. У якому з наведених випадків віднімання чисел 25,3978 і 1,564 у стовпчик записане правильно?</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td> $\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$ </td> </tr> </table>	A	B	B	$\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$
A	B	B											
$\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 31,5682 \\ + 0,987 \\ \hline \end{array}$											
A	B	B											
$\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25,3978 \\ - 1,564 \\ \hline \end{array}$											
<p>2. Виконайте віднімання: $43,48 - 2,1$.</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>43,27</td> <td>41,38</td> <td>22,48</td> </tr> </table>	A	B	B	43,27	41,38	22,48	<p>2. Виконайте додавання: $21,35 + 3,4$.</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>24,75</td> <td>21,69</td> <td>55,35</td> </tr> </table>	A	B	B	24,75	21,69	55,35
A	B	B											
43,27	41,38	22,48											
A	B	B											
24,75	21,69	55,35											

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-А

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 33, № 869, 871, 873.
 2. Додаткове завдання. Запишіть замість зірочки цифри так, щоб утворилася правильна рівність: $* , 8 * 4 + 14, 72 * = * 0 , * 84$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати додавання та віднімання десяткових дробів; сформувані вміння розв'язувати задачі, що передбачають додавання та віднімання десяткових дробів; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення учнів; _____
- **виховна:** показати застосування знань з математики до розв'язування практичних задач; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Математичний диктант**

- 1) Виконайте додавання $1,13$ і $2,3$ [$1,15$ і $2,6$].
- 2) Сумою чисел $2,812$ і $3,7$ [$3,6$ і $2,571$] є число...
- 3) Виконайте віднімання і зробіть перевірку додаванням $3,85 - 2,12$ [$4,75 - 3,13$].
- 4) Виконайте віднімання $1,16 - 0,5$ [$1,12 - 0,3$].
- 5) Знайдіть значення виразу $11,2 - 2,13$ [$16,3 - 3,25$].
- 6) Якщо один із доданків $3,3$ [$4,4$], а другий — $7,7$ [$6,6$], то їх сума дорівнює...
- 7) Різниця чисел 7 і $2,6$ [9 і $3,4$] дорівнює...
- 8) Збільште число $5,6$ [$3,4$] на $5,65$ [$3,45$].
- 9) Зменште число $10,2$ [$9,7$] на $1,2$ [$2,7$].
- 10) Якщо сумою двох чисел є число $8,88$, а одним із доданків є число $5,55$ [$3,33$], то другий доданок дорівнює...
- 11) На скільки $2,057$ [$4,038$] більше, ніж $1,9$?
- 12) На скільки $31,2$ [$29,4$] менше, ніж $42,75$?

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ**1. Робота за підручником (§ 5, п. 33)**

Письмово: № 874, 876, 878, 893. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть значення виразу:
 - а) $16,52 - (4,9 + 10,95)$; б) $4,2 - (0,98 + 1,75)$;
 - в) $495,6 - (11,9 + 275)$; г) $(5,3 + 2,7) - (1,4 + 2,6)$;
 - д) $(37,5 - 8,906) - (3,27 + 0,078)$; е) $57 + (20,78 - 5,069) - (5,6 + 2,37)$;
 - ж) $76,309 + 407,251 - (156,003 - 39,6)$; з) $34,008 - (27,3 - 5,48) + 8,312$.

- 2) Від суми чисел 14,65 і 8,07 відніміть різницю цих самих чисел.
 3) Додайте до суми чисел 237,69 і 191,456 різницю цих самих чисел.
 4) Збільште число c на 3,27. Обчисліть, якщо c дорівнює: 4,95; 1,092; 0,03.
 5) Від числа 19,67 відніміть суму чисел a і 3,7. Обчисліть, якщо a дорівнює: 0,31; 1,6; 12,493.
 6) До числа 18,5 додайте різницю чисел x і 4,6. Обчисліть, якщо x дорівнює: 5; 16,7; 156,07.
 7) Від числа b відніміть різницю чисел 1,9 і 0,87. Обчисліть, якщо b дорівнює: 1,03; 2,1; 3.
 8) Прикиньте результати, округливши числа до одиниць, потім обчисліть точну відповідь.
 а) $3,45 + 2,07 - 4,89$; б) $39,797 + 99,09 - 100,01$;
 в) $15,892 + 0,0706 + 287$; г) $368,5 - 47,73 + 5,972$.
 9) Розв'яжіть рівняння:
 а) $x + 0,896 = 1,07$; б) $x - 0,07 = 1,5$; в) $0,74 - x = 0,25$;
 г) $8,6 - (x + 2,75) = 1,85$; д) $93 + (71,8 - y) = 22,48$.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Розв'яжіть рівняння $x - 5,5 = 3,3$.	1. Розв'яжіть рівняння $5,1 + x = 7,7$.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,8</td> <td>5,5</td> <td>3,3</td> <td>2,2</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	8,8	5,5	3,3	2,2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12,8</td> <td>2,6</td> <td>1,5</td> <td>5,5</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	12,8	2,6	1,5	5,5
А	Б	В	Г														
8,8	5,5	3,3	2,2														
А	Б	В	Г														
12,8	2,6	1,5	5,5														
2. Знайдіть швидкість катера проти течії річки, якщо його власна швидкість дорівнює 15 км/год, а швидкість течії річки — 2,7 км/год.	2. Знайдіть швидкість катера за течією річки, якщо його власна швидкість дорівнює 17 км/год, а швидкість течії річки — 2,3 км/год.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17,7 км/год</td> <td>12,3 км/год</td> <td>9,6 км/ год</td> <td>13,7 км/год</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	17,7 км/год	12,3 км/год	9,6 км/ год	13,7 км/год	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15,3 км/год</td> <td>14,7 км/год</td> <td>15,7 км/год</td> <td>19,3 км/год</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	15,3 км/год	14,7 км/год	15,7 км/год	19,3 км/год
А	Б	В	Г														
17,7 км/год	12,3 км/год	9,6 км/ год	13,7 км/год														
А	Б	В	Г														
15,3 км/год	14,7 км/год	15,7 км/год	19,3 км/год														

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-Г

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 33, № 875, 877, 879, 894. _____
 2. Додаткове завдання. При якому значенні a корінь рівняння

$$4,2 - (x + a) = 0,49 + x$$

дорівнює 0,98?

Відповідь. При $a = 1,75$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі, що передбачають додавання та віднімання десяткових дробів, застосовувати властивості додавання до обчислення значень і спрощень виразів; _____
- **розвивальна:** формувати вміння використовувати знання в нових ситуаціях; _____
- **виховна:** виховувати любов до математики, показати її красу; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

1) Яка з наведених відповідей правильна?

1) 3,1,

1) 16,4,

1) 3,9,

а) $2,65 + 0,35 = 2$, б) $1,37 + 3,7 = 2$, в) $4 - 0,1 = 2$, г) $3,3 + 15 = 2$, д) $5,02 + 4,8 = 2$, е) $17 - 1,3 = 2$

3) 2,9;

3) 4,07;

3) 3;

1) 3,18,

1) 10,

1) 16,7,

г) $3,3 + 15 = 2$, д) $5,02 + 4,8 = 2$, е) $17 - 1,3 = 2$

3) 18,3;

3) 9,82;

3) 1,4;

1) 22,1,

1) 10,5,

1) 0,98,

ж) $59,1 - 27 = 2$, з) $17,5 - 0,7 = 2$, і) $1 - 0,12 = 2$

3) 21,9;

3) 15,7;

3) 0,02.

2) Не обчислюючи, визначте, яка із сум більша:

а) $3,72 + 0,89 + 5,21$ чи $3,84 + 0,98 + 5,64$;

б) $21,4 + 8,3 + 6,1$ чи $20,7 + 8,1 + 5,73$.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 5, п. 33)

Письмово: № 882, 883, 885, 897, 899. _____

2. Додаткові завдання

1) Першого дня скосили конюшину з площі 18,37 га, що на 5,7 га більше, ніж другого дня, і на 2,21 га більше, ніж третього дня. З якої площі скосили конюшину за три дні?

2) Доповніть доданки комами так, щоб рівність $1032+153=104,73$ була правильною.

3) Спростіть вираз:

а) $4,6+x+54,8$; б) $y+4,65+5,15$; в) $56,8-44,3+p$;

г) $a+12,8-3,2$; д) $7,2+m+6+8,7$; е) $p+x+2,542+17,468$.

4) Знайдіть корінь рівняння:

а) $x+2,8=3,72+0,38$; б) $p-6,8=8,7+6,4$;

в) $4,1+a=20,3-4,9$; г) $10-m+4,3=10,7$.

5) Знайдіть значення виразу:

а) $56,24-(27,11-(43,76-27,11))$; б) $537-(47,23+(32,77+0,1))$;

в) $444-(307,45-(90-86,54))$; г) $8,7+(100-(12,91-11,97))$.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Бліцопитування

Установіть відповідність між рівнянням та його коренем.

Варіант 1			
1	$x+22,191=27,991$	А	8,3
2	$13,65+x=21,95$	Б	5,46
3	$8,1-x=2,64$	В	5,8
4	$x-8,45=0,65$	Г	9,1

Варіант 2			
1	$x+37,144=45,654$	А	7,2
2	$12,85+x=20,05$	Б	8,51
3	$9,8-x=2,78$	В	7,9
4	$x-1,39=6,51$	Г	7,02

Варіант 3			
1	$x+15,691=23,781$	А	5,82
2	$18,37+x=26,97$	Б	5,2
3	$9,4-x=3,58$	В	8,6
4	$x-0,28=4,92$	Г	8,09

Варіант 4			
1	$x+17,384=26,964$	А	10,1
2	$13,43+x=21,23$	Б	8,13
3	$19,8-x=11,67$	В	7,8
4	$x-2,14=7,96$	Г	9,58

Відповіді

Завдання	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4
1	В	Б	Г	Г
2	А	А	В	В
3	Б	Г	А	Б
4	Г	В	Б	А

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 33, № 884, 886, 898. _____

2. Додаткове завдання. При якому значенні x значення виразу

$$113,795x+18,9613x-91,05061x+6,7542+3,2458$$

дорівнює 10?

Відповідь. При $x=0$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати правила додавання та віднімання десяткових дробів до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** формувати вміння грамотно і чітко виражати свої думки; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

1) Яке число є найменшим натуральним розв'язком нерівності

$$3,7 + 3,08 < x?$$

А) 6; Б) 7; В) 1; Г) 6,9.

2) При якому значенні x правильна рівність $2,68 + x = 3,69$?

А) 1,1; Б) 1,11; В) 1,01; Г) 0,1.

3) Чому дорівнює різниця чисел 0,2 і 0,1034?

А) 0,0076; Б) 0,0966; В) 0,976; Г) 0,1966.

4) Коренем якого з наведених рівнянь є число 10?

А) $x - 2,093 = 7,207$; Б) $12,993 - x = 2,007$;

В) $12,093 - x = 2,093$; Г) $x + 2,093 = 12,93$.

5) Яка з величин дорівнює вираженій у метрах сумі 7 м 5 дм, 3 м 7 см і 2 м 88 мм?

А) 12,955 м; Б) 12,658 м; В) 12,838 м; Г) 14,08 м.

Варіант 2

1) Яке число є найменшим натуральним розв'язком нерівності

$$5,03 + 5,9 < x?$$

А) 12; Б) 10; В) 1; Г) 11.

2) При якому значенні x правильна рівність $9,88 + x = 10,89$?

А) 0,01; Б) 1,1; В) 1,01; Г) 1,11.

3) Чому дорівнює різниця чисел 4 і 2,9996?

А) 2,9994; Б) 2,0004; В) 1,9994; Г) 1,0004.

4) Коренем якого з наведених рівнянь є число 3,587?

А) $8,965 - x = 5,378$; Б) $x - 3,378 = 3,587$;

В) $3,587 - x = 3,587$; Г) $5,378 + x = 5,378$.

5) Яка з величин дорівнює вираженій у дециметрах сумі 3 дм 5 мм, 80 мм і 23 см?

А) 6,6 дм; Б) 6,15 дм; В) 4,08 дм; Г) 4,53 дм.

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В, 3-Б, 4-В, 5-Б
Варіант 2	1-Г, 2-В, 3-Г, 4-А, 5-Б

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 33)

Письмово: № 887, 889, 895, 905, 906.

2. Додаткові завдання

1) Змагання велосипедистів проходили на трасі, яка складається з трьох ділянок. Довжина першої ділянки 37,84 км, другої — на 3,8 км менша від першої, а третьої — на 9,88 км більша за другу. Знайдіть довжину траси.

2) Довжина бічної сторони рівнобедреного трикутника дорівнює 10,1 см, а довжина основи — на 0,3 см менша. Знайдіть периметр трикутника.

3) Загальна маса трьох кавунів 25,67 кг. Маса одного з них — 6,87 кг, другого — на 1,55 кг більша. Яка маса третього кавуна?

4) Шимпанзе, стоячи на землі, може рукою дістати банан, який висить не вище, ніж 1,84 м. Для того щоб дістати банан, який висить на висоті 4,64 м, шимпанзе взяв двохметрову палицю, але до банана не дотягнувся. На скільки треба подовжити цю палицю?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 2	Варіант 2
1) Знайдіть значення виразу	
$13,01 - 10,297 + 4,001 - 2,4054$	$14,389 - 7,581 + 6,003 - 2,8503$
2) Розв'яжіть рівняння	
$(x - 2,75) + 8,6 = 10,85$	$(x - 3,15) + 7,1 = 11,95$
3) З однієї ділянки зібрали 95,37 т зерна, що на 16,8 т більше, ніж з другої. Скільки тонн зерна зібрали з обох ділянок?	3) Першого дня було продано 84,75 кг картоплі, що на 17,6 кг більше, ніж другого. Скільки кілограмів картоплі було продано за два дні?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 33, № 888, 890, 896, 907. _____

2. Додаткове завдання. Марафон і 10 000 м — найдовші дистанції бігу на Олімпійських іграх. Яка з цих дистанцій довша і на скільки? Відсутні в задачі дані знайдіть у довідниковій літературі.

Розв'язання. Довжина марафону дорівнює 42,195 км. Отже, довжина марафону на $42,195 - 10 = 32,195$ (км) більша за довжину дистанції 10 000 м.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати знання учнів з теми «Десятковий дріб. Порівняння, округлення, додавання і віднімання десяткових дробів»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння систематизувати й узагальнювати матеріал, робити висновки; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, дисциплінованість; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Перевірка завдання, заданого за підручником

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Назвіть по порядку чотири розряди, які стоять у десятковому дробу праворуч від коми.
2. Прочитайте десяткові дроби: 7,3; 0,04; 5,13; 5,013; 6,0108.
3. Чи зміниться десятковий дріб, якщо до нього праворуч дописати один або декілька нулів?
4. Як порівняти два десяткових дроби, у яких:
 - 1) різні цілі частини;
 - 2) однакові цілі частини? Наведіть приклади.
5. Поясніть, як округлити десятковий дріб. Наведіть приклади.
6. Сформулюйте правила додавання та віднімання десяткових дробів.

У якому з наведених випадків правильно записано додавання чисел

3,57 і 4,8 у «стовпчик»: а)
$$\begin{array}{r} 3,57 \\ + 4,8 \\ \hline \end{array}$$
; б)
$$\begin{array}{r} 3,57 \\ + 4,80 \\ \hline \end{array}$$
 ?

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 30–33)

Письмово: № 880, 891, 900, 903, 904, 908. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Установіть правило, за яким утворено ряд чисел. У порожні квадрати запишіть відповідні числа:

$1\frac{8}{10}$, 1,8, $2\frac{2}{10}$, 2,2, $2\frac{6}{10}$, 2,6, \square , \square , $3\frac{4}{10}$, 3,4.

- 2) Запишіть три числа, що містяться між поданою парою чисел:

а) $5,3 < \dots < \dots < \dots < 5,5$; б) $0,6 < \dots < \dots < \dots < 0,7$; в) $1,5 < \dots < \dots < \dots < 1,51$.

3) Порівняйте значення виразів:

- а) $7,8 + 6,9$ і $20,85 - 6,149$;
 б) $24,2 + 0,867$ і $164,4468 - 139,3861$.

4) Округліть до сотих значення виразу:

- а) $96,3 + 0,081$; б) $425 - 2,647$; в) $0,003 - 0,00089$.

5) Знайдіть значення виразу, попередньо округливши всі числа до десятих:

- а) $37,895 + 471,3 + 5,05$; б) $0,98 + 0,0721 - 0,345$.

6) Площа однієї кімнати — $14,4 \text{ м}^2$, що на $2,8 \text{ м}^2$ більше, ніж площа другої, а площа третьої кімнати на $5,6 \text{ м}^2$ менша від суми площ першої і другої кімнат. Знайдіть площу трьох кімнат.

7) $2474,68$ ц овочів розділили між трьома овочесховищами. У перше овочесховище помістили $738,74$ ц, у друге — на $154,26$ ц більше, ніж у перше. Скільки центнерів овочів завезли у третє овочесховище?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1				Варіант 2			
1. Чому дорівнює кількість одиниць у розряді тисячних дробу $2,3451$?				1. Чому дорівнює кількість одиниць у розряді сотих дробу $0,1234$?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
2	3	4	5	1	2	3	4
2. Який із наведених дробів найбільший?				2. Який із наведених дробів найменший?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
31,27	31,273	31,174	31,269	5,0041	5,401	5,0410	5,4010
3. Округліть дріб $1,302$ до сотих.				3. Округліть дріб $7,36$ до десятих.			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
1,31	1,32	1,30	1,4	7,3	7,7	7,4	7
4. Розв'яжіть рівняння $20 - x = 3,54 + 8,2$.				4. Розв'яжіть рівняння $30 - x = 313,6 + 6,14$.			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
8,26	11,36	9,74	9,26	11,94	10,26	10,94	11,26

Відповіді

Варіант 1	1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А
Варіант 2	1-Б, 2-А, 3-В, 4-Б

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 30–33, № 881, 892, 901, 902. _____

2. Додаткове завдання. $0,16$ використаних грошей на 68 грн менше тих, що залишилися. Скільки грошей було спочатку?

Відповідь. 100 грн.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Десятковий дріб. Порівняння, округлення, додавання і віднімання десяткових дробів»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння логічно мислити, правильно висловлювати свої думки в письмовому вигляді; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, самостійність, відповідальність; _____

Тип уроку: контроль знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****III. ТЕКСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 7****Варіант 1**

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Запишіть у вигляді десяткового дробу число $3\frac{17}{1000}$.
А) 3,17; Б) 3,017; В) 3,0017; Г) 0,317.
2. Подайте в кілометрах 1 км 1 дм.
А) 1,01 км; Б) 1,001 км; В) 1,0001 км; Г) 1,00001 км.
3. Яке з наведених чисел найменше?
А) 1,0909009; Б) 1,9090099; В) 1,9090909; Г) 1,09099099.
4. Яке з наведених чисел дістанемо, округливши до сотих дріб 1,329?
А) 1,4; Б) 1,3; В) 1,33; Г) 1,3010.
5. Знайдіть суму чисел 54,36 і 3,2.
А) 54,68; Б) 57,56; В) 86,36; Г) 57,38.
6. На скільки число 19,07 більше за число 8,3?
А) 10,77; Б) 27,37; В) 11,04; Г) 12,24.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Одна зі сторін трикутника дорівнює 8,7 см, що на 0,4 см більше за другу сторону і на 0,8 см менше від третьої. Знайдіть периметр трикутника.
8. Укажіть три числа, кожне з яких більше за 9,37 і менше від 9,39.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Укажіть кількість натуральних чисел, менших від кореня рівняння

$$(8,73 + x) - 2,73 = 11,98.$$

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Запишіть у вигляді десяткового дробу число $5\frac{38}{1000}$.
А) 0,538; Б) 5,38; В) 5,038; Г) 5,0038.
2. Подайте в метрах 2 м 2 мм.
А) 2,2 м; Б) 2,002 м; В) 2,02 м; Г) 2,0002 м.
3. Яке з наведених чисел найбільше?
А) 1,0909009; Б) 1,9090099; В) 1,9090909; Г) 1,09099099.
4. Яке з чисел дістанемо, округливши до сотих дріб 9,819?
А) 10,9; Б) 9,8; В) 9,8010; Г) 9,82.
5. Знайдіть суму чисел 67,24 і 2,6.
А) 67,5; Б) 93,24; В) 69,84; Г) 69,3.
6. На скільки число 18,06 більше за число 9,7?
А) 8,36; Б) 9,76; В) 27,76; Г) 8,76.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Одна зі сторін трикутника дорівнює 10,5 см, що на 0,8 см більше за другу сторону і на 1,7 см менше від третьої. Знайдіть периметр трикутника.
8. Укажіть три числа, кожне з яких більше за 0,73 і менше від 0,75.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Укажіть кількість натуральних чисел, менших від кореня рівняння

$$(10,63 + x) - 3,63 = 12,89.$$

Відповіді

Варіант 1						Варіант 2					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Б	В	А	В	Б	А	В	Б	В	Г	В	А

7. 26,5 см. 8. Наприклад, 9,375; 9,38; 9,385. 9. П'ять.

7. 32,4 см. 8. Наприклад, 0,735; 0,74; 0,745. 9. П'ять.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 30–33. Завдання в тестовій формі «Перевір себе», № 5.
2. Додаткове завдання. До складу печива входять борошно, маргарин, цукор та інші компоненти. Борошно становить 0,55 маси печива, маргарин — 0,24 маси печива, цукор — 0,187 маси печива. Скільки кілограмів інших компонентів у 10 кг печива?

Відповідь. 0,23 кг.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила множення десяткових дробів; формувати вміння виконувати вправи, у яких передбачено множення десяткових дробів;
- **розвивальна:** розвивати увагу, логічне мислення, пам'ять; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АНАЛІЗ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

III. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

IV. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Знайдіть суму чисел:

1) $0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7 + 0,7$;

2) $1,2 + 1,2 + \dots + 1,2$.

10 доданків

Запишіть кожну з цих сум у вигляді добутку.

2. Як називають компоненти множення? Знайдіть добуток чисел:

1) 13 і 6; 2) 24 і 4; 3) 15 і 11.

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, що приводять до розуміння правила множення десяткових дробів на 10, 100, 1000 тощо: _____
2. Правило множення десяткових дробів на 10, 100, 1000 тощо.
3. Зміна десяткового дробу під час перенесення коми на 1, 2, 3, ... цифри праворуч.
4. Зміна десяткового дробу під час перенесення коми на 1, 2, 3, ... цифри ліворуч.
5. Правило множення десяткових дробів.
6. Приклади множення десяткових дробів.

VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 34)

Усно: № 913.

Письмово: № 914, 915, 917, 918, 926.

2. Додаткові завдання

1) Заповніть таблицю:

a	0,2	0,05	0,012	7	34	8,5	49,02	150,39	200,071
$10a$									
$100a$									
$1000a$									

2) Збільште:

а) число 3,7 у 3 рази; б) число 8,5 у 7 разів;

в) число 10 у 2,5 рази; г) число 11,05 у 5,5 рази.

3) Назвіть число, більше за число:

а) 12,4 у 5 разів; б) 10,5 у 9 разів; в) 0,2 у 20 разів;

г) 1,3 у 70 разів; д) 3,05 у 200 разів; е) 10,01 у 700 разів.

4) Знайдіть добуток чисел, попередньо округливши їх до десятих:

а) $8,03 \cdot 4,467$; б) $2,35 \cdot 4,16$; в) $12,08 \cdot 0,09$;

г) $40,08 \cdot 0,36$; д) $0,17 \cdot 0,81$; е) $4,7538 \cdot 0,99$.

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Збільште число 150,075 у 100 разів. <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1500,75</td><td>150075</td><td>1,5075</td><td>15007,5</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1500,75	150075	1,5075	15007,5	1. Збільште число 120,034 у 10 разів. <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>12003,4</td><td>12,0034</td><td>1200,34</td><td>120034</td></tr></table>	А	Б	В	Г	12003,4	12,0034	1200,34	120034
А	Б	В	Г														
1500,75	150075	1,5075	15007,5														
А	Б	В	Г														
12003,4	12,0034	1200,34	120034														
2. Скільки десяткових знаків потрібно відокремити комою в добутку $3,8 \cdot 2,42$? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Один</td><td>Два</td><td>Три</td><td>Чотири</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Один	Два	Три	Чотири	2. Скільки десяткових знаків потрібно відокремити комою в добутку $4,731 \cdot 2,1$? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Один</td><td>Два</td><td>Три</td><td>Чотири</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Один	Два	Три	Чотири
А	Б	В	Г														
Один	Два	Три	Чотири														
А	Б	В	Г														
Один	Два	Три	Чотири														
3. Виконайте множення: $1,67 \cdot 3$. <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>5,01</td><td>5,1</td><td>4,9</td><td>6,1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	5,01	5,1	4,9	6,1	3. Виконайте множення: $2,34 \cdot 3$. <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>7,2</td><td>7,02</td><td>8,3</td><td>6,9</td></tr></table>	А	Б	В	Г	7,2	7,02	8,3	6,9
А	Б	В	Г														
5,01	5,1	4,9	6,1														
А	Б	В	Г														
7,2	7,02	8,3	6,9														

Відповіді

Варіант 1

1-Г, 2-В, 3-А

Варіант 2

1-В, 2-Г, 3-Б

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, № 916, 919, 927.

2. Додаткове завдання. Добуток двох множників у 1,75 рази більший за перший з них. Чому дорівнює другий множник?

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати множення десяткових дробів; домогтися засвоєння правила множення десяткових дробів на 0,1, 0,01, 0,001 тощо; формувати вміння розв'язувати задачі, які передбачають множення десяткових дробів;
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення, уваги учнів; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи, старанність, наполегливість; _____

Тип уроку: удосконалення знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Щоб помножити десятковий дріб на 10 [на 100], треба в цьому дробу ко-
му перенести...
- 2) Якщо в десятковому дробу кому перенести на три [дві] цифри праворуч,
то він...
- 3) Якщо в десятковому дробу кому перенести на дві [три] цифри ліворуч,
то він...
- 4) Запишіть рівність $3,2 \cdot x = 320$ [$2,7 \cdot x = 270$]. Вона правильна, якщо $x = \dots$
- 5) Якщо число 3,78 [2,19] збільшити у 10 разів, то дістанемо число...
- 6) Якщо число 9,67 [8,34] помножити на 100, то дістанемо число...
- 7) Якщо два множники мають по дві [три] цифри після коми, то в добутку
найбільша кількість десяткових знаків може дорівнювати...
- 8) У добутку чисел 132,2 і 37,703 [29,576 і 158,3]... десяткових знаків.
- 9) Добуток чисел 1,2 і 0,2 [0,3 і 1,4] дорівнює...

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Укажіть порядок дій у виразі і обчисліть його значення:
1) $25 - 5 \cdot 2$; 2) $(25 - 5) \cdot 2$; 3) $5 \cdot 17 + 3$; 4) $5 \cdot (17 + 3)$.
2. Що означає запис 3^2 ? Обчисліть:
1) 5^2 ; 2) 10^2 ; 3) 2^3 ; 4) 5^3 .
3. Як знайти площу прямокутника зі сторонами a і b ? Обчисліть площу
прямокутника зі сторонами 12 см і 60 см.
4. Як знайти відстань, якщо відомі час і швидкість? Яку відстань подолає
пішохід за 2 год, якщо рухатиметься зі швидкістю 4,5 км/год?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Правило множення десяткових дробів на 0,1, 0,01, 0,001 тощо.
2. Приклади множення десяткових дробів на 0,1, 0,01, 0,001 тощо:

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 34)

Письмово: № 920, 922, 923, 925, 928.

2. Додаткові завдання

- 1) Стрілка показує наближений добуток, у якому не поставлено кому. Дайте наближену оцінку множників і визначте, де поставити кому в добутку:
а) $3,7 \cdot 5,61 \rightarrow 208$; б) $11,11 \cdot 1,49 \rightarrow 165$; в) $0,67 \cdot 120 \rightarrow 804$;
г) $0,52 \cdot 16,7 \rightarrow 87$; д) $10,5 \cdot 0,88 \rightarrow 924$; е) $0,95 \cdot 0,84 \rightarrow 8$.
- 2) Скільки кілометрів проїде потяг зі швидкістю 85 км/год:
а) за 3,8 год; б) за 0,4 год?
- 3) Один кубічний метр бавовняної вати має масу 0,08 т, а 1 м³ глини — 1,76 т. Що важче: 0,75 м³ глини чи вати?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Виконайте множення: $2,56 \cdot 0,1$.	1. Виконайте множення: $13,84 \cdot 0,01$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,0256</td><td>0,256</td><td>25,6</td><td>20,56</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,0256	0,256	25,6	20,56	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,384</td><td>0,01384</td><td>138,4</td><td>0,1384</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	1,384	0,01384	138,4	0,1384
А	Б	В	Г														
0,0256	0,256	25,6	20,56														
А	Б	В	Г														
1,384	0,01384	138,4	0,1384														
2. Обчисліть: $0,2^4$.	2. Обчисліть: $0,3^3$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,16</td><td>0,08</td><td>0,0016</td><td>0,8</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,16	0,08	0,0016	0,8	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,9</td><td>0,027</td><td>2,7</td><td>0,09</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,9	0,027	2,7	0,09
А	Б	В	Г														
0,16	0,08	0,0016	0,8														
А	Б	В	Г														
0,9	0,027	2,7	0,09														

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-Г, 2-Б

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, № 921, 923, 929. _____
2. Додаткове завдання. До числа 20 додали 0,1 його, потім від суми відняли 0,01 її. Скільки дістали?
Відповідь. 21,78.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння властивостей множення десяткових дробів; сформувати вміння виконувати вправи, які передбачають застосування властивостей множення; _____
- **розвивальна:** формувати вміння орієнтуватися у видозміненій ситуації; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) Який із наведених добутків дорівнює 8?
А) $320 \cdot 0,25$; Б) $0,32 \cdot 250$; В) $3,2 \cdot 2,5$; Г) $0,032 \cdot 2500$.
- 2) Яке з наведених чисел дорівнює добутку $3,02 \cdot 0,01$?
А) 0,302; Б) 0,0302; В) 0,00302; Г) 302.
- 3) Який із наведених добутків найбільший?
А) $1,2 \cdot 1,8$; Б) $1,3 \cdot 1,7$; В) $1,5 \cdot 1,5$; Г) $1,1 \cdot 1,9$.
- 4) Яке з чисел треба поділити на добуток $7,8 \cdot 3,1$, щоб дістати 5,65?
А) 136,617; Б) 128,5127; В) 131,978; Г) 125,74327.
- 5) При якому з наведених значень x значення виразу $0,0125 \cdot 1,001 \cdot x$ найменше?
А) 0,51; Б) 1,0002; В) 0,3; Г) 0,009.

Варіант 2

- 1) Який із наведених добутків дорівнює 0,005?
А) $1,25 \cdot 0,4$; Б) $0,125 \cdot 0,04$; В) $0,125 \cdot 0,4$; Г) $12,5 \cdot 0,04$.
- 2) Яке з наведених чисел дорівнює добутку $7,009 \cdot 0,01$?
А) 0,07009; Б) 0,7009; В) 70,09; Г) 700,9.
- 3) Який із наведених добутків найменший?
А) $0,6 \cdot 7,9$; Б) $0,25 \cdot 19$; В) $28 \cdot 0,17$; Г) $1,1 \cdot 4,3$.
- 4) Яке з чисел треба поділити на добуток $6,5 \cdot 2,3$, щоб дістати 8,6?
А) 132,67; Б) 129,487; В) 128,57; Г) 118,317.
- 5) При якому з наведених значень x значення виразу $0,0145 \cdot 1,001x$ найменше?
А) 0,91; Б) 1,0001; В) 0,5; Г) 0,007.

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б, 3-В, 4-А, 5-Г
Варіант 2	1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В, 5-Г

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

- Обчисліть, вибираючи зручний порядок дій:
1) $483 \cdot 2 \cdot 5$; 2) $4 \cdot 333 \cdot 5$; 3) $25 \cdot 4 \cdot 86$; 4) $250 \cdot 2 \cdot 40$.
- Знайдіть значення виразу:
1) $69 \cdot 27 + 31 \cdot 27$; 2) $202 \cdot 87 - 102 \cdot 87$; 3) $977 \cdot 49 + 49 \cdot 23$; 4) $263 \cdot 24 - 63 \cdot 24$.
- Спростіть вираз:
1) $65x + 8x$; 2) $93b - 48b$; 3) $39a + 15a - 9a + 17$.
- Які властивості множення були використані під час виконання вправ 1-3?
- Обчисліть:
1) $0,2 \cdot 5$; 2) $0,25 \cdot 4$; 3) $0,5 \cdot 0,4$; 4) $0,125$;
5) $0,125 \cdot 8$; 6) $0,5 \cdot 0,02$; 7) $0,4 \cdot 0,025$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

- Властивості множення десяткових дробів:
1) переставна; 2) сполучна; 3) розподільна.
- Приклади застосування властивостей множення десяткових дробів:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 34)

Письмово: № 930, 932, 934, 950, 952.

2. Додаткове завдання

Обчисліть у найбільш зручний спосіб:

- $5,94 \cdot 0,07 + 0,33 \cdot 5,94 + 0,4 \cdot 0,06$; 2) $6,85 \cdot 3,2 - 6,85 \cdot 1,7 + 1,5 \cdot 4,15$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

- Обчисліть у найзручніший спосіб:
а) $0,25 \cdot 0,849 \cdot 0,4$; б) $1,25 \cdot 48,256 \cdot 0,8$; в) $0,2 \cdot 48,256 \cdot 50$.
- Знайдіть значення виразу:
а) $10,48 \cdot 6,2 + 3,8 \cdot 10,48$; б) $0,48 \cdot 28,4 - 8,4 \cdot 0,48$;
в) $0,89 \cdot 73,6 - 23,6 \cdot 0,89$; г) $24,7 \cdot 3,4 - 3,4 \cdot 14,7$;
д) $(8,7 - 3,4) \cdot 1,48 - 5,3 \cdot 0,48$; е) $18,3 \cdot 1,7 - (8,6 - 6,9) \cdot 15,3$.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, № 931, 933, 935, 951, 953.

2. Додаткове завдання. Доведіть, що значення виразу

$$\frac{8,496 \cdot 835,67 + 8,496 \cdot 164,33}{1,125 \cdot (0,066 + 0,034)} \cdot 80$$

більше, ніж число 16, у 59 разів.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати множення десяткових дробів, застосувати дію множення десяткових дробів до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення, уваги учнів; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики, відповідальність за результати своєї роботи; _____

Тип уроку: застосування знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

1) Виконайте дії:

- а) $2 \cdot 3,9 \cdot 0,5$; б) $4 \cdot 7,8 \cdot 0,25$; в) $0,2 \cdot 14,87 \cdot 5$;
 г) $2,5 \cdot 1,035 \cdot 4$; д) $0,25 \cdot 8 \cdot 10,5$; е) $1,25 \cdot 10,2 \cdot 4$;
 ж) $7,5 \cdot 79,6 \cdot 0,4$; з) $3 \cdot 0,13 \cdot 0,5 \cdot 4$; і) $1,2 \cdot 7,09 \cdot 5 \cdot 10$.

2) Знайдіть значення виразу, застосувавши розподільну властивість множення:

- а) $96,2 \cdot 0,9093 + 3,8 \cdot 0,9093$; б) $104,76 \cdot 378,91 - 94,76 \cdot 378,91$;
 в) $0,78 \cdot 496,6 - 396,6 \cdot 0,78$; г) $7,42 \cdot 23,7 + 23,7 \cdot 2,58$.

3) Подайте у вигляді добутку:

- а) $25,3y + 4,11y$; б) $64a - 0,8a$.

4) Знайдіть значення виразу:

- а) $7,6a + 3,4a$, якщо $a = 18$; б) $8,92x - 5,92x - 39,6$, якщо $x = 13,2$.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Колективне розв'язування задач

1. На виготовлення однієї деталі робітник витрачає 0,3 год. Скільки часу потрібно робітникові для виготовлення 7 деталей?
2. За 1 кг печива заплатили 20,5 грн. Скільки коштує 0,4 кг печива?
3. Виразіть у грамах: 1,28 кг; 10,02 кг; 5,003 кг.
4. Виразіть у сантиметрах: 9,34 дм; 7,05 дм; 1,04 м; 15,7 м.

IV. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 34)

Письмово: № 936, 938, 946, 948. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Запишіть цифрами числа: 4,5 тис.; 87,4 тис.; 7648,1 тис.; 8,9 млн; 42,4 млн; 67,56 млн; 0,954 млн; 1,1 млрд; 22,77 млрд.
- 2) Маса одного ящика з печивом і трьох ящиків з цукерками дорівнює 15,6 кг. Яку масу має ящик з печивом, якщо маса одного ящика з цукерками дорівнює 3,8 кг?
- 3) Не виконуючи обчислень, розташуйте в порядку зростання:
 $8,9 \cdot 7$; $8,9 \cdot 0,7$; 8,9.
- 4) Не виконуючи обчислень, розташуйте в порядку спадання:
 $5,4 \cdot 0,47$; $5,4 \cdot 1,47$; 5,4.
- 5) Запишіть вираз і обчисліть його значення:
 - а) добуток суми чисел 2,3 і 4,05 і числа 0,9;
 - б) різниця добутку чисел 29,3 і 0,8 і числа 23.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Виконайте дії:
 - а) $1,27 \cdot 31 - 18,07$; б) $83,8 + (24 \cdot 5,7 - 4,7)$; в) $12 \cdot 3,44 \cdot 5 + 43,6$.
- 2) Знайдіть значення виразу:
 - а) $0,22x + 0,34x - 0,16x$, якщо $x = 3$; $x = 20$;
 - б) $18a - 15a + 17a$, якщо $a = 3,12$.
- 3) Купили 2,3 кг огірків по 8,5 грн за кілограм і 1,8 кг помідорів по 10,6 грн за кілограм. За які овочі заплатили більше і на скільки?

Варіант 2

- 1) Виконайте дії:
 - а) $50,05 - 2,15 \cdot 23$; б) $120 - (48 \cdot 2,3 + 2,7)$; в) $220,6 - 15 \cdot 3,56 \cdot 4$.
- 2) Знайдіть значення виразу:
 - а) $0,48y - 0,29y + 0,21y$, якщо $y = 7$; $y = 200$;
 - б) $24b + 37b - 21b$, якщо $b = 14,8$.
- 3) Купили 1,3 кг груш по 12,8 грн за кілограм і 2,4 кг яблук по 6,7 грн за кілограм. За які фрукти заплатили більше і на скільки?

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, № 937, 939, 947, 949. _____
2. Додаткове завдання. На сьогодні в місті N нараховується 1,357 млн осіб. Скільки мешканців буде проживати в місті N через 10 років, якщо населення міста щорічно збільшується на 1,095 тис. осіб?
Відповідь. 1 367 950 осіб.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати дію множення десяткових дробів до розв'язування задач, зокрема задач на рух; _____
- **розвивальна:** розвивати увагу; формувати вміння грамотно формулювати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання завдань на встановлення відповідностей

Поставте у відповідність кожному виразу (1–4) його значення (А–Д).

Варіант 1			
1	$1,6 + 8,4 \cdot 0,2$	А	2,38
2	$0,8 \cdot 5,6 - 2,6$	Б	0,188
3	$0,238 \cdot 5,6 + 0,238 \cdot 4,4$	В	3,28
4	$0,2 \cdot 18,8 \cdot 0,05$	Г	2,83
		Д	1,88

Варіант 2			
1	$2,3 + 7,7 \cdot 0,3$	А	1,44
2	$0,9 \cdot 8,6 - 3,6$	Б	4,41
3	$0,641 \cdot 2,8 + 0,641 \cdot 7,2$	В	4,14
4	$0,25 \cdot 14,4 \cdot 0,4$	Г	6,41
		Д	4,61

Варіант 3			
1	$4,8 + 5,2 \cdot 0,3$	А	2,18
2	$0,7 \cdot 9,4 - 4,4$	Б	1,28
3	$0,128 \cdot 2,9 + 0,128 \cdot 7,1$	В	8,21
4	$0,125 \cdot 36,3 \cdot 0,8$	Г	6,36
		Д	3,63

Варіант 4			
1	$3,2 + 6,8 \cdot 0,4$	А	2,95
2	$0,8 \cdot 9,4 - 3,4$	Б	5,92
3	$0,214 \cdot 3,8 + 0,214 \cdot 6,2$	В	0,259
4	$0,02 \cdot 25,9 \cdot 0,5$	Г	4,12
		Д	2,14

Відповіді

	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4
1	В	Д	Г	Б
2	Д	В	А	Г
3	А	Г	Б	Д
4	Б	А	Д	В

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. З одного пункту в різних напрямках одночасно виїхали два велосипедисти. Швидкість одного з них дорівнює a км/год, а швидкість другого — b км/год. З якою швидкістю вони віддаляються один від одного?
2. З одного пункту назустріч один одному одночасно виїхали два мотоциклісти. Швидкість одного з них m км/год, а швидкість другого — n км/год. З якою швидкістю вони наближаються один до одного?
3. З одного пункту в одному напрямку одночасно виїхали мотоцикліст зі швидкістю 50 км/год і велосипедист зі швидкістю 10 км/год. З якою швидкістю вони віддаляються один від одного?
4. Власна швидкість катера дорівнює v км/год, а швидкість течії — v_1 км/год. Чому дорівнює швидкість катера:
1) за течією; 2) проти течії?

IV. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

Робота за підручником (§ 5, п. 34)

Письмово: № 940, 942, 944, 954.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Яку відстань пролетить повітряна кулька, віднесена поривом вітру зі швидкістю 5,25 м/с за 1 хв 20 с?
- 2) Легковий і вантажний автомобілі рухаються в протилежних напрямках. Швидкість легкового автомобіля дорівнює 72 км/год, а швидкість вантажного — 54 км/год. Зараз між ними відстань 12,2 км. Яка відстань буде між ними через 0,3 год?

Варіант 2

- 1) Швидкість течії річки дорівнює 1,35 м/с. Яку відстань подолає Дюймовочка на листочку латаття за 1 хв 40 с?
- 2) Товарний і пасажирський потяги вийшли з одного пункту в протилежних напрямках. Швидкість товарного потягу дорівнює 42 км/год, а швидкість пасажирського — 74 км/год. Зараз між ними відстань 20,6 км. Яка відстань буде між ними через 0,4 год?

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, № 941, 943, 945, 955.
2. Додаткове завдання. Група туристів вирушила в похід о 7-й год зі швидкістю 4,8 км/год, а о 10-й год за ними виїхала група велосипедистів і прибула в пункт призначення одночасно з групою туристів о 12-й год. Знайдіть довжину маршруту і швидкість велосипедистів.
Відповідь. 24 км, 12 км/год.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати дію множення десяткових дробів до розв'язування задач, зокрема задач геометричного змісту; _____
- **розвивальна:** розвивати творчі здібності, кмітливість учнів; _____
- **виховна:** виховувати уважність, самокритичність; _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) З двох міст назустріч один одному одночасно вирушили велосипедист і мотоцикліст. Швидкість велосипедиста дорівнює 12,8 км/год, а швидкість мотоцикліста в 4,5 раза більша, ніж швидкість велосипедиста. Вони зустрілися через 2,5 год. Знайдіть відстань між містами.
- 2) З двох сіл назустріч один одному одночасно вирушили пішохід і велосипедист. Швидкість пішохода дорівнює 4,6 км/год, а швидкість велосипедиста в 2,5 раза більша, ніж швидкість пішохода. Вони зустрілися через 1,5 год. Знайдіть відстань між селами.
- 3) З двох селищ назустріч один одному одночасно вирушили вершник і мотоцикліст. Швидкість вершника дорівнює 15,8 км/год, а швидкість мотоцикліста в 3,5 раза більша, ніж швидкість вершника. Вони зустрілися через 2,5 год. Знайдіть відстань між селищами.
- 4) З протилежних берегів затоки назустріч один одному одночасно вирушили човен і катер. Швидкість човна дорівнює 4,8 км/год, а швидкість катера в 4,5 раза більша, ніж швидкість човна. Вони зустрілися через 0,5 год. Чому дорівнює ширина затоки?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Як знайти периметр прямокутника зі сторонами a і b ? Обчисліть периметр прямокутника зі сторонами 5,6 см і 8,4 см.
2. Як знайти площу прямокутника зі сторонами a і b ? Обчисліть площу прямокутника зі сторонами 1,2 см і 6 см.
3. Як знайти периметр квадрата зі стороною a ? Обчисліть периметр квадрата зі стороною 10,2 см.
4. Як знайти площу квадрата зі стороною a ? Обчисліть площу квадрата зі стороною 1,2 см.
5. Як знайти об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють a , b і c ?

6. Обчисліть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 2 см, 3,8 см і 5 см.
7. Знайдіть об'єм куба, ребро якого дорівнює 0,6 дм.

IV. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 34)

Письмово: № 956, 958, 959, 961, 962.

2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть об'єм коробки, що має форму прямокутного паралелепіпеда, ширина якого дорівнює 2,5 дм, висота — у 0,8 раза більша за ширину, а довжина — у 1,8 раза більша за висоту.
- 2) У скільки разів збільшиться об'єм прямокутного паралелепіпеда, якщо його довжину збільшити в 2,5 раза, ширину — в 1,87 раза, а висоту — в 4 рази?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1			Варіант 2		
1. Чому дорівнює площа квадрата зі стороною 3,4 см?			1. Чому дорівнює площа квадрата зі стороною 2,9 см?		
А	Б	В	А	Б	В
6,8 см ²	13,6 см ²	11,56 см ²	5,8 см ²	11,6 см ²	8,41 см ²
2. Чому дорівнює сторона квадрата, площа якого в 4 рази більша, ніж площа прямокутника зі сторонами 0,9 дм і 0,4 дм?			2. Чому дорівнює сторона квадрата, площа якого в 4 рази більша, ніж площа прямокутника зі сторонами 1,6 дм і 0,4 дм?		
А	Б	В	А	Б	В
1,6 дм	1,8 дм	1,4 дм	1,6 дм	1,8 дм	1,2 дм

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Г
Варіант 2	1-В, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, № 957, 960, 963.
2. Додаткове завдання. Усі сторони прямокутної рамки мають ширину 0,25 дм. На скільки дециметрів периметр зовнішнього прямокутника більший за периметр внутрішнього?
Відповідь. На 2 дм.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила ділення десяткових дробів на натуральне число; сформулювати вміння виконувати вправи, що передбачають ділення десяткових дробів на натуральне число; _____
- **розвивальна:** формувати вміння виділяти головне в досліджуваному матеріалі; _____
- **виховна:** виховувати цілеспрямованість, почуття відповідальності; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Усне розв'язування задач**

- 1) Обчисліть периметр квадрата зі стороною 4,02 см.
- 2) Обчисліть площу квадрата зі стороною 0,3 м.
- 3) Обчисліть периметр прямокутника, одна сторона якого дорівнює 2,8 см, а друга — втричі більша за першу.
- 4) Обчисліть площу прямокутника зі сторонами 0,04 м і 0,1 м.
- 5) Обчисліть об'єм куба, ребро якого дорівнює 0,1 дм.
- 6) Обчисліть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 0,4 м, 1,68 м, 0,25 м.
- 7) Ширина прямокутника дорівнює периметру квадрата зі стороною 2,5 см, а довжина — периметру квадрата зі стороною 3,23 см. Обчисліть площу прямокутника.
- 8) Геометрична фігура складається з двох прямокутників. Сторони одного прямокутника дорівнюють 11,9 см і 17,3 см, а сторони другого — 1,73 дм і 8,1 см. Обчисліть площу фігури найзручнішим способом.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**Коллективне розв'язування вправ**

1. Виконайте «куточком» ділення чисел:
1) $234 : 13$; 2) $2000 : 16$; 3) $4807 : 23$.
2. Чи правильна рівність:
1) $2,9 = 2,90$; 2) $3,10500 = 3,105$; 3) $3 = 3,000$;
4) $127 = 1270$; 5) $0,901 = 0,910$; 6) $0,0500 = 0,050$?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Правила ділення десяткового дробу на натуральне число.
2. Приклади ділення десяткового дробу на натуральне число:
1) $18,95:5$; 2) $25,656:8$; 3) $25,56:71$; 4) $0,806:31$; 5) $721:25$; 6) $12:16$.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 970, 973, 976 (1–3).

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Бліцопитування

Установіть відповідність між часткою (1–5) та її значенням (А–Д).

Варіант 1			
1	$25,26:60$	А	0,305
2	$935:220$	Б	0,2
3	$18,91:62$	В	4,25
4	$780:300$	Г	0,421
5	$16,2:81$	Д	2,6

Варіант 2			
1	$468:3600$	А	5,09
2	$14,985:45$	Б	0,13
3	$3563:700$	В	0,025
4	$1,28:32$	Г	0,333
5	$0,45:18$	Д	0,04

Варіант 3			
1	$5,13:9$	А	1,08
2	$4,032:16$	Б	0,09
3	$7,56:24$	В	0,252
4	$10,8:120$	Г	3,15
5	$27:25$	Д	0,57

Варіант 4			
1	$0,738:30$	А	24,5
2	$882:36$	Б	0,306
3	$94:400$	В	0,0246
4	$1,44:60$	Г	0,024
5	$26,01:85$	Д	0,235

Відповіді

	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3	Варіант 4
1	Г	Б	Д	В
2	В	Г	В	А
3	А	А	Г	Д
4	Д	Д	Б	Г
5	Б	В	А	Б

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 972 (1–6), 975 (1,2), 977 (1–3).
2. Додаткове завдання. Визначте, правильним чи неправильним є дріб

$$\frac{159,84:72-0,44:2}{93,15:23+10,45:11}$$

Урок № 100. ДІЛЕННЯ ДЕСЯТКОВОГО ДРОБУ НА НАТУРАЛЬНЕ ЧИСЛО

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення на натуральне число; сформувати вміння виконувати ділення на 10, 100, 1000 тощо; сформувати вміння перетворювати звичайний дріб на десятковий; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

1) Знайдіть цілу частину частки:

- а) $32,96 : 8$; б) $4,71 : 4$; в) $0,873 : 3$; г) $2,64 : 8$;
д) $100,26 : 9$; е) $49,5 : 10$; ж) $60,745 : 5$; з) $15,32 : 16$.

2) Зменште вдвічі числа: 6,8; 0,08; 8,46.

3) Зменште втричі числа: 2,4; 24,6; 0,3; 15,6; 3,09.

4) Знайдіть число, яке в 4 рази менше від числа:

- а) 0,48; б) 4,08; в) 8,008.

5) Укажіть правильну відповідь:

- 1) 1,07, 1) 2,5, 1) 0,08,

- а) $53,5 : 5 = 2) 10,7$, б) $1,75 : 7 = 2) 2,05$, в) $0,48 : 6 = 2) 0,8$,

- 3) 1,7; 3) 0,25; 3) 8;

- 1) 6, 1) 0,3, 1) 0,2,

- г) $14,4 : 24 = 2) 0,6$, д) $0,75 : 25 = 2) 0,03$, е) $1 : 5 = 2) 20$,

- 3) 0,06; 3) 0,003; 3) 0,02.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Подайте у вигляді частки звичайні дроби:

- 1) $\frac{1}{2}$; 2) $\frac{3}{10}$; 3) $\frac{7}{5}$; 4) $\frac{1}{100}$.

2. Подайте у вигляді суми цілої і дробової частин:

- 1) $1\frac{3}{8}$; 2) $2\frac{4}{5}$; 3) $10\frac{1}{10}$; 4) $7\frac{3}{75}$.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Правило ділення десяткового дробу на 10, 100, 1000 тощо.
2. Приклади ділення десяткового дробу на 10, 100, 1000 тощо:

3. Як перетворити звичайний дріб на десятковий?
4. Приклади перетворення звичайного дробу на десятковий:

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 968, 971, 978.

2. Додаткові завдання

1) Зменште:

- а) суму чисел 2,45 і 8,6 у 10 разів;
- б) різницю чисел 90,4 і 56,02 у 100 разів;
- в) добуток чисел 25 і 18,8 у 1000 разів;
- г) суму чисел 2,003 і 3,0002 у 10 000 разів.

2) Подайте у вигляді десяткового дробу числа:

- а) $\frac{3}{4}$; б) $\frac{5}{8}$; в) $\frac{7}{4}$; г) $\frac{83}{25}$; д) $5\frac{1}{2}$; е) $70\frac{3}{75}$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Виконайте ділення: $300,04 : 100$.	1. Виконайте ділення: $20,03 : 10$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>3,04</td><td>3,004</td><td>0,30004</td><td>3,0004</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	3,04	3,004	0,30004	3,0004	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,2003</td><td>2,003</td><td>2,03</td><td>0,203</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,2003	2,003	2,03	0,203
А	Б	В	Г														
3,04	3,004	0,30004	3,0004														
А	Б	В	Г														
0,2003	2,003	2,03	0,203														
2. Подайте у вигляді десяткового дробу: $\frac{3}{4}$.	2. Подайте у вигляді десяткового дробу: $\frac{6}{5}$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>3,4</td><td>0,75</td><td>0,34</td><td>1,3</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	3,4	0,75	0,34	1,3	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>6,5</td><td>0,65</td><td>1,2</td><td>1,02</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	6,5	0,65	1,2	1,02
А	Б	В	Г														
3,4	0,75	0,34	1,3														
А	Б	В	Г														
6,5	0,65	1,2	1,02														

Відповіді

Варіант 1	1-Г, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 969, 972 (7–12), 979.
2. Додаткове завдання. Знайдіть 0,1 тисячної частини числа 10.
Відповідь. 0,001.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення на натуральне число; формувати вміння розв'язувати задачі, які передбачають ділення на натуральне число; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення, уваги учнів; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети, працьовитість; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Щоб поділити десятковий дріб на 100 [на 10], треба...
- 2) Щоб поділити десятковий дріб на 10 [на 1000], треба...
- 3) Щоб поділити десятковий дріб 8,2 на 10 [на 100], треба кому перенести... Дістанемо число...
- 4) Щоб десятковий дріб 13,07 поділити на 100 [на 10], треба... Дістанемо число...
- 5) Запишіть рівність: під час множення числа 5,47 на число x дістали число 0,547 [0,0547]. Отже, $x = \dots$
- 6) Часткою від ділення числа 7,08 [12,5] на 1000 є число...
- 7) Часткою від ділення числа 471 на x є число 4,71 [47,1]. Отже, $x = \dots$
- 8) Якщо ділене має п'ять десяткових знаків, а дільник дорівнює 1000 [100], то частка має... десяткових знаків.
- 9) Під час ділення числа з чотирма десятковими знаками на 100 [на 10] матимемо число, яке має... десяткових знаків.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 974, 976 (4–6), 989. _____

2. Додаткові завдання

- 1) За формулою $y = x : 3$ обчисліть значення y , якщо x дорівнює 0,81; 1,02; 3,12; 14,001.
- 2) У скільки разів:
 - а) сума чисел 8,46 і 4,84 більша за число 7;
 - б) різниця чисел 30,73 і 19,03 більша за число 9?

- 3) Периметр рівностороннього трикутника дорівнює 18,6 см. Чому дорівнює його сторона?
- 4) Периметр квадрата дорівнює 25 см. Знайдіть площу цього квадрата.
- 5) Розв'яжіть рівняння:
 а) $3,2x + 5,6 + 5,8x = 17,21$; б) $3x + 1,2x + 6,7x = 109$.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) У скільки разів число 23 менше від числа 23,46?
 А) У 1,2 раза; Б) в 1,02 раза; В) у 2 рази; Г) у 2,1 раза.
- 2) Яке з чисел треба збільшити у 3 рази, щоб дістати число 4,032?
 А) 1,344; Б) 1,0344; В) 13,44; Г) 10,34.
- 3) Яка з наведених часток найбільша?
 А) $31,2 : 5$; Б) $18,12 : 3$; В) $24,56 : 4$; Г) $12,028 : 2$.
- 4) Яке з чисел дорівнює значенню виразу $136,8 : (6,7 + 2,3)$?
 А) 16,1; Б) 15,2; В) 14,09; Г) 13,68.
- 5) Скільки існує натуральних чисел, менших від кореня рівняння
 $3x = 20,7$?
 А) Одне; Б) сім; В) шість; Г) таких чисел не існує.

Варіант 2

- 1) У скільки разів число 38 менше від числа 76,38?
 А) У 2,1 раза; Б) в 1,2 раза; В) у 2,01 раза; Г) у 2 рази.
- 2) Яке з чисел треба збільшити у 5 разів, щоб дістати число 0,035?
 А) 0,0175; Б) 0,007; В) 0,175; Г) 0,07.
- 3) Яка з наведених часток найменша?
 А) $25,5 : 5$; Б) $45,81 : 9$; В) $35,84 : 7$; Г) $15,135 : 3$.
- 4) Яке з чисел дорівнює значенню виразу $161,7 : (3,6 + 7,4)$?
 А) 16,17; Б) 14,7; В) 12,81; Г) 15,9.
- 5) Скільки існує натуральних чисел, менших від кореня рівняння
 $12x = 12,12$?
 А) Два; Б) одне; В) безліч; Г) таких чисел не існує.

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А, 3-А, 4-Б, 5-В
Варіант 2	1-В, 2-Б, 3-Г, 4-Б, 5-Б

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 975 (3, 4) 977 (4-6), 990. _____
2. Додаткове завдання. Як зміниться частка, якщо ділене збільшити в 11,1 рази, а дільник зменшити в 3 рази?
 Відповідь. Збільшиться в 33,3 рази.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила ділення числа на десятковий дріб; сформулювати вміння виконувати вправи, що передбачають ділення на десятковий дріб;
- **розвивальна:** формувати вміння застосовувати знання до нових ситуацій; _____
- **виховна:** виховувати свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) При якому значенні змінної a значення виразу $(a+2,46) \cdot 4$ дорівнює числу, втричі меншому від 40,8?
- 2) При якому значенні змінної c значення виразу $(c-1,87) \cdot 5$ дорівнює числу, вчетверо меншому від 48,4?
- 3) При якому значенні змінної k значення виразу $8 \cdot (k-1,7)$ дорівнює числу, вдвічі меншому від 35,2?
- 4) При якому значенні числа n значення виразу $14 \cdot (n-3,41)$ дорівнює числу, вп'ятеро меншому від 20,3?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Як зміниться частка, якщо ділене й дільник збільшити в 10 разів? у 100 разів? у 1000 разів?
2. Дільник збільшили в 100 разів. У скільки разів треба збільшити ділене, щоб частка не змінилася?
3. У скільки разів можна збільшити числа 23,5; 13,57; 120,09; 1,314; 0,0575, щоб дістати натуральні числа?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Основна властивість частки.
2. Правило ділення числа на десятковий дріб.
3. Приклади ділення чисел на десятковий дріб:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 980, 981 (1–6), 987.

2. Додаткові завдання

- 1) Замініть ділене й дільник так, щоб дільник був натуральним числом, а частка не змінилася:
а) $3,472:0,4$; б) $4,311:0,03$; в) $3,1:2,5$; г) $0,0481:1,25$; д) $0,00264:0,005$;
е) $0,483:0,00012$; ж) $56,7:0,18$; з) $560:0,7$; і) $9:0,0004$.
- 2) Зменште число $102,5$ у k разів, якщо k дорівнює: 2 ; $2,5$; 5 ; 10 ; $10,25$; $1,025$.
- 3) Розв'яжіть рівняння:
а) $1,7x = 11,05$; б) $0,22x = 1,408$; в) $7,3x = 0,803$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Виконайте ділення: $0,68:1,7$.	1. Виконайте ділення: $0,36:1,8$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,04</td><td>0,4</td><td>4</td><td>40</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,04	0,4	4	40	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>20</td><td>2</td><td>0,2</td><td>0,02</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	20	2	0,2	0,02
А	Б	В	Г														
0,04	0,4	4	40														
А	Б	В	Г														
20	2	0,2	0,02														
2. Обчисліть: $3:0,75$.	2. Обчисліть: $7:0,28$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>4</td><td>0,4</td><td>40</td><td>400</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	4	0,4	40	400	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>2,5</td><td>25</td><td>0,25</td><td>250</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	2,5	25	0,25	250
А	Б	В	Г														
4	0,4	40	400														
А	Б	В	Г														
2,5	25	0,25	250														

Відповіді

Варіант 1	1–Б, 2–А
Варіант 2	1–В, 2–Б

VII. ДОМАШНЕ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 982 (1–6), 988.

2. Додаткове завдання. Знайдіть значення виразу $0,75 \cdot 1\frac{4}{5} : 0,09$
 $\frac{1}{4} : 0,00125 \cdot 1\frac{1}{2}$.

Відповідь. $0,05$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення на десятковий дріб; сформувати вміння виконувати ділення на 0,1, 0,01, 0,001 тощо; _____
- **розвивальна:** формувати вміння бачити закономірності, міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати уважність, спостережливість; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Математичний диктант**

- 1) Виконайте ділення 10,5 [20,5] на 0,5.
- 2) Знайдіть частку $0,51 : 1,7$ [0,54 : 1,8].
- 3) Знайдіть значення виразу $3 : 0,04$ [5 : 0,02].
- 4) Запишіть рівність: частка від ділення числа 21,75 [4,92] на число x дорівнює 4,35 [1,2]. Знайдіть значення x .
- 5) Запишіть і розв'яжіть рівняння $0,3x = 1,38$ [0,05x = 2,25].
- 6) У скільки разів число 3,72 [2,16] більше за число 3,1 [1,6]?
- 7) У скільки разів число 5,032 [4,055] менше від числа 12,58 [10,543]?
- 8) Частка від ділення одиниці на число 1,25 [2,5] дорівнює...
- 9) У скільки разів частка $4,8 : 0,5$ [7,6 : 0,2] більша або менша, ніж частка $4,8 : 5$ [7,6 : 2]?

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Правила ділення десяткових дробів на 0,1, 0,01, 0,01 тощо.
2. Приклади ділення десяткових дробів на 0,1, 0,01, 0,01 тощо:

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК**1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)**

Письмово: № 981 (7–12), 983, 999. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Порівняйте значення виразів і зробіть висновок:
 - а) $62,3 : 10$ і $62,3 \cdot 0,1$; б) $45,67 : 10$ і $45,67 \cdot 0,1$; в) $68 : 10$ і $68 \cdot 0,1$;
 - г) $327,6 : 100$ і $327,6 \cdot 0,01$; д) $12,1 : 100$ і $12,1 \cdot 0,01$; е) $324 : 1000$ і $324 \cdot 0,001$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення на десятковий дріб; формувати вміння розв'язувати рівняння, що передбачають ділення на десятковий дріб; _____
- **розвивальна:** сприяти вдосконаленню обчислювальних навичок; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети; _____

Тип уроку: удосконалення вмінь і навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Щоб поділити десятковий дріб на 0,01 [на 0,001], треба...
- 2) Щоб поділити десятковий дріб на 0,001 [на 0,1], треба...
- 3) Щоб поділити десятковий дріб 8,2 на 0,1 [на 0,01], треба кому перенести... Дістанемо число...
- 4) Щоб десятковий дріб 3,07 поділити на 0,01 [на 0,1], треба... Дістанемо число...
- 5) Запишіть рівність: під час ділення числа 8,376 на число x дістали число 83,76 [837,6]. Отже, $x = \dots$
- 6) Часткою від ділення числа 7,08 [12,5] на 0,01 є число...
- 7) Часткою від ділення числа 471 на x є число 47100 [4710]. Отже, $x = \dots$
- 8) Якщо ділене має п'ять десяткових знаків, а дільник дорівнює 0,1 [0,001], то частка має... десяткових знаків.
- 9) Під час ділення числа з чотирма десятковими знаками на 0,01 [на 0,1] матимемо число, яке має... десяткових знаків.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Як знайти невідомий множник?
2. Розв'яжіть рівняння $0,2x = 0,8$.
3. Як знайти невідомий дільник?
4. Розв'яжіть рівняння $9 : x = 1,8$.
5. Спростіть вираз:
 - а) $3,5t + 2,4t$; б) $5,2x + x$; в) $4,3a + 2,1a + 5,6$.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 985, 1001, 1005 (1–6).

2. Додаткові завдання

- 1) За формулою $M = a : (b - c)$ знайдіть значення M , якщо:
а) $a = 2,3712$, $b = 1,45$, $c = 0,31$; б) $a = 0,273$, $b = 4,38$, $c = 4,12$.
- 2) Порівняйте значення виразів
 $(131,4 - 80,8) : 2,3 - 21,84$ і $8,16 : (1,32 + 3,48) - 1,345$.

- 3) Знайдіть значення виразу, попередньо перетворивши звичайні дробі на десяткові:

а) $(2,6 + 0,35) : \frac{1}{2}$; б) $(3,5 - 1,48) : \frac{1}{5}$; в) $(0,375 + 1,015) : \frac{1}{4}$.

- 4) Порівняйте значення виразів:

а) $9,85 : 0,5$ і $9,85 \cdot 2$; б) $7,078 : 0,2$ і $7,078 \cdot 5$;
в) $0,0165 : 0,25$ і $0,0165 \cdot 4$; г) $3,175 : 0,05$ і $3,175 \cdot 20$.

- 5) Збільшиться чи зменшиться число, якщо його поділити на 36; 4,8; 1,2; 0,9; 0,2?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Розв'яжіть рівняння $1,6x + 2,2x = 7,79$.	1. Розв'яжіть рівняння $1,4x + 3,2x = 4,83$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>2,5</td><td>2,6</td><td>2,05</td><td>2,8</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	2,5	2,6	2,05	2,8	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,5</td><td>1,05</td><td>1,45</td><td>1,6</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	1,5	1,05	1,45	1,6
А	Б	В	Г														
2,5	2,6	2,05	2,8														
А	Б	В	Г														
1,5	1,05	1,45	1,6														
2. Знайдіть корінь рівняння $(x - 2,4) \cdot 3,5 = 10,5$.	2. Знайдіть корінь рівняння $2,9(x - 3,4) = 14,5$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,6</td><td>5,4</td><td>2,7</td><td>4,2</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,6	5,4	2,7	4,2	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>8,4</td><td>3,9</td><td>1,6</td><td>7,5</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	8,4	3,9	1,6	7,5
А	Б	В	Г														
0,6	5,4	2,7	4,2														
А	Б	В	Г														
8,4	3,9	1,6	7,5														

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 986, 1002, 1006. _____
2. Додаткове завдання. Відомо, що $a > b$, $b \neq 0$. Які з наведених тверджень правильні:
а) $a : b = 1$; б) $a : b > 1$; в) $a : b < 1$; г) $b : a > 1$; д) $b : a < 1$?

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення десяткових дробів; сформулювати вміння розв'язувати задачі, що передбачають ділення десяткових дробів; перевірити рівень засвоєння знань з теми «Ділення десяткових дробів» шляхом проведення самостійної роботи; _____
- **розвивальна:** формувати культуру обчислень, розвивати творчі здібності; _____
- **виховна:** виховувати творчу активність, відповідальність, віру у власні сили; _____

Тип уроку: застосування знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Виконання тестових завдань****Варіант 1**

- 1) Яке з чисел є коренем рівняння $2,5x = 0,8$?
А) 3,125; Б) 3,2; В) 0,32; Г) 31,25.
- 2) Яке з чисел є значенням виразу $4,812 : 0,24$?
А) 2,05; Б) 20,5; В) 200,5; Г) 20,05.
- 3) Яка з наведених часток найменша?
А) $24 : 3,2$; Б) $18,5 : 2,5$; В) $1,2 : 0,16$; Г) $26,6 : 3,5$.

Варіант 2

- 1) Яке з чисел є коренем рівняння $1,75 : x = 1,25$?
А) 1,4; Б) 0,3; В) 1,04; Г) 0,9.
- 2) Яке з чисел є значенням виразу $0,6868 : 0,34$?
А) 20,2; Б) 2,02; В) 2,2; Г) 20,02.
- 3) Яка з наведених часток найменша?
А) $34,2 : 7,5$; Б) $1,638 : 0,36$; В) $6,554 : 1,45$; Г) $56,75 : 12,5$.

Відповіді

Варіант 1	1–В, 2–Г, 3–Б
Варіант 2	1–А, 2–Б, 3–В

III. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 1003, 1007.

2. Додаткові завдання

- Знайдіть наближену частку, округливши відповідь до десятих:
а) $2,8:1,7$; б) $4,9:3,52$; в) $1,7:0,82$; г) $0,32:1,7$; д) $0,52:3,92$;
е) $0,017:2,4$; ж) $137:29,4$; з) $256:3,55$; і) $0,012:9,5$;
к) $2,5926:7,4$; л) $0,273:3,64$; м) $0,2595:7,5$.
- Довжина однієї сторони прямокутника дорівнює b , його площа — S . Обчисліть довжину другої сторони прямокутника, якщо:
а) $b = 2,4$ дм; $S = 15,6$ дм²;
б) $b = 2,5$ м, $S = 17$ м²;
в) $b = 4$ мм, $S = 26,4$ см².
- Під час посіву гречки на $0,24$ га витратили $0,03$ т насіння. Чи вистачить 1 т насіння, щоб засіяти площу у $7,5$ га? у $8,5$ га?
- Об'єм одного олов'яного солдатика становить $4,5$ см³, а другого — $3,2$ см³. Знайдіть масу більшого солдатика, якщо маса меншого дорівнює $23,36$ г.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- Виконайте ділення:
а) $57,9275:4,7$; б) $0,37485:0,35$; в) $6:0,15$.
- Виконайте дії:
 $0,57:0,19 + 0,48:0,16 + 7,5 + 0,15 + 0,072:0,8$.
- Як зміниться число, якщо його поділити:
а) на $0,5$; б) на $0,01$? Наведіть приклади.
- Маса $0,3$ см³ алюмінію дорівнює $0,81$ г. Знайдіть масу 1 см³ алюмінію.

Варіант 2

- Виконайте ділення:
а) $72,5136:1,6$; б) $0,43722:0,12$; в) $3:0,15$.
- Виконайте дії:
 $0,64:0,16 + 0,28:14 + 5,7:0,19 + 0,042:0,6$.
- Як зміниться число, якщо його поділити:
а) на $0,02$; б) на $0,1$? Наведіть приклади.
- Маса $0,6$ см³ цинку дорівнює $4,26$ г. Знайдіть масу 1 см³ цинку.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 1004, 1008.

2. Додаткове завдання. При якому значенні a коренем рівняння

$$(x:a) \cdot 3,6 = 3,888$$

є число $0,0108$?

Відповідь. При $a = 0,01$.

Урок № 106. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА ВСІ ДІЇ
З ДЕСЯТКОВИМИ ДРОБАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** формувати вміння застосовувати правила арифметичних дій з десятичними дробами до розв'язування задач, зокрема на знаходження дроби від числа та числа за його дробом; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати спостережливість, почуття відповідальності; _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування вправ, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) Значення якого з виразів — $86,1:(12,5-2,25)$ чи $86,1:12,5-2,25$ — більше і на скільки?
- 2) Значення якого з виразів — $12,7-4,5:2,5$ чи $(12,7-4,5):2,5$ — менше і на скільки?
- 3) Знайдіть суму коренів рівнянь $8,3x+2,7x=0,7194$ і $10x-2,5x=0,267$.
- 4) У скільки разів частка $105,3535:3,5$ більша за частку $1,053535:0,35$?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Подайте десяткові дроби $0,7$; $0,23$; $1,45$ у вигляді звичайних.
2. Як знайти дріб від числа?
3. Знайдіть:
1) $\frac{4}{7}$ від 21 ; 2) $\frac{2}{3}$ від $0,09$; 3) $\frac{7}{10}$ від $1,2$; 4) $0,3$ від $0,6$.
4. Як знайти число за його дробом?
5. Знайдіть число, якщо:
1) $\frac{2}{5}$ його дорівнює 7 ; 2) $\frac{1}{3}$ його дорівнює $0,8$;
3) $\frac{9}{10}$ його дорівнює $2,7$; 4) $0,4$ його дорівнює 1 .

IV. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 991, 993, 1024, 1026, 1028.

2. Додаткові завдання

- 1) Довжина прямокутника дорівнює 38,5 м, а ширина становить 0,8 довжини. Знайдіть периметр і площу цього прямокутника.
- 2) Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 5,2 см, а основа становить 0,9 бічної сторони. Знайдіть периметр трикутника.
- 3) Протягом одного дня продали 38,02 кг бананів, що становить 0,1 кількості всіх бананів завезених до магазину. Скільки кілограмів бананів завезли до магазину?
- 4) З двох сіл, відстань між якими дорівнює 13,3 км, одночасно вийшли назустріч один одному два пішоходи. Швидкість одного з них дорівнює 4,5 км/год, що становить 0,9 швидкості другого. Через скільки годин вони зустрінуться?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
<p>1. Довжина відрізка AB дорівнює 3,8 см, а довжина відрізка CD становить 0,2 довжини AB. Чому дорівнює довжина CD?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,76 см</td><td>19 см</td><td>7,6 см</td><td>1,9 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,76 см	19 см	7,6 см	1,9 см	<p>1. Довжина відрізка MN дорівнює 4,8 см, а довжина відрізка KP становить 0,4 довжини MN. Чому дорівнює довжина KP?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>12 см</td><td>1,92 см</td><td>1,2 см</td><td>19,2 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	12 см	1,92 см	1,2 см	19,2 см
А	Б	В	Г														
0,76 см	19 см	7,6 см	1,9 см														
А	Б	В	Г														
12 см	1,92 см	1,2 см	19,2 см														
<p>2. Довжина відрізка EF дорівнює 5,2 см, що становить 0,8 довжини відрізка LD. Чому дорівнює довжина LD?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>4,16 см</td><td>65 см</td><td>6,5 см</td><td>41,6 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	4,16 см	65 см	6,5 см	41,6 см	<p>2. Довжина відрізка AD дорівнює 2,8 см, що становить 0,7 довжини відрізка BT. Чому дорівнює довжина BT?</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>4 см</td><td>0,4 см</td><td>1,96 см</td><td>19,6 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	4 см	0,4 см	1,96 см	19,6 см
А	Б	В	Г														
4,16 см	65 см	6,5 см	41,6 см														
А	Б	В	Г														
4 см	0,4 см	1,96 см	19,6 см														

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-В
Варіант 2	1-Б, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п.35, № 992, 994, 1025, 1027, 1029.
2. Додаткове завдання. Побудуйте на папері в клітинку прямокутник зі сторонами 1 см і 1,5 см. Доповніть його до такої фігури, щоб площа прямокутника становила 0,3 площі утвореної фігури.

Урок № 107. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА ВСІ ДІЇ З ДЕСЯТКОВИМИ ДРОБАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** формувати вміння застосовувати правила арифметичних дій з десятичними дробами до розв'язування задач, зокрема на рух; _____
- **розвивальна:** розвивати математичне мовлення, вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Знайдіть число, якщо відомо, що корінь рівняння $(1,24 - x) \cdot 3,6 = 3,888$ становить 0,8 цього числа.
- 2) Знайдіть площу прямокутника, одна сторона якого дорівнює 4,5 см, а друга становить 0,4 першої.

Варіант 2

- 1) Знайдіть число, якщо відомо, що корінь рівняння $(x + 7,2) \cdot 4,2 = 30,996$ становить 0,6 цього числа.
- 2) Знайдіть площу прямокутника, одна сторона якого дорівнює 3,5 см, а друга становить 0,8 першої.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Які величини зазвичай використовують у задачах на рух?
2. Як знайти відстань, якщо відомі час і швидкість?
3. Як знайти швидкість, якщо відомі відстань і час?
4. Як знайти час, якщо відомі відстань і швидкість?
5. Відомі власна швидкість човна і швидкість течії. Як знайти швидкість:
1) за течією; 2) проти течії?

IV. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: № 1009, 1011, 1013, 1015. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Автівка подолала 270 км. Перші 96 км вона проїхала за 1,5 год, а решту їхала зі швидкістю 72,5 км/год. За який час автівка подолала всю відстань?
- 2) З одного селища до другого виїхали одночасно двоє велосипедистів зі швидкостями 15 км/год і 24 км/год. Через 2,5 год один велосипедист прибув до другого селища. Скільки кілометрів ще треба проїхати другому велосипедисту, щоб дістатися цього селища?
- 3) Двоє мотоциклістів їхали назустріч один одному. Швидкість одного з них дорівнює 48,5 км/год, і вона менша від швидкості другого на 5,3 км/год. Через 0,6 год вони зустрілися. Якою була відстань між мотоциклістами на початку руху?
- 4) Пасажирський потяг іде слідом за товарним. Швидкість пасажирського потягу дорівнює 64,3 км/год, а швидкість товарного — 42,7 км/год. Зараз між ними 14,88 км. Яка відстань була між потягами 0,7 год тому?
- 5) Власна швидкість катера дорівнює 29,3 км/год, а швидкість течії — 2,8 км/год. Визначте, за течією чи проти течії річки плыв катер, якщо за 1,6 год він проплив 42,4 км.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. За 1,7 год пішохід пройшов 6,8 км. Яку відстань він подолає за 2,4 год?	1. За 1,9 год турист пройшов 9,5 км. Яку відстань він подолає за 2,5 год?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,6 км</td><td>9,6 км</td><td>0,96 км</td><td>6 км</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,6 км	9,6 км	0,96 км	6 км	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,5 км</td><td>50 км</td><td>12,5 км</td><td>1,25 км</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	0,5 км	50 км	12,5 км	1,25 км
А	Б	В	Г														
0,6 км	9,6 км	0,96 км	6 км														
А	Б	В	Г														
0,5 км	50 км	12,5 км	1,25 км														
2. Човен проплив 93,36 км за течією річки. Скільки він витратив часу, якщо його власна швидкість дорівнює 37,2 км/год, а швидкість течії — 1,7 км/год?	2. Човен проплив 152,65 км проти течії річки. Скільки він витратив часу, якщо його власна швидкість дорівнює 37,2 км/год, а швидкість течії — 1,7 км/год?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>2,4 год</td><td>2,6 год</td><td>3,2 год</td><td>2,2 год</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	2,4 год	2,6 год	3,2 год	2,2 год	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>3,8 год</td><td>4,1 год</td><td>4,6 год</td><td>4,3 год</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	3,8 год	4,1 год	4,6 год	4,3 год
А	Б	В	Г														
2,4 год	2,6 год	3,2 год	2,2 год														
А	Б	В	Г														
3,8 год	4,1 год	4,6 год	4,3 год														

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А
Варіант 2	1-В, 2-Г

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 1010, 1012, 1014, 1016. _____
2. Додаткове завдання. Доведіть, що при будь-якому значенні a значення виразу $10a \cdot 5,2 - (38,51 : 5) \cdot a - 1,4766 \cdot 30a$ дорівнює нулю.

Урок № 108. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА ВСІ ДІЇ З ДЕСЯТКОВИМИ ДРОБАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати правила арифметичних дій з десятковими дробами до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** сприяти удосконаленню обчислювальних навичок; _____
- **виховна:** виховувати уважність, працьовитість, відповідальність; _____

Тип уроку: застосування знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

- 1) Гусениця проповзла 6,16 м за 2,2 хв, а равлик — 6,48 м за 3,6 хв. Швидкість кого з них більша і на скільки?
- 2) Два собаки підбігли до хазяїна одночасно. Один біг 0,46 с зі швидкістю 3,5 м/с, а другий — 1,04 с зі швидкістю 1,5 м/с. Який із собак спочатку був далі від хазяїна і на скільки метрів?
- 3) виправте помилки в прикладах, не змінюючи цифр:
а) $606,2 + 39,38 = 100$; б) $36,1 + 2,39 = 6$.
- 4) Знайдіть значення виразу:
а) $0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,002$; б) $(1,3 + 1,7 \cdot 10) \cdot 10$;
в) $(1,5 + 2,5 + 4,5) : 0,5$; г) $(0,4 : 0,1 - 0,2 \cdot 5) \cdot 0,1$;
д) $(0,1 \cdot 0,1 + 0,01 : 0,1) : 1,1$; е) $0,777 + 0,3 + 0,03 + 0,003$.
- 5) На скільки сума чисел 4,796 і 0,81 більша за число 2,8?
- 6) На скільки число 0,16 менше від різниці чисел 18,4 і 5,96?
- 7) Збільште суму чисел 0,813 і 1,023 у 3,5 рази.
- 8) Частку від ділення числа 0,1015 на 0,125 зменште на 0,202.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 5, п. 35)

Письмово: 1017, 1019, 1021, 1022. _____

2. Додаткове завдання

Виконайте завдання, використовуючи дані таблиці:

	A	B	C	D	E	K
<i>m</i>	0,2	1,6	0,02	0,32	1,95	0,008
<i>n</i>	0,7	4,8	0,07	0,48	4,85	0,003
<i>l</i>	0,1	7,2	0,01	0,27	10,05	0,009
<i>t</i>	0,3	6,4	0,09	0,64	2,05	0,007
<i>p</i>	0,5	2,2	0,04	0,75	7,65	0,005
<i>x</i>	0,9	8,8	0,08	0,36	5,75	0,001
<i>y</i>	0,8	9,6	0,05	0,12	18,25	0,002

- 1) знайдіть суму числа, яке стоїть у стовпці *C*, і числа, що стоїть у тому ж рядку стовпця *D*;
- 2) знайдіть різницю числа, яке стоїть у стовпці *B*, і числа, що стоїть у тому ж рядку стовпця *A*;
- 3) кожне число стовпця *E* поділіть на 0,5;
- 4) кожне число стовпця *D* помножьте на 0,3;
- 5) кожне число стовпця *K* поділіть:
6) на 10; б) на 0,01; в) на 0,001; г) на 0,002;
- 7) кожне число стовпця *A*, збільшене вдвічі, додайте до числа, що стоїть у відповідному рядку стовпця *E*;
- 8) знайдіть різницю числа, що стоїть у стовпці *B*, і потроєного числа, що стоїть у тому ж рядку стовпця *C*.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1) Виконайте дії: $42,165 - 22,165 : (0,61 + 3,42)$	$243,68 + 256,32 : (28 - 25,5)$
2) Розв'яжіть рівняння: $(41,9 - x) : 0,19 = 10$	$(34,6 - x) : 0,46 = 10$
3) Площа прямокутника становить $7,82 \text{ см}^2$, а одна з його сторін дорівнює $4,6 \text{ см}$. Знайдіть периметр прямокутника	3) Площа прямокутника становить $5,12 \text{ м}^2$, а одна з його сторін дорівнює $3,2 \text{ м}$. Знайдіть периметр прямокутника

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 35, № 1018, 1020, 1029. _____

2. Додаткове завдання. Знайдіть два числа, сума яких дорівнює 1,5, якщо відомо, що їх частка дорівнює також 1,5.

Розв'язання. Оскільки частка чисел дорівнює 1,5, то це означає, що одне з чисел у 1,5 раза більше за друге. Нехай одне з чисел дорівнює x , тоді друге — $1,5x$. Враховуючи, що їх сума дорівнює 1,5, складаємо рівняння:

$$x + 1,5x = 1,5, \quad 2,5x = 1,5, \quad x = 0,6.$$

Відповідь. 0,6 і 0,9.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати знання учнів із теми «Множення та ділення десяткових дробів»; удосконалити вміння розв'язувати задачі на всі дії з десятковими дробами;
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, почуття відповідальності; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) Довжина ламаної, яка складається з трьох ланок, дорівнює 18,24 см. Знайдіть довжину кожної ланки, якщо довжина першої ланки на 3,6 см більша, ніж довжина другої, а довжина третьої ланки у 2,2 раза більша за довжину першої ланки.
- 2) У трьох ящиках 23,8 кг цукерок. Скільки кілограмів цукерок у кожному ящику, якщо в другому ящику на 3,2 кг менше, ніж у першому, а в третьому в 1,6 раза більше, ніж у першому?
- 3) У трьох бідонах 35,1 л молока. Скільки літрів молока в кожному бідоні, якщо в другому в 1,2 раза більше, ніж у першому, а в третьому на 2,8 л більше, ніж у другому?
- 4) У трьох мішках 35,7 кг цукру. Скільки кілограмів цукру в кожному мішку, якщо в другому на 6,8 кг більше, ніж у першому, а в третьому в 1,4 раза більше, ніж у другому?

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Сформулюйте правило множення десяткових дробів. Наведіть приклади.
2. Як записують результат множення, якщо добуток містить менше цифр, ніж потрібно відокремити комою? Поясніть на прикладі $0,2 \cdot 0,3$. Наведіть інші приклади.

3. Наведіть приклади множення двох десяткових дробів таких, що:
- 1) їх добуток менший, ніж кожний із множників;
 - 2) їх добуток більший, ніж кожний із множників.
4. Як помножити десятковий дріб:
- 1) на 10, 100, 1000 тощо; 2) на 0,1; 0,01; 0,001 тощо?
- Наведіть приклади.
5. Які властивості множення виконуються для десяткових дробів?
6. Сформулюйте правило ділення десяткового дробу на натуральне число. Наведіть приклади.
7. Сформулюйте правило ділення числа на десятковий дріб. Наведіть приклади.
8. Як поділити число: 1) на 10, 100, 1000 тощо; 2) на 0,1; 0,01; 0,001 тощо?
9. Чи правильно, що ділення на 10 можна замінити множенням на 0,1?
10. У яких випадках частка перевищує ділене? Наведіть приклади.

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 34, 35)

Письмово: № 995, 997, 1031, 1033.

2. Додаткове завдання

Знайдіть значення виразу:

- 1) $(15,36 - 4,36 \cdot (20,74 : 6,8 - 7,6 : 19)) \cdot 0,25$;
- 2) $((3,2 + 0,32) : 0,1 - (50 - 7,2) \cdot 0,1) \cdot 100$.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1					Варіант 2				
1. Чому дорівнює добуток чисел 0,8 і 3,3?					1. Чому дорівнює добуток чисел 0,6 і 7,7?				
A	B	B	Г		A	B	B	Г	
0,264	2,64	26,4	264		462	46,2	4,62	0,462	
2. У скільки разів число 32,8 більше за число 0,82?					2. У скільки разів число 4,68 більше за число 0,78?				
A	B	B	Г		A	B	B	Г	
4	400	0,4	40		6	60	0,6	600	

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-Г
Варіант 2	1-В, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 34, 35, № 996, 998, 1030, 1032.
 2. Додаткове завдання. Ширина захвату однієї косарки 2,1 м. Яку площу (у гектарах) викосять три тракторні косарки за 8 год роботи, якщо середня швидкість трактора — 4,5 км/год?
- Відповідь. 22,68 га.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Множення та ділення десяткових дробів»;
- **розвивальна:** сприяти розвитку уваги учнів; формувати навички самоконтролю;
- **виховна:** виховувати самостійність, відповідальність, віру у власні сили;

Тип уроку: контроль знань і вмінь.

Обладнання та наочність:

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ТЕКСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 8

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Скільки цифр після коми в добутку чисел 9,3571 і 0,426?
А) Дев'ять; Б) п'ять; В) сім; Г) чотири.
2. Якому з чисел дорівнює добуток 0,007 і 600?
А) 0,42; Б) 42; В) 0,042; Г) 4,2.
3. У скільки разів число 3,06 більше за число 0,6?
А) У 5 разів; Б) у 6 разів; В) у 6,5 раза; Г) у 5,1 раза.
4. Яке число у 1000 разів менше від числа 0,2?
А) 0,02; Б) 0,0002; В) 500; Г) 200.
5. Знайдіть сторону квадрата, периметр якого дорівнює 20,4 см.
А) 5 см; Б) 81,6 см; В) 5,1 см; Г) 5,01 см.
6. Турист рухається зі швидкістю 4,8 км/год. Яку відстань він пройде за 2,4 год?
А) 11,52 км; Б) 10 км; В) 2 км; Г) 12,2 км.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Спростіть вираз $3,58a + 0,02a + 46$ і знайдіть його значення, якщо $a = 1,5$.
8. Обчисліть зручним способом:
 - 1) $0,125 \cdot 0,12 \cdot 10 \cdot 8$;
 - 2) $0,96 \cdot 7,22 + 2,78 \cdot 0,96 + 2,4$.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Якби у фермера було 4 корови, то в нього залишилося б 2,8 т заготовленого сіна, а якби у нього було 7 корів, то йому б не вистачило 0,8 т сіна. Скільки тонн сіна з'їдає одна корова?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Скільки цифр після коми в добутку чисел 1,3874 і 0,596?
А) Чотири; Б) одна; В) дев'ять; Г) сім.
2. Якому з чисел дорівнює добуток 0,009 і 800?
А) 720; Б) 7,2; В) 72; Г) 0,72.
3. У скільки разів число 24,8 більше за число 0,8?
А) У 3,1 раза; Б) у 30 разів; В) у 31 рази; Г) у 3 рази.
4. Яке число у 1000 разів більше, ніж число 0,05?
А) 5; Б) 200; В) 500; Г) 50.
5. Знайдіть сторону квадрата, периметр якого дорівнює 18,2 см.
А) 72,8 см; Б) 5,45 см; В) 4,55 см; Г) 7,2 см.
6. Велосипедист рухається зі швидкістю 9,6 км/год. Яку відстань він проїде за 3,2 год?
А) 3 км; Б) 30,72 км; В) 3,2 км; Г) 30,2 км.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Спростіть вираз $2,37a + 0,03a + 84$ і знайдіть його значення, якщо $a = 1,5$.

8. Обчисліть зручним способом:

- 1) $50 \cdot 1,25 \cdot 0,1 \cdot 8$;
2) $0,75 \cdot 6,33 + 3,67 \cdot 0,75 + 1,5$.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Якщо пошити 3 костюми, то залишиться 2,6 м тканини, а для того щоб пошити 5 костюмів, не вистачить 2,2 м тканини. Скільки тканини необхідно для того, щоб пошити один костюм?

Відповіді

Варіант 1						Варіант 2					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
В	Г	Г	Б	В	А	Г	Б	В	Г	В	Б

7. 51,4. 8. 1) 1,2; 2) 12. 9. 1,2 т. 7. 87,6. 8. 1) 50; 2) 9. 9. 2,4 м.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 6, № 1–6, 11.
2. Додаткове завдання. Іван Іванович прочитав спочатку 0,25 всієї книги, потім 0,4 залишку, після чого він переконався, що прочитав на 25 сторінок більше, ніж йому залишилося читати. Скільки сторінок було в книжці?
Відповідь. 250 сторінок.

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття середнього арифметичного кількох чисел; сформувані вміння виконувати завдання, у яких передбачено знаходження середнього арифметичного; _____
- **розвивальна:** формувати вміння виділяти головне в досліджуваному матеріалі; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АНАЛІЗ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

III. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

IV. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Знайдіть суму чисел:

1) 3,7 і 3,75; 2) 10,51 і 9,8; 3) 6,05; 4) 6,1 і 6,095.

2. Виконайте ділення:

1) 6,8 : 2; 2) 10,5 : 3; 3) 16,8 : 40; 4) 1,5 : 50.

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Задачі, що приводять до поняття середнього арифметичного чисел.

2. Означення середнього арифметичного декількох чисел.

3. Приклади знаходження середнього арифметичного декількох чисел:

VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 36)

Письмово: № 1038, 1044. _____

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть середнє арифметичне чисел:

а) 70,6 і 71,3; б) 0,1; 0,2 і 0,3;

в) 1,11; 1,12; 1,19 і 1,48;

г) 7,381; 5,004; 6,118; 8,019; 7,815 і 5,863.

- 2) Знайдіть середнє арифметичне чисел:
 а) 84,32; 84,47; 84,56 і 84,68 й округліть його до десятих;
 б) 1245,75; 2147,87; 1866,64; 1589,99 й округліть його до сотих;
 в) 65,3458; 71,4528; 68,5487; 59,8912; 70,8855 та округліть його до тисячних.
- 3) Порівняйте середні арифметичні чисел:
 а) 3,7; 3,8; 3,9 та 3,7 і 3,9;
 б) 5,06; 5,18; 5,6 та 5,202; 5,041; 5,153.
- 4) Сума дев'яти чисел дорівнює 33,3. Знайдіть середнє арифметичне цих чисел.
- 5) Сума декількох чисел дорівнює 175, а їх середнє арифметичне — 43,75. Знайдіть кількість цих чисел.
- 6) Середнє арифметичне восьми чисел дорівнює 10,2. Чому дорівнює сума цих чисел?
- 7) Середнє арифметичне двох чисел дорівнює 0,48. Одне з них в 1,4 раза більше, ніж друге. Знайдіть ці числа.
- 8) Середнє арифметичне двох чисел дорівнює 16,8. Знайдіть ці числа, якщо одне з них на 8,6 більше за друге.
- 9) Знайдіть середнє арифметичне значень виразів $A+B$, $A-B$, $A \cdot B$, де $A = 6,5 \cdot (3,387 + 4,753 - 3,84)$, $B = 2,16 : (6,456 - 4,357 + 1,501)$.

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Знайдіть середнє арифметичне чисел 5, 6, 2 і 4, 1. <table border="1" data-bbox="433 1097 870 1186"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>B</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,01</td> <td>5,1</td> <td>7,65</td> <td>6,8</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	B	Г	5,01	5,1	7,65	6,8	1. Знайдіть середнє арифметичне чисел 7, 2, 3 і 6, 6. <table border="1" data-bbox="939 1097 1375 1186"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>B</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,6</td> <td>8,4</td> <td>4,2</td> <td>6,4</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	B	Г	5,6	8,4	4,2	6,4
A	B	B	Г														
5,01	5,1	7,65	6,8														
A	B	B	Г														
5,6	8,4	4,2	6,4														
2. Сума п'яти чисел дорівнює 22. Чому дорівнює середнє арифметичне цих чисел? <table border="1" data-bbox="433 1298 870 1414"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>B</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>110</td> <td>5</td> <td>4,4</td> <td>Визначити неможливо</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	B	Г	110	5	4,4	Визначити неможливо	2. Сума чотирьох чисел дорівнює 18. Чому дорівнює середнє арифметичне цих чисел? <table border="1" data-bbox="939 1298 1375 1414"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>B</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72</td> <td>4,5</td> <td>4</td> <td>Визначити неможливо</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	B	Г	72	4,5	4	Визначити неможливо
A	B	B	Г														
110	5	4,4	Визначити неможливо														
A	B	B	Г														
72	4,5	4	Визначити неможливо														

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-А, 2-Б

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 36, № 1039, 1045. _____
2. Додаткове завдання. Не виконуючи обчислень, визначте, чи може середнє арифметичне чисел 1,158; 1,0094; 1,2391; 1,999; 1,00007 дорівнювати: а) 1; б) 2? Відповідь обґрунтуйте.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння знаходити середнє арифметичне кількох чисел; _____
- **розвивальна:** розвивати увагу, логічне мислення, пам'ять; _____
- **виховна:** виховувати старанність, уважність, працьовитість; _____

Тип уроку: удосконалення знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Математичний диктант**

- 1) Запишіть частку від ділення суми чисел 5 і 6 [4; 7 і 9] на їх кількість.
- 2) Середнім арифметичним трьох [двох] чисел називають...
- 3) Середнім арифметичним чисел 15 і 25 [18 і 22] є число...
- 4) Знайдіть середнє арифметичне чисел 2, 6, 7 і 9 [3, 5, 8 і 8].
- 5) Сума двох чисел дорівнює 36 [28], тому середнє арифметичне цих чисел дорівнює...
- 6) Середнє арифметичне двох чисел дорівнює 7,2 [9,1], отже, сума цих чисел дорівнює...
- 7) Запишіть вираз $(a+b):2$. Його значення дорівнює 3 [2], тому a і b можуть бути такими одноцифровими натуральними числами...
- 8) Якщо середнє арифметичне чисел x і 7 [y і 9] дорівнює 5, то $x = \dots$ [$y = \dots$].
- 9) Середнє арифметичне чисел 2,1; 3,8; 2,9 і 3,2 [3,1; 2,8; 3,9 і 2,2] дорівнює...
- 10) Якщо середнє арифметичне чисел $2x$ і $3x$ дорівнює 5 [$3x$ і $4x$ дорівнює 7], то $x = \dots$
- 11) Якщо середнє арифметичне трьох чисел дорівнює 3 [п'яти чисел дорівнює 4], то сума цих чисел дорівнює...
- 12) Запишіть, що середнє арифметичне двох чисел, одне з яких у п'ять разів менше від другого [одне з яких у шість разів менше від другого], дорівнює 9 [14]. Знайдіть ці числа.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК**1. Робота за підручником (§ 5, п. 36)**

Письмово: № 1046, 1051. _____

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть:

- а) $\frac{1}{10}$ числа, яке є середнім арифметичним чисел 3,8 та 1,2;
 - б) 0,75 числа, яке є середнім арифметичним чисел 2,05 і 21.
- 2) Одне з двох чисел дорівнює 18,8. Знайдіть друге число, якщо їх середнє арифметичне дорівнює 19.
- 3) Середнє арифметичне чисел a , b , c дорівнює 13,6. Знайдіть число a , якщо $b + c = 26,6$.
- 4) Середнє арифметичне декількох чисел дорівнює 15,5. Знайдіть кількість цих чисел, якщо їх сума дорівнює 77,5.
- 5) Середнє арифметичне трьох чисел дорівнює 3,5. Друге число більше за перше у 2,5 раза, а третє число більше за друге на 0,6. Знайдіть кожне з цих чисел.
- 6) Середнє арифметичне трьох чисел дорівнює 15, а середнє арифметичне решти двох чисел дорівнює 10. Знайдіть середнє арифметичне цих п'яти чисел.
- 7) Середнє арифметичне дев'яти чисел дорівнює 14,2. Середнє арифметичне перших п'яти чисел дорівнює 12,6. Знайдіть середнє арифметичне решти чотирьох чисел.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

1) Знайдіть середнє арифметичне чисел:

- а) 6 і 8; 20 і 40; 13 і 17;
- б) 8; 10 і 12; 100; 100 і 400; 15; 15 і 15;
- в) 1; 2; 4 і 5; 3; 4; 5 і 8; 10; 20; 30; 40 і 60;
- г) 0,8 і 1,2; 1,5 і 2,3; 0,2 і 0,6;
- д) 1,2; 1,5 і 2,1; 2,04; 3,06 і 4,08; 10,5; 11,1 і 12.

2) Продовжте речення:

- а) Для того щоб знайти середнє арифметичне п'ятнадцяти чисел, потрібно суму цих чисел поділити на....
- б) Для того щоб знайти середнє арифметичне ста чисел, потрібно поділити на 100 ...
- в) Для того щоб знайти середнє арифметичне чисел 6,8, 7,5, 9,1 і 4,7, потрібно....

3. Самостійна робота

Заповніть порожні місця в таблиці

Числа	2,4; 5,7	3,8; ...	0,46; 0,3; 0,8	10,24; ...; 11,2	12,3; 40,1; 35,5; ...
Середнє арифметичне	...	4,7	...	10,82	37,05

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 36, № 1047, 1052. _____
2. Додаткове завдання. Знайдіть усі натуральні значення a , при яких середнє арифметичне чисел 0,5 і a більше за 1, але менше від 2.
Відповідь. 2 і 3.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття середнього значення величини; сформувати вміння виконувати завдання, у яких передбачено знаходження середнього значення величини; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати інформацію, виділяти головне в досліджуваному матеріалі; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Бліцопитування

Встановіть відповідність між поданими числами (1–4) та їх середнім арифметичним (А–Г).

Варіант 1

Варіант 1				Варіант 2			
1	1,3 і 2,5	А	1,89	1	5,7 і 6,4	А	5,7
2	1,78 і 2	Б	1,975	2	5,94 і 6	Б	6,05
3	1,45; 2,1 і 2,54	В	1,9	3	5,15; 6,2 і 6,11	В	5,97
4	1,35; 1,95; 2,15 і 2,45	Г	2,03	4	5,24; 5,36; 5,87 і 6,33	Г	5,82

Варіант 3			
1	2,6 і 3,1	А	2,89
2	2,78 і 3	Б	2,85
3	2,59; 2,3 і 3,03	В	2,725
4	2,41; 2,59; 2,72 і 3,18	Г	2,64

Варіант 4			
1	8,1 і 10,3	А	9,03
2	9,14 і 10	Б	9,57
3	8,85; 9,2 і 9,04	В	9
4	8,73; 8,57; 9,44 і 9,26	Г	9,2

Відповіді

	1	2	3	4
Варіант 1	В	А	Г	Б
Варіант 2	Б	В	Г	А
Варіант 3	Б	А	Г	В
Варіант 4	Г	Б	А	В

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що таке середнє значення величин?
2. Приклади знаходження середнього значення величин:

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 36)

Письмово: № 1041, 1042.

2. Додаткові завдання

- 1) Кондитерська фабрика випустила в 2007 році 4372 т, у 2008 році — 4491 т і в 2009 році — 4592 т печива. Яке середнє річне виробництво печива за ці роки?
- 2) За першу годину велосипедист проїхав 12,5 км, за другу — 12,3 км і за третю — 12 км. Скільки кілометрів у середньому проїжджав велосипедист за годину? Відповідь округліть до десятих.
- 3) На змаганнях з баскетболу Ігор приніс своїй команді 12 очок, Андрій — 15 очок, Кирило — 21 очко, Сашко — 8 очок, а Микола не влучив у кошик жодного разу. Скільки очок у середньому приніс кожен баскетболіст своїй команді?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2												
<p>1. Купили 3 кг цукерок за ціною 58,6 грн, 64,2 і 50 грн. Знайдіть середню ціну цукерок.</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>56,1 грн</td><td>57,6 грн</td><td>51,4 грн</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	56,1 грн	57,6 грн	51,4 грн	<p>1. Купили 3 кг печива за ціною 32,7 грн, 28,6 грн і 32 грн. Знайдіть середню ціну печива.</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>31,1 грн</td><td>32,3 грн</td><td>30,4 грн</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	31,1 грн	32,3 грн	30,4 грн
А	Б	В											
56,1 грн	57,6 грн	51,4 грн											
А	Б	В											
31,1 грн	32,3 грн	30,4 грн											
<p>2. Маса яблук дорівнює: 90 г, 120 г, 105 г і 95 г. Знайдіть середню масу яблук.</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>102,5 г</td><td>137 г</td><td>82 г</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	102,5 г	137 г	82 г	<p>2. Маса груш дорівнює: 88 г, 94 г, 96 г і 92 г. Знайдіть середню масу груш.</p> <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>123 г</td><td>74 г</td><td>92,5 г</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	123 г	74 г	92,5 г
А	Б	В											
102,5 г	137 г	82 г											
А	Б	В											
123 г	74 г	92,5 г											

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А
Варіант 2	1-А, 2-В

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 36, № 1040, 1043.
2. Додаткове завдання. Середня маса восьми яблук, що лежать на терезах, дорівнює 120 г. Коли одне яблуко зняли з терезів, то середня маса решти яблук дорівнює 110 г. Яка маса знятого з терезів яблука?
Відповідь. 190 г.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння знаходити середнє значення величини; сформува-ти вміння розв'язувати задачі, які передбачають знаходження середнього значення величини; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення учнів, формуванню вміння працювати з таблицями; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики, почуття відповідальності; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Маса кавунів дорівнюють: 5 кг, 5,7 кг і 5,8 кг. Обчисліть середню масу кавунів.
- 2) Протягом тижня щоденні надії молока від однієї корови становили: 18 л, 17,5 л, 17,9 л, 18 л, 17,7 л, 18,1 л. Скільки літрів молока давала корова в середньому за 1 день? Відповідь округліть до десятих.
- 3) За першу годину турист пройшов 5,1 км, а за другу — 4,7 км. Знайдіть середню швидкість туриста за ці дві години.

Варіант 2

- 1) Маса гусей дорівнюють: 4,5 кг, 4,2 кг, 3,6 кг. Обчисліть середню масу гусей.
- 2) Протягом тижня щоденні продажі яблук у магазині становили: 20,6 кг, 19,7 кг, 25 кг, 21,8 кг, 23,4 кг, 25 кг, 24,2 кг. Скільки кілограмів яблук продавали в середньому за 1 день? Відповідь округліть до десятих.
- 3) За першу годину велосипедист проїхав 14,5 км, за другу — 13,9 км. Знайдіть середню швидкість велосипедиста за ці дві години.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 36)

Письмово: № 1048, 1049. _____

2. Додаткові завдання

- 1) На двох ділянках посадили картоплю. З першої ділянки зібрали 4,2 ц картоплі, а з другої — 4,7 ц картоплі. Скільки центнерів картоплі зібрали в середньому з однієї ділянки?

- 2) Господарство з площі 30 га зібрало 120,8 ц озимої пшениці, а з 24,5 га — 102,6 ц озимої пшениці. Який середній урожай озимої пшениці з 1 га одержало господарство?
- 3) Токар виточив три однакові деталі. Першу деталь він виточив за 1 хвилину, другу — за 56 секунд, а третю — за 1 хвилину 1 секунду. Який час у середньому він витратив на обробку однієї деталі?
- 4) Бригада токарів, яка складається з 5 осіб, за 5 днів виготовила 8125 деталей. Скільки в середньому деталей виготовляв кожний токарь за 1 день?
- 5) У таблиці вказано зріст дітей родини Петренків у минулому і в цьому роках. На скільки сантиметрів збільшився за рік середній зріст дітей родини Петренків?

	Зріст, у см	
	Минулий рік	Поточний рік
Микола	110	115
Тетяна	116	119
Павлик	125	128
Марина	138	141
Сергій	145	149

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Колективне розв'язування задач

- 1) У таблиці вказано відстань, яку долали автотуристи кожної з перших 5 годин подорожі:

1	2	3	4	5
65 км	60 км	0 км	70 км	65 км

Знайдіть середню швидкість руху туристів. Чи зможуть вони за 9 годин подолати 500 км, якщо рухатимуться з такою середньою швидкістю?

- 2) Родина Іваненків споживає за місяць у середньому 171,5 кіловат електроенергії.

У таблиці наведено кількість кіловат електроенергії, яку спожила родина Петренків протягом року:

Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
303	188	110	117	114	78
Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень
82	110	187	190	240	279

У яких місяцях родина Петренків споживає більше електроенергії за середнє значення споживання?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 36, № 1050, 1053. _____
2. Додаткове завдання. У понеділок туристи пройшли 25 км, у вівторок — в 1,2 раза більше, ніж у понеділок, а в середу — 0,9 тієї відстані, яку вони подолали у вівторок. Скільки кілометрів у середньому долали туристи щодня? Відповідь округліть до десятих.
Відповідь. $\approx 27,3$ км.

Урок № 115. ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДНЬОГО АРИФМЕТИЧНОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати поняття середнього арифметичного та середнього значення величини до розв'язування задач; перевірити рівень засвоєння знань з теми «Середнє арифметичне. Середнє значення величини» шляхом проведення самостійної роботи; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення, уваги учнів; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, почуття відповідальності; _____

Тип уроку: застосування знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ, АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) На яке число треба поділити суму п'яти чисел, щоб знайти їх середнє арифметичне?
А) На 2; Б) на 3; В) на 5; Г) на будь-яке.
- 2) Середнє арифметичне чисел x і 3,8 дорівнює 4. Якому числу дорівнює x ?
А) 8; Б) 4; В) 4,2; Г) 4,8.
- 3) У трьох бідонах було 38 л, 39 л та 37 л молока. За допомогою якого з наведених виразів можна знайти середню кількість молока в одному бідоні?
А) $(38+39+37):2$; Б) $(38+39+37):3$;
В) $(38+39+37)\cdot 3$; Г) $38\cdot 39\cdot 37$.
- 4) Корова Зірка дає щоденно в середньому 21,7 л молока. Скільки літрів молока дасть корова за тиждень?
А) 151,9 л; Б) 147,7 л; В) 71,1 л; Г) визначити неможливо.

Варіант 2

- 1) На яке число треба поділити суму семи чисел, щоб знайти їх середнє арифметичне?
А) На 2; Б) на 5; В) на 7; Г) на будь-яке.
- 2) Середнє арифметичне чисел 4,2 і y дорівнює 4. Якому числу дорівнює y ?
А) 3,2; Б) 3,8; В) 4; Г) 8.

3) У трьох ящиках було 25 кг, 22 кг і 27 кг яблук. За допомогою якого з наведених виразів можна знайти середню кількість яблук в одному ящику?

А) $(25+22+27):3$; Б) $(25+22+27)\cdot 3$; В) $25\cdot 22\cdot 27$; Г) $(25+22+27):2$.

4) Корова Зірка з'їдає щоденно в середньому по 14,7 кг сіна. Скільки кілограмів сіна з'їсть корова за тиждень?

А) 2,1 кг; Б) 102,9-кг; В) 98,49 кг; Г) визначити неможливо.

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-В, 3-Б, 4-А
Варіант 2	1-В, 2-Б, 3-А, 4-Б

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 36)

Письмово: № 1054, 1055.

2. Додаткові завдання

1) Поле складається з трьох ділянок. Площа першої ділянки на 324 га або в 4 рази більша, ніж площа другої, а площа третьої ділянки дорівнює 258 га. Знайдіть середню площу однієї ділянки.

2) У трьох ящиках у середньому по 8 кг слив. Маса слив у першому ящику становить 0,6 маси слив у другому ящику, а маса слив у третьому ящику дорівнює 4,8 км. Знайдіть масу слив у першому ящику.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

1) Знайдіть середнє арифметичне чисел 5,9; 6,1; 5,6; 6,4.

2) Катер плыв 5 год за течією річки і 3 год проти течії. Знайдіть середню швидкість катера протягом усього шляху, якщо його власна швидкість дорівнює 21 км/год, а швидкість течії річки — 2 км/год.

3) З поля площею 3 га зібрали 94,5 ц пшениці, а з поля площею 9 га — 310,5 ц пшениці. Обчисліть середній урожай пшениці з 1 га.

Варіант 2

1) Знайдіть середнє арифметичне чисел 2,8; 3,2; 2,51; 3,49.

2) Катер плыв 4 год озером і 5 год проти течії річки. Знайдіть середню швидкість катера протягом усього шляху, якщо власна швидкість катера дорівнює 24 км/год, а швидкість течії річки — 2 км/год.

3) З ділянки площею 20 а зібрали 39,2 ц картоплі, а з ділянки площею 10 а — 19 ц картоплі. Обчисліть середній врожай картоплі з 1 га.

V. ДОМАШНЕ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 36, № 1056, 1057.

2. Додаткове завдання. 1 кг яловичини коштує на 5 грн дешевше, ніж 1 кг свинини. За 0,8 кг свинини і 1,4 кг яловичини заплатили 96,4 грн. Скільки в середньому коштує 1 кг м'яса?

Відповідь. 44,5 грн.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння поняття відсотка, розуміння того факту, що всій величині відповідає 100 %; формувати вміння виконувати вправи, що передбачають використання поняття відсотка; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні здібності учнів; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Назвіть:

- 1) соту частину метра; 2) соту частину дециметра;
- 3) соту частину гектара; 4) соту частину центнера;
- 5) соту частину гривні; 6) соту частину сторіччя.

2. Знайдіть $\frac{1}{100}$ від числа:

- 1) 1000; 2) 500; 3) 100; 4) 60; 5) 7; 6) 2,5.

3. У парку росте 200 дерев, 0,09 усіх дерев становлять берези, 0,25 — клени, 0,5 — каштани, решта — дуби. Скільки дерев кожного виду росте в парку? Яку частину всіх дерев становлять дуби? Чи правильно, що половина всіх дерев парку — це каштани, а чверть усіх дерев — клени?

4. Як інакше можна сказати «0,5 хлібини», «0,25 року»?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Означення відсотка.
2. Пояснення, що вся величина — це 100 %, половина величини — 50 %, чверть величини — 25 %.
3. Збільшення величини на 100 % у разі її збільшення вдвічі.
4. Зменшення величини на 50 % у разі її зменшення вдвічі.
5. Приклади використання поняття відсотка:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37)

Письмово: № 1061 (1, 2), № 1063. _____

2. Додаткові завдання

- 1) У саду росте 79 дерев, 100 % дерев плодоносять. Скільки дерев плодоносять?

- 2) В актовій залі 120 місць. На концерт прийшли 120 учнів. Скільки відсотків місць були зайнятими?
- 3) Які з наведених ситуацій неможливі:
- 101 % учнів нашого класу займаються спортом;
 - за два дні Маринка прочитала 150 % книги;
 - 100 % людей нашої планети — блондини;
 - вартість квитка на футбол становить 120 % вартості квитка на хокей?
- 4) На уроці відсутні 10 % учнів. Скільки відсотків учнів присутні на уроці?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																								
<p>1. У березні було 11 сонячних днів, а у квітні — 22. На скільки відсотків збільшилась кількість сонячних днів?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>На 11 %</td> <td>На 50 %</td> <td>На 100 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Засіяли $\frac{17}{100}$ поля. Скільки відсотків поля засіяли?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,7 %</td> <td>17 %</td> <td>0,17 %</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	На 11 %	На 50 %	На 100 %	А	Б	В	1,7 %	17 %	0,17 %	<p>1. У вересні було 24 сонячних дні, а в жовтні — 12. На скільки відсотків зменшилась кількість сонячних днів?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>На 100 %</td> <td>На 50 %</td> <td>На 12 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Продали $\frac{23}{100}$ товару. Скільки відсотків товару продали?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,23 %</td> <td>2,3 %</td> <td>23 %</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	На 100 %	На 50 %	На 12 %	А	Б	В	0,23 %	2,3 %	23 %
А	Б	В																							
На 11 %	На 50 %	На 100 %																							
А	Б	В																							
1,7 %	17 %	0,17 %																							
А	Б	В																							
На 100 %	На 50 %	На 12 %																							
А	Б	В																							
0,23 %	2,3 %	23 %																							

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, № 1064, 1066. _____
2. Додаткове завдання. Від мотузки завдовжки 100 м відрізали послідовно 10 % і 20 % її довжини, а потім — 50 % решти. Якою стала довжина мотузки?

Відповідь. 35 м.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння записувати відсотки у вигляді десяткового дробу або натурального числа та число у вигляді відсотків; удосконалити вміння виконувати вправи, що передбачають використання поняття відсотка; _____
- **розвивальна:** формувати культуру усного та писемного мовлення; _____
- **виховна:** виховувати цілеспрямованість, творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Відсотком називають... [$\frac{1}{100}$ частину числа або величини називають...].
- 2) 1 % метра [1 % центнера] — це...
- 3) 5 копійок — це... % гривні [7 см — це... % метра].
- 4) Якщо в книзі 100 сторінок, а Оля прочитала 56 % [35 %] книги, то Оля прочитала... сторінок.
- 5) Якщо в діжці 100 л квасу, а продали 28 л [69 л], то продали... % усього квасу.
- 6) Якщо величина збільшилась [зменшилась] удвічі, то вона збільшилась [зменшилась] на... %.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Запис відсотків у вигляді десяткового дробу або натурального числа.
2. Запис числа у вигляді відсотків.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

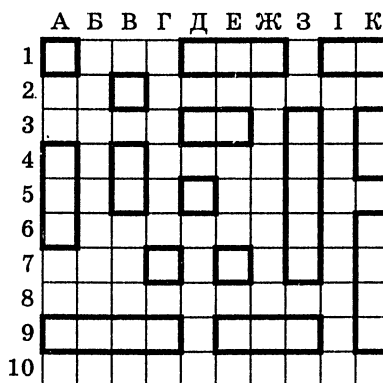
1. Робота за підручником (§ 5, п. 37)

Письмово: № 1067, 1069, 1071. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Відрізок поділено на три частини: довжина першої частини становить 10 % довжини всього відрізка, другої — 30 % довжини всього відрізка. Скільки відсотків довжини всього відрізка становить довжина третьої частини?
- 2) На автостоянці стоять легкові та вантажні автомобілі, причому кількість легкових становить 65 % загальної кількості автомобілів. Яких автомобілів — легкових чи вантажних — на автостоянці більше й на скільки відсотків?
- 3) У класі 45 % дівчат. На скільки відсотків більше хлопців у класі?

- 4) На квітнику ростуть 100 кущів троянд: 32 червоних, 5 рожевих, а решта — білі. Скільки відсотків від загальної кількості кущів троянд становлять червоні, рожеві та білі?
- 5) Довжина дороги від села до міста дорівнює 100 км, причому 37 % довжини дороги — це дорога через поле, 29 % — дорога через ліс, а решта — через населені пункти. Скільки кілометрів треба проїхати полем, лісом, населеними пунктами, щоб дійти від села до міста?
- 6) Побудуйте квадрат зі стороною 4 см. Зафарбуйте фігуру, площа якої становить 25 % площі квадрата.
- 7) На рисунку зображено розміщення «кораблів» під час гри в морський бій. Скільки відсотків площі ігрового поля займають «кораблі»?



V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2												
1. Запишіть 35 % у вигляді десяткового дроби. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>0,35</td> <td>0,035</td> <td>3,5</td> </tr> </table>	А	Б	В	0,35	0,035	3,5	1. Запишіть 54 % у вигляді десяткового дроби. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>0,054</td> <td>0,54</td> <td>5,4</td> </tr> </table>	А	Б	В	0,054	0,54	5,4
А	Б	В											
0,35	0,035	3,5											
А	Б	В											
0,054	0,54	5,4											
2. Запишіть дріб 0,07 у відсотках. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>70 %</td> <td>0,7 %</td> <td>7 %</td> </tr> </table>	А	Б	В	70 %	0,7 %	7 %	2. Запишіть дріб 0,2 у відсотках. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>20 %</td> <td>2 %</td> <td>0,2 %</td> </tr> </table>	А	Б	В	20 %	2 %	0,2 %
А	Б	В											
70 %	0,7 %	7 %											
А	Б	В											
20 %	2 %	0,2 %											

<i>Відповіді</i>	Варіант 1	1-А, 2-В
	Варіант 2	1-Б, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, № 1068, 1070. _____
2. Додаткове завдання. Запишіть у вигляді звичайного дроби: 50 % від половини числа.

Відповідь. $\frac{1}{4}$.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила знаходження відсотків від числа; сформулювати вміння розв'язувати задачі, що передбачають знаходження відсотків від числа;
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики, позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) У якому випадку 70 % записано у вигляді десяткового дробу?
А) 0,07; Б) 0,7; В) 7,0; Г) $\frac{1}{7}$.
- 2) Запишіть у відсотках число 0,04.
А) 40 %; Б) 44 %; В) 4 %; Г) 400 %.
- 3) У саду ростуть яблуні та груші. Яблуні становлять 55 % усіх дерев саду. Скільки відсотків усіх дерев саду становлять груші?
А) 50 %; Б) 100 %; В) 45 %; Г) визначити неможливо.
- 4) У школі 1000 учнів. У спортивних змаганнях взяли участь 100 % учнів школи. Скільки учнів взяли участь у змаганнях?
А) 1000 учнів; Б) 10 учнів; В) 100 учнів; Г) 500 учнів.
- 5) Яке з наведених тверджень неправильне?
А) 50 % числа — це його половина; Б) 25 % числа — це його чверть;
В) 100 % числа — це все число; Г) 20 % числа — це його десята частина.

Варіант 2

- 1) У якому випадку 60 % записано у вигляді десяткового дробу?
А) 0,06; Б) 6,0; В) $\frac{1}{6}$; Г) 0,6.
- 2) Запишіть у відсотках число 0,09.
А) 90 %; Б) 9 %; В) 99 %; Г) 900 %.
- 3) У коробці лежать шоколадні цукерки й карамельки. Шоколадні цукерки становлять 35 % усіх цукерок, що лежать у коробці. Скільки відсотків усіх цукерок з коробки становлять карамельки?
А) 100 %; Б) 75 %; В) 65 %; Г) визначити неможливо.

4) У селищі 1000 будинків. Газифіковано 100 % будинків. Скільки будинків газифіковано?

А) 10 будинків; Б) 900 будинків; В) 100 будинків; Г) 1000 будинків.

5) Яке з наведених тверджень неправильне?

А) 25 % числа — це його чверть; Б) 50 % числа — це його половина;

В) 10 % числа — це його п'ята частина; Г) 100 % числа — це все число.

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В, 3-В, 4-А, 5-Г
Варіант 2	1-Г, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-В

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання усних вправ

1. Знайдіть:

1) 0,1 від числа 180; 2) 0,02 від числа 300; 3) 1,2 від числа 18; 4) 0,9 від числа 90.

2. У коробці лежать 36 олівців, 0,25 всіх олівців — червоні. Скільки червоних олівців у коробці?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Способи знаходження відсотків від числа.

2. Правила знаходження відсотків від числа.

3. Приклади знаходження відсотків від числа:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37)

Письмово: № 1061 (3–6), 1072, 1074.

2. Додаткові завдання

1) За організацію укладання договору з клієнтом фірма виплачує своєму агентові 5 % від суми договору. Яку винагороду отримає агент, якщо він укладе угоду на суму 20 260 грн?

2) Колекція нумізмата нараховує 30 390 монет, з яких 20 % — монети, випущені в XIV сторіччі. Скільки таких монет у колекції?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

Знайдіть:

1) 30 % від 45; 2) 3 % від 45; 3) 7 % від 60; 4) 70 % від 60.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, № 1062, 1073, 1075. _____

2. Додаткове завдання. Що більше: 20 % від 30 чи 30 % від 20?

Відповідь. Однаково.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі, що передбачають знаходження відсотків від числа; _____
- **розвивальна:** формувати культуру усного та писемного мовлення; _____
- **виховна:** виховувати працьовитість, наполегливість у досягненні мети; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) Чому дорівнює 24 % від числа 48?
А) 50; Б) 12; В) 11,52; Г) 10,42.
- 2) Знайдіть 35 % від 2 м.
А) 7 м; Б) 70 см; В) 7 см; Г) 0,7 см.
- 3) До магазину привезли 850 кг огірків. Іван Іванович купив 3 % усіх огірків. Скільки кілограмів огірків купив Іван Іванович?
А) 3 кг; Б) 255 кг; В) 25,5 кг; Г) 30 кг.
- 4) З 200 стовпів лінії електропередачі 5 % замінили новими. Яке з чисел дорівнює кількості стовпів, що не замінювалися?
А) 190; Б) 100; В) 160; Г) 180.
- 5) Знайдіть 60 % від 60 % числа 360.
А) 120; Б) 129,6; В) 180; Г) 90.

Варіант 2

- 1) Чому дорівнює 36 % від числа 72?
А) 50; Б) 25,92; В) 18; Г) 24,84.
- 2) Знайдіть 45 % від 2 км.
А) 9 км; Б) 90 м; В) 900 м; Г) 9 км.
- 3) У книзі 400 сторінок. Іван Іванович прочитав 2 % усієї книги. Скільки сторінок прочитав Іван Іванович?
А) 80 сторінок; Б) 2 сторінки; В) 20 сторінок; Г) 8 сторінок.

- 4) Шоколад містить 70 % какао та інші речовини. Скільки грамів інших речовин містить шоколадна плитка масою 100 г?
 А) 30 г; Б) 45 г; В) 50 г; Г) 35 г.
- 5) Знайдіть 40 % від 40 % числа 160.
 А) 80; Б) 25,6; В) 1; Г) 16.

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б, 3-В, 4-А, 5-Б
Варіант 2	1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А, 5-Б

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37)

Письмово: № 1077, 1079, 1081.

2. Додаткові завдання

- 1) Найкраща корова у фермерському господарстві за рік дала 12 500 кг молока, жирність якого становить 4 %. Скільки кілограмів жиру міститься в цій кількості молока?
- 2) Одна сторона трикутника дорівнює 18 см, а друга становить 90 % першої, а третя — 70 % другої. Знайдіть периметр трикутника.
- 3) З усіх зібраних овочів 60 % становить картопля, а 85 % зібраної картоплі — це картопля вищого ґатунку. Скільки кілограмів картоплі вищого ґатунку, якщо всього зібрали 1200 кг овочів?
- 4) Із молока можна одержати 30 % вершків, а з вершків — 30 % масла. Скільки кілограмів масла можна одержати з 30 кг молока?
- 5) Вартість квитка на футбол становить 150 % вартості квитка на хокей. Скільки гривень треба заплатити за два квитки на футбол, якщо квиток на хокей коштує 36 грн?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання завдання

Визначте, скільки становлять різні відсотки від 0,5 км у кілометрах і метрах.

0,5 км	1 %	5 %	10 %	25 %	50 %	75 %	125 %	90 %
У км								
У м								

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, № 1078, 1080, 1082.
2. Додаткове завдання. Сторона першого квадрата дорівнює a см. Складіть вираз для знаходження площі другого квадрата, сторона якого становить 40 % сторони першого квадрата.
 Відповідь. $0,16a^2$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі, що передбачають знаходження відсотків від числа; перевірити рівень засвоєння знань і вмінь з теми «Знаходження відсотків від числа» шляхом проведення самостійної роботи; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати ситуацію, навички самоконтролю; _____
- **виховна:** виховувати об'єктивність та чесність під час оцінювання власних знань; _____

Тип уроку: удосконалення та застосування знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

1) Знайдіть:

- а) 1 % від: 100; 200; 1000; 1,3; 20,09;
- б) 5 % від: 200; 700; 390; 4200; 75; 2,5; 16,2;
- в) 10 % від: 300; 401; 1,5; 0,205; $\frac{1}{2}$;
- г) 12 % від: 300; 900; 8900; 47; 5,6; 0,5;
- д) 20 % від: 20; 200; 20,5;
- е) 50 % від: 500; 5000; 5; 0,5;
- ж) 86 % від: 800; 4000; 570; 0,8;
- з) 200 % від: 300; 30; 3; 0,3; $\frac{1}{2}$.

2) Знайдіть:

- а) 10 % від: 1 м; 30 грн; 7,8 кг;
- б) 25 % від: 8 м; 3,2 грн; 28 кг;
- в) 50 % від: 1,2 м; 68 грн; 0,98 кг;
- г) 75 % від: 16 м; 4 грн; 0,36 кг.

3) У класі 30 учнів, із них 10 % відсутні. Скільки відсутніх учнів?

4) Чи може із 30 учнів 15 % бути відмінниками? Чому?

5) Чи може із 150 дерев 75 % бути липами? Чому?

6) Чи може із 150 кг овочів 75 % бути картоплею?

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37)

Письмово: № 1084, 1086, 1088.

2. Додаткові завдання

- 1) Довжина прямокутника — 45 см, а ширина становить 60 % довжини. Обчисліть площу прямокутника.
- 2) Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 16 см, а бічна сторона становить 80 % основи. Знайдіть периметр трикутника.
- 3) Площа саду становить 200 га. Під яблуні відведено 60 % площі, під груші — 10 % усієї площі, а решту площі — під інші культури. Скільки гектарів саду відведено під інші культури?
- 4) Сторона квадрата дорівнює 8 см. Знайдіть площу другого квадрата, сторона якого становить 250 % від сторони першого квадрата.
- 5) У квітні було 20 сонячних днів, а у травні 150 % від кількості сонячних днів квітня. Скільки похмурих днів було у травні?
- 6) У травні було 18 сонячних днів. Чи може кількість сонячних днів червня становити 175 % кількості сонячних днів травня? Чому?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою самоперевіркою за готовими розв'язаннями

Варіант 1

- 1) Бригаді робітників доручили відремонтувати ділянку дороги довжиною 960 м. Скільки метрів вони відремонтують, якщо виконають:
а) 30 % завдання; б) 60 % завдання; в) 100 % завдання?
- 2) Колекція Павлика налічує 1440 поштових марок, 25 % колекції — це марки про комах, 45 % колекції — марки про птахів, а решта — марки про рослини. Скільки марок про рослини в колекції Павлика? Розв'яжіть задачу двома способами.
- 3) Знайдіть 450 % від значення виразу $(9 - 7,2) \cdot 0,3$.

Варіант 2

- 1) Бригаді робітників доручили виготовити 870 деталей. Скільки деталей вони виготовлять, якщо виконають:
а) 40 % завдання; б) 80 % завдання; в) 100 % завдання?
- 2) Квітник займає площу 1200 м^2 , 36 % площі квітника засаджено гвоздиками, 24 % площі засаджено флоксами, а решту — трояндами. Яку площу засаджено трояндами? Розв'яжіть задачу двома способами.
- 3) Знайдіть 380 % від значення виразу $(8 - 6,56) : 0,4$.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, № 1085, 1087.
2. Додаткове завдання. Один покупець придбав 5 % полотна від сувою, а другий — 4 % решти. Скільки відсотків полотна залишилось у сувої після цих двох покупок?
Відповідь. 91,2 %.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила знаходження числа за його відсотками; сформувати вміння розв'язувати задачі, у яких передбачено знаходження числа за його відсотками; _____
- **розвивальна:** формувати вміння орієнтуватися у видозміненій ситуації; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) На ремонт школи витратили 4340 грн. З них 35 % заплатили за роботу, а решту — за будівельні матеріали. Скільки коштували будівельні матеріали?
- 2) За два дні було зібрано 5640 кг картоплі, причому першого дня було зібрано 45 % картоплі. Скільки кілограмів картоплі було зібрано другого дня?
- 3) Бригада трактористів мала зорати 4830 га за два тижні. Першого тижня вона зорала 47 % землі. Скільки гектарів землі зорала бригада трактористів другого тижня?
- 4) На завод привезли 3860 кг металобрухту. Першого дня використали 45 % металобрухту. Скільки кілограмів металобрухту залишилось?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Знайдіть число, якщо:
 - 1) 0,2 цього числа дорівнює 5; 2) 0,5 цього числа дорівнює 13,5;
 - 3) 0,25 цього числа дорівнює 1; 4) 0,36 цього числа дорівнює 72.
2. Знайдіть число, якщо:
 - 1) його половина дорівнює: 0,1; 1,2; 2,5; 10; 250;
 - 2) його чверть дорівнює: 0,25; 0,5; 7; 100; 500.
3. Туристи пройшли 7 км, що становить 0,1 довжини маршруту. Яка довжина маршруту?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Способи розв'язання задач на знаходження числа за його відсотками.
2. Правила знаходження числа за його відсотками.
3. Приклади знаходження числа за його відсотками:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 38)

Письмово: № 1095, 1096, 1098, 1100.

2. Додаткові завдання

- 1) Фірма виготовила 24 тисячі коробок чаю із сюрпризами, що становить 15 % всієї партії чаю. Скільки коробок чаю виготовила фірма?
- 2) 14 % екземплярів журналу «Юний математик» випускають з наліпками. Який наклад журналу, якщо з наліпками випущено 35 тисяч екземплярів журналу?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1	Варіант 2																
1. Знайдіть число, якщо 12 % цього числа дорівнюють 96. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>11,52</td><td>800</td><td>12,5</td><td>900</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	11,52	800	12,5	900	1. Знайдіть число, якщо 14 % цього числа дорівнюють 84. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>700</td><td>11,76</td><td>600</td><td>16,7</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	700	11,76	600	16,7
А	Б	В	Г														
11,52	800	12,5	900														
А	Б	В	Г														
700	11,76	600	16,7														
2. В олімпіаді стали призерами 42 учні, що становить 12 % усіх учасників олімпіади. Скільки учнів взяли участь в олімпіаді? <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>270</td><td>400</td><td>375</td><td>350</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	270	400	375	350	2. Велосипедист проїхав 18 км, що становить 60 % відстані, яку йому треба подолати. Знайдіть довжину відстані. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>30 км</td><td>300 км</td><td>45 км</td><td>60 км</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	30 км	300 км	45 км	60 км
А	Б	В	Г														
270	400	375	350														
А	Б	В	Г														
30 км	300 км	45 км	60 км														

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-Г
Варіант 2	1-В, 2-А

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 38, № 1097, 1099, 1101. _____
2. Додаткове завдання. Порівняйте числа x і y , якщо 12 становить 3 % від x , а 15 становить 5 % від y .

Відповідь. $x > y$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі, що передбачають знаходження числа за його відсотками; _____
- **розвивальна:** формувати вміння міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати цілеспрямованість, наполегливість у досягненні мети; _____

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.**Обладнання та наочність:** _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Математичний диктант**

- 1) Чому дорівнює число, $\frac{1}{100}$ якого дорівнює 56 [78]?
- 2) Чому дорівнює число, 1 % якого дорівнює 97 [59]?
- 3) Чому дорівнює число, 3 % якого дорівнює 63 [4 % якого дорівнює 60]?
- 4) 20 % числа x є число 40 [30 % числа x є число 90]. Отже, число x знаходять так:...
- 5) Знайдіть число, 18,5 % якого дорівнює 37 [13,5 % якого дорівнює 54].
- 6) Знайдіть число 150 %, якщо дорівнює 90 [120 % якого дорівнює 84].
- 7) Якщо 8 % [6 %] шляху становить 48 км, то весь шлях дорівнює...
- 8) Якщо 55 % класу, або 22 учні, дівчата [45 % класу, або 18 учнів, хлопці], то всього в класі... учнів.
- 9) Якщо 101 % [110 %] деякої суми грошей становить 1010 грн [1100 грн], то ця сума дорівнює...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ**1. Робота за підручником (§ 5, п. 38)**

Письмово: № 1102, 1104, 1106. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Побудуйте кут, 40 % величини якого становлять 60° .
- 2) Побудуйте відрізок, якщо:
 - а) 39 % його довжини становлять 1,17 см;
 - б) 130 % його довжини становлять 7,8 см;
 - в) 0,9 % його довжини становлять 0,18 мм.

- 3) Чи можливо на аркуші із зошита побудувати відрізок, 2 % довжини якого становлять 2 см?
- 4) Для святкування Дня школи придбали 64 червоних кульки, що становило 40 % усіх придбаних кульок. Скільки всього кульок придбали?
- 5) Довжина основи рівнобедреного трикутника дорівнює 12 см, що становить 80 % довжини бічної сторони. Знайдіть периметр трикутника.
- 6) Довжина бічної сторони рівнобедреного трикутника дорівнює 9,6 см, що становить 60 % довжини основи. Знайдіть периметр трикутника.
- 7) Довжина однієї зі сторін прямокутника дорівнює 8,7 см, що становить 43,5 % довжини другої сторони. Знайдіть периметр і площу цього прямокутника.
- 8) Морквою засіяно 0,2 а, що становить 5 % площі городу. Знайдіть площу городу і виразіть її в гектарах.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____
2. Знайдіть довжину відрізка, якщо 4,5 м становлять певний відсоток його довжини.

Якщо 4,5 — це:	1 %	2 %	4 %	5 %	10 %	20 %	25 %	50 %	100 %	150 %
Довжина відрізка дорівнює	450 м									

3. Запишіть у відповідній комірці таблиці «так», якщо твердження правильне, або «ні», якщо твердження неправильне.

Твердження	Так чи ні
Якщо 5 % довжини відрізка MN становлять 20 см, то $MN = 4$ м	
Якщо 27 % від числа становлять 54, то число дорівнює 108	
Якщо 24 % від числа становлять 60, то число дорівнює 2500	
Якщо 120 % від числа становлять 12, то число дорівнює 10	
Якщо 40 % величини кута становлять 60° , то кут тупий	
Якщо 20 % величини кута становлять 18° , то кут прямий	

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 38, № 1103, 1105, 1107. _____
2. Додаткове завдання. Через 4 місяці після закладки яблук на збереження їх залишилося 55 % від початкової кількості, а ще через 2 місяці збереження яблук залишилось 40 % решти, що становило 66 кг. Скільки кілограмів яблук було закладено на збереження?

Розв'язання

- 1) Скільки кілограмів яблук залишилось через 4 місяці після закладки?

$$66 : 0,4 = 165 \text{ (кг).}$$

- 2) Скільки кілограмів яблук було закладено на збереження?

$$165 : 0,55 = 300 \text{ (кг).}$$

Відповідь. 300 кг.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі, що передбачають знаходження числа за його відсотками; перевірити рівень засвоєння знань з теми «Знаходження числа за його відсотками» шляхом проведення самостійної роботи; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати ситуацію; розвивати логічне мислення; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи; _____

Тип уроку: удосконалення і застосування знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) За допомогою якого з наведених виразів можна знайти число m , 3 % якого дорівнюють n ?
А) $m = (n : 100) \cdot 3$; Б) $m = (3 \cdot n) : 100$; В) $m = (n : 3) \cdot 100$; Г) $m = (n : 3) : 100$.
- 2) Тридцять відсотків якогось числа дорівнюють 18. Знайдіть це число.
А) 90; Б) 48; В) 30; Г) 60.
- 3) Знайдіть число, якщо 42 % цього числа дорівнюють 9,03.
А) 21,5; Б) 3,8829; В) 2,1; Г) 19,6.
- 4) 1,2 % якого числа становлять 0,72?
А) 0,6; Б) 60; В) 0,864; Г) 6.
- 5) Назбирали 16 білих грибів, що становить 20 % усіх зібраних грибів. Скільки всього зібрали грибів?
А) 80 грибів; Б) 32 гриба; В) 320 грибів; Г) 64 гриба.

Варіант 2

- 1) За допомогою якого з наведених виразів можна знайти число k , 7 % якого дорівнюють l ?
А) $k = (l : 100) \cdot 7$; Б) $k = (l : 100) : 7$; В) $k = (l \cdot 7) : 100$; Г) $k = (l \cdot 7) \cdot 100$.
- 2) Сорок відсотків якогось числа дорівнюють 12. Знайдіть це число.
А) 50; Б) 30; В) 40; Г) 20.
- 3) Знайдіть число, якщо 37 % цього числа дорівнюють 11,47.
А) 31; Б) 310; В) 31; Г) 4,2439.
- 4) 1,4 % якого числа становлять 0,98?
А) 1,372; Б) 0,7; В) 7; Г) 70.

- 5) Зібрали 18 кг антонівських яблук, що становить 25 % усіх зібраних яблук. Скільки всього зібрали яблук?
А) 100 кг; Б) 72 кг; В) 84 кг; Г) 56 кг.

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б, 5-А
Варіант 2	1-Г, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Б

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ, НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 5, п. 38)

Письмово: № 1108, 1113.

2. Додаткові завдання

- 1) Руда містить 8 % міді. Скільки треба взяти руди, щоб одержати 32 кг міді?
- 2) Вкладник поклав до банку деяку суму грошей під 8 % річних і через рік одержав прибуток у розмірі 320 грн. Скільки грошей вкладник поклав до банку?
- 3) Іван Іванович поклав до банку «Ікс» деяку суму грошей під 3 % річних і до банку «Ігрек» — деяку суму грошей під 5 % річних. Через рік він одержав прибутки: у банку «Ікс» — 450 грн, у банку «Ігрек» — 750 грн. До якого з банків Іван Іванович поклав більше грошей?
- 4) Магазин продав увесь цукор за три дні. Першого дня продали 20 % усього запасу цукру, другого — 38 % усього запасу цукру, а третього — 840 кг. Скільки цукру було в магазині спочатку?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Знайдіть число, якщо:
 - а) 14 % цього числа дорівнюють 98;
 - б) 120 % цього числа дорівнюють 24.
- 2) Засіяли 65 % поля, що становить 325 га. Знайдіть площу всього поля.

Варіант 2

- 1) Знайдіть число, якщо:
 - а) 32 % цього числа дорівнюють 24;
 - б) 140 % цього числа дорівнюють 42.
- 2) Проїхали 35 % шляху, що становить 175 км. Знайдіть довжину шляху.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. *Завдання за підручником:* § 5, п. 38; № 1109, 1114.
2. *Додаткове завдання.* Довжина кобри становить 15 % довжини удава, а удав в 1,5 раза коротший від акули. Знайдіть довжину акули, якщо довжина кобри становить 1,5 м.

Відповідь. 15 м.

Примітка. Акула гігантська — різновид акул; довжина акули гігантської досягає 20 м.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння застосовувати поняття відсотка, правила знаходження відсотків від числа та за його відсотками до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** формувати вміння виділяти головне в досліджуваному матеріалі; _____
- **виховна:** виховувати спостережливість, творчу активність; _____

Тип уроку: застосування знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) Першого дня авто туристи подолали 31 % запланованого маршруту, другого дня — 28 %, а третього дня — 32 % запланованого маршруту. Після цього їм залишилося проїхати ще 36 км. Яка довжина маршруту й скільки кілометрів проїжджали туристи щодня?
- 2) Три бригади одержали завдання зібрати певну кількість яблук. Перша бригада виконала 29 % усього завдання, друга — 27 %, третя — 33 % усього завдання. Після цього їм залишилося зібрати ще 121 кг яблук. Скільки кілограмів яблук вони повинні зібрати і скільки кілограмів яблук збрала кожна бригада?
- 3) Троє друзів вирішили купити разом деяку річ. Перший вніс 28 % вартості цієї речі, другий — 37 %, третій — 27 % вартості речі, і їм не вистачило 16 грн. Скільки коштує ця річ і скільки грошей було в кожного з друзів?
- 4) Першого місяця білка з'їла 27 % запасу горіхів, другого — 23 %, третього — 29 % усього запасу. Після цього в неї залишилося ще 63 горіхи. Скільки горіхів заготувала білка й скільки горіхів вона з'їдала щомісяця?

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37, п. 38)

Письмово: № 1065, 1076, 1089. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Довжина тіла найменшої з мавп — карликової ігрунки — дорівнює 16 см, що становить 8 % довжини тіла горили. Визначте зріст горили.
- 2) Маса найбільшого з оленів — лося — досягає 500 кг. Маса найменшого з оленів — кабарги — становить 1,6 % маси лося. Знайдіть масу кабарги.
- 3) Яблука становили 45 % усієї кількості зібраних фруктів, а яблука сорту «Сніжний кальвіль» становили 40 % від загальної кількості зібраних яблук. Скільки центнерів фруктів було зібрано, якщо «Сніжного кальвілю» зібрали 10,8 ц?
- 4) Висота прямокутного паралелепіпеда дорівнює 8 см і становить 40 % довжини, а ширина становить 60 % довжини. Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда.
- 5) Сплав містить 50 % цинку, 40 % міді та 10 % алюмінію. Скільки потрібно взяти цих металів, якщо відомо, що в сплав алюмінію міститься на 300 кг менше, ніж міді?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Обведіть кружечком букву, яка, на вашу думку, відповідає правильній відповіді.

Варіант 1		Варіант 2	
1. Яке з наведених тверджень неправильне?		1. Яке з наведених тверджень неправильне?	
А	Якщо число збільшити на 100 %, то воно збільшиться вдвічі	А	Щоб знайти 20 % від числа 50, можна 50 поділити на 5
Б	Щоб знайти 1 % від числа, потрібно число поділити на 100	Б	Якщо число зменшити на 50 %, то воно зменшиться вдвічі
В	Щоб знайти 66 % від числа, потрібно це число помножити на 6,6	В	Якщо 1 % від числа дорівнює 100, то все число дорівнює 10 000
Г	Щоб знайти число, 25 % від якого дорівнює 10, можна 10 помножити на 4	Г	Щоб знайти число, 77 відсотків від якого дорівнюють 693, потрібно 693 поділити на 7,7
2. 20 % числа x становлять 50 % числа 180. Знайдіть x .		2. 40 % числа y становлять 60 % числа 150. Знайдіть y .	
А	Б	В	Г
450	360	75	50
А	Б	В	Г
350	225	90	10

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-А
Варіант 2	1-Г, 2-Б

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, 38, № 1083, 1121. _____
2. Додаткове завдання. Ціну на телевізор знизили на 5 %, і тепер телевізор коштує a грн. Складіть вираз для визначення початкової вартості телевізора.
Відповідь. $a : 0,95$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати поняття відсотка, правила знаходження відсотків від числа та числа за його відсотками до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** розвивати творчі здібності, кмітливість учнів; _____
- **виховна:** виховувати об'єктивність під час оцінювання своїх знань, відповідальність за результати роботи; _____

Тип уроку: застосування знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання усних вправ

- 1) У книзі надруковано оповідання і повість. Скільки сторінок у книзі, якщо оповідання займає 20 % усього обсягу книги, а повість — 160 сторінок?
Відповідь. 200 сторінок.
- 2) У бібліотеці було 50 000 книжок. Протягом року закупили нові книги і їх кількість збільшилась на 3 %. Скільки книг стало в бібліотеці?
Відповідь. 51 500 книг.
- 3) Після того як від сувою тканини відрізали 122,4 м, у сувої залишилось 55 % тканини. Скільки метрів тканини було в сувої спочатку?
Відповідь. 272 м.
- 4) Ціна на товар спочатку становила 1800 грн. Згодом її знизили на 10 %, а потім — ще на 10 %. Якою стало ціна на товар?
Відповідь. 1458 грн.

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37, 38)

Письмово: № 1110, 1111, 1122. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Яку цифру треба дописати праворуч до числа, щоб утворене число становило 1000 % початкового?
- 2) Знайдіть:
 - а) 5,5 % від 110; б) 1,125 % від 80.
- 3) Знайдіть число, 66,6 % якого дорівнюють 0,666.
- 4) Із чайного листа виходить 4,2 % чаю. Скільки вийде чаю з 450 кг чайного листа?

- 5) Під час сушіння гриби втрачають 79 % своєї маси. Скільки вийде сушених грибів із 20 кг свіжих?
- 6) За результатом раціоналізаторської пропозиції винахідника маса машини зменшилася на 10,2 %. Якою стала маса машини, якщо раніше вона дорівнювала 8,5 т?
- 7) У бібліотеці було 8400 книжок. Потім їхня кількість збільшилася на 7,5 %. Скільки книжок стало в бібліотеці?
- 8) Робітник виготовляв за певний час 150 одиниць продукції. Продуктивність його праці зросла на 6 %. Скільки одиниць продукції виготовляє тепер робітник за той самий час?
- 9) Товар коштував 60 грн. Через деякий час його ціна знизилась на 40 %. Визначте нову ціну товару.
- 10) Товар коштував 40 грн. Через деякий час його ціна зросла на 30 %. Визначте нову ціну товару.
- 11) Товар коштував 50 грн. Через деякий час його ціна зросла на 20 %, а потім знизилась на 20 %. Визначте ціну товару після цих змін.
- 12) Ціну на товар знизили на 10 %, і він став коштувати 324 грн. Якою була початкова ціна товару?
- 13) Іван Іванович вніс до банку 2000 грн під 5 % річних. Скільки грошей буде на його рахунку через один рік?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою самоперевіркою за готовими розв'язаннями

Варіант 1

- 1) Сплав містить 16 % олова. Скільки кілограмів олова містить сплав масою 270 кг?
- 2) У саду росло 64 вишневих дерев, що становило 16 % усіх дерев. Скільки всього дерев росло в саду?
- 3) Із мішка взяли 20 % усього цукру, після цього в ньому залишилося 32 кг. Скільки кілограмів цукру було в мішку спочатку?

Варіант 2

- 1) Сплав містить 5 % міді. Скільки кілограмів міді міститься в 420 кг сплаву?
- 2) У табуні було 28 вороних коней, що становило 14 % усього табуна. Скільки всього коней було в табуні?
- 3) З автостоянки виїхали 70 % усіх автомобілів, після чого там залишилося 12 автомобілів. Скільки автомобілів було на автостоянці спочатку?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, 38, № 1112, 1123. _____
2. Додаткове завдання. Товар коштував 200 грн. Першого разу його ціна знизилась на 10 %, а другого разу — на 18 грн. На скільки відсотків знизилась ціна товару другого разу?
Відповідь. На 10 %.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння учнів розв'язувати задачі з теми «Відсотки»; перевірити рівень засвоєння знань з цієї теми шляхом проведення самостійної роботи;
- **розвивальна:** формувати вміння систематизувати й узагальнювати матеріал; _____
- **виховна:** виховувати почуття відповідальності, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: комбінований.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування задач

Колективне розв'язування задач, аналогічних до тих, що були задані додому

Індивідуальні завдання

- 1) У парку ростуть клени та каштани. Клени становлять 48 % усіх дерев, а каштанів на 8 більше, ніж кленів. Скільки всього дерев росте в парку? Скільки серед них кленів і скільки каштанів?
- 2) Туристи пройшли маршрут за два дні. Першого дня вони подолали 53 % усього маршруту, а другого — на 2,4 км менше, ніж першого. Яка довжина всього маршруту і скільки кілометрів пройшли туристи першого та другого дня?
- 3) На зборах присутні чоловіки та жінки. Кількість чоловіків становить 45 % усіх присутніх, а жінок на 10 більше, ніж чоловіків. Скільки осіб взяли участь у зборах? Скільки серед них чоловіків і скільки жінок?
- 4) У баскетбольному матчі взяли участь команди «Сокіл» та «Зірка». Команда «Сокіл» здобула 49 % очок, на 4 очки менше, ніж «Зірка». З яким рахунком закінчився матч?

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником (§ 5, п. 37, 38)

Письмово: № 1115, 1116, 1118. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Ширина квітника прямокутної форми — 21 м, що становить 70 % його довжини. Флоксами засадили 30 % площі квітника, а решту — айстрами. Яку площу засадили айстрами?

- 2) Вершкове морозиво містить 14 % цукру. На виготовлення морозива витратили 35 кг цукру. Скільки виготовлено порцій морозива, якщо маса однієї порції 100 г?
- 3) Насіння огірків I класу повинне мати схожість не менше ніж 90 %. Як перевірити, чи є насіння огірків насінням I класу?
- 4) На складі було 3,2 т рису. До гастроному й супермаркету відправили 80 % усього рису, причому до гастроному відправили на 1,28 т менше, ніж до супермаркету. Скільки тонн рису відправили до супермаркету?
- 5) Власна швидкість теплохода — 21,6 км/год. Знайдіть швидкість теплохода за течією і проти течії річки, якщо швидкість течії річки становить 15 % власної швидкості теплохода?
- 6) Банк виплачує своїм вкладникам 12 % річних. Скільки грошей необхідно покласти в банк, щоб через рік одержати прибуток 54 грн?
- 7) Довжина однієї сторони трикутника дорівнює 36 см, що становить 72 % довжини другої сторони і 108 % довжини третьої сторони. Знайдіть периметр трикутника.
- 8) Під квіти відведено площу 21 м^2 , що становить 5 % площі присадибної ділянки. Знайдіть площу, відведену під овочі, якщо вона становить 14 % площі присадибної ділянки.
- 9) В олімпіаді з математики взяли участь 28 учнів, що становить 2 % усіх учнів школи. Скільки учнів брали участь у спортивних змаганнях, якщо їх кількість становить 12 % кількості учнів школи?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Сплав містить мідь і цинк. Цинк становить 9 % сплаву. Скільки відсотків сплаву становить мідь?
- 2) Знайдіть 3 % від числа 150.
- 3) Знайдіть число, якщо відомо, що 16 % його дорівнюють 80.
- 4) Сума трьох чисел дорівнює 630. Перше число становить 32 % суми, друге — 41 % суми. Знайдіть третє число.

Варіант 2

- 1) Розчин містить цукор і воду. Цукор становить 36 % розчину. Скільки відсотків розчину становить вода?
- 2) Знайдіть 7 % від числа 210.
- 3) Знайдіть число, якщо відомо, що 18 % його дорівнюють 45.
- 4) Сума трьох чисел дорівнює 340. Перше число становить 15 % суми, друге — 45 % суми. Знайдіть третє число.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 37, 38, № 1117, 1119. _____
2. Додаткове завдання. У двох кошиках було по 24 кг слив. Спочатку з першого кошика взяли 50 % слив і поклали їх до другого кошика, потім з другого кошика взяли 50 % слив і поклали їх до першого кошика. У якому кошику стало більше слив і на скільки?
Відповідь. У першому кошику на 12 кг.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати знання учнів з тем «Середнє арифметичне. Відсотки»; узагальнити вміння розв'язувати задачі з цих тем; _____
- **розвивальна:** формувати вміння грамотно формулювати власні думки, аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати працьовитість, творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

ТЕМА «СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ. СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ»

1. Фронтальне опитування

- 1) Що називають середнім арифметичним декількох чисел?
- 2) Наведіть приклади знаходження середнього арифметичного:
 - а) двох чисел; б) трьох чисел; в) п'яти чисел.
- 3) У скільки разів середнє арифметичне десяти чисел менше від суми цих чисел?
- 4) Середнє арифметичне чисел a ; 2,8; b ; 7,4 дорівнює 9,6. Знайдіть суму чисел a і b .
- 5) Що таке середнє значення величини? Наведіть приклади.

2. Розв'язування задач

- 1) Біологи дослідили кількість пророслих насінин, посіявши по 50 на кожній ділянці, і результати занесли в таблицю:

№ ділянки	1	2	3	4	5	6
Кількість ростків	36	42	38	27	14	35

Знайдіть середню схожість насіння на одній ділянці.

- 2) Складіть вираз для розв'язування задачі:

Турист рухався 2 год зі швидкістю a км/год і 3 год зі швидкістю b км/год.

Чому дорівнює середня швидкість руху туриста?

- 3) Відстань між містами дорівнює 300 км. Автомобіль проїхав її в одному напрямку зі швидкістю 75 км/год, а в зворотному — зі швидкістю 50 км/год. Знайдіть середню швидкість руху автомобіля.
Відповідь. 60 км/год.

- 4) Поле складається з чотирьох ділянок. Площа першої ділянки на 225 га або в 4 рази менша, ніж площа другої, площа третьої ділянки дорівнює 255 га, площа четвертої — 120 га. Знайдіть середню площу однієї ділянки.

ТЕМА «ВІДСОТКИ»

1. Фронтальне опитування

- 1) Що таке відсоток?
- 2) Як записати відсотки у вигляді числа? Запишіть у вигляді числа: 2 %, 20 %, 1,2 %, 200 %.
- 3) Як записати число у вигляді відсотка? Наведіть приклади.
- 4) Скільки відсотків становить уся величина? половина величини? чверть величини?
- 5) Як знайти 1 % від числа?
- 6) Як знайти 3 % від числа?
- 7) Як знайти $p\%$ від числа a ? Наведіть приклади.
- 8) Як знайти число, 10 % якого дорівнюють 9?
- 9) Як знайти число, 50 % якого дорівнюють 90?
- 10) Як знайти число, $p\%$ якого дорівнюють числу a ? Наведіть приклади.

2. Розв'язування задач

- 1) Один громадянин щомісяця заощаджує 25 % своєї зарплатні на літній відпочинок. Скільки відсотків від його зарплатні становлять його заощадження?
- 2) Знайдіть число, якщо корінь рівняння $1,5x + 0,45 = 1,2$ становить 25 % цього числа.
- 3) Знайдіть число, якщо значення виразу $12\frac{3}{7} + 4\frac{2}{7} - 8\frac{5}{6}$ становить 40 % цього числа.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Знайдіть середнє арифметичне чисел 5,3; 6,5; 6,7 і 10,5.
- 2) 70 % усіх днів квітня були сонячними. Скільки сонячних днів було у квітні?
- 3) У Тараса було 32 зошити в клітинку, що становить 80 % усіх зошитів. Скільки всього зошитів було в Тараса?

Варіант 2

- 1) Знайдіть середнє арифметичне чисел 6; 7,5; 8,7; 10,3 і 11,5.
- 2) 80 % усіх днів листопада були похмурими. Скільки сонячних днів було в листопаді?
- 3) Пшеницею засіяно 63 га, що становить 18 % усього поля. Знайдіть площу поля.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 5, п. 36–38, № 1056, 1058, 1092. _____
2. Додаткове завдання. Учень першого дня прочитав 30 % усієї книги, другого — 25 % усієї книги, а третього — решту 90 сторінок. Скільки сторінок у середньому читав учень упродовж дня? За потреби результат округліть до цілих.
Відповідь. ≈ 67 сторінок.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Відсотки. Середнє арифметичне»;
- **розвивальна:** сприяти розвитку уваги учнів; формувати навички самоконтролю;
- **виховна:** виховувати самостійність, відповідальність, віру у власні сили;

Тип уроку: контроль знань і вмінь.

Обладнання та наочність:

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ТЕКСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 9

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Знайдіть середнє арифметичне чисел 32; 35; 44; 22.
А) 33,25; Б) 32,35; В) 23,53; Г) 25,33.
2. Середнє арифметичне шести чисел дорівнює 12,6. Чому дорівнює сума цих чисел?
А) 2,1; Б) 75,6; В) 72,36; Г) 73,26.
3. Павлик має такі результати зі стрибків у довжину: 3,9 м, 4 м; 3,7 м; 4,2 м. Обчисліть середній результат стрибка.
А) 15,8 м; Б) 4 м; В) 3,95 м; Г) 4,1 м.
4. Запишіть 1,35 % у вигляді десяткового дробу.
А) 0,135; Б) 1,35; В) 0,0135; Г) 13,5.
5. У школі навчаються 1200 учнів, 14 % з них становлять п'ятикласники. Скільки учнів навчаються в п'ятих класах?
А) 162 учні; Б) 174 учні; В) 156 учнів; Г) 168 учнів.
6. Насос перекачав до басейну 48 м³ води, що становить 60 % об'єму басейну. Який об'єм басейну?
А) 72 м³; Б) 80 м³; В) 96 м³; Г) 60 м³.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Рибалка вловив 20 коропів. П'ять коропів важило по 0,85 кг, чотири — по 0,36 кг, три — по 0,94 кг і решта — по 0,62 кг. Знайдіть середню масу коропів. Результат округліть до сотих.
8. За три дні продали 48 кг бананів. Першого дня продали 35 % усіх бананів. Кількість бананів, проданих першого дня, становить 80 % кількості бананів, проданих другого дня. Скільки кілограмів бананів продали третього дня?

Високий рівень навчальних досягнень

9. Учитель перевіряв зошити учнів протягом трьох годин. За першу годину він перевіряв 9 зошитів, що становить 25 % усієї кількості. Скільки зошитів у середньому перевіряв учитель за 1 годину?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Знайдіть середнє арифметичне чисел 12; 25; 42; 54.
А) 32,35; Б) 23,53; В) 25,33; Г) 33,25.
2. Середнє арифметичне чотирьох чисел дорівнює 16,4. Чому дорівнює сума цих чисел?
А) 4,1; Б) 65,6; В) 64,16; Г) 32,8.
3. Наталка у змаганнях з фігурного катання на ковзанах одержала такі оцінки: 5,6; 5,8; 5,2; 5,4. Обчисліть середню оцінку Наталки.
А) 5,5; Б) 22; В) 4,9; Г) 5,8.
4. Запишіть 1,75 % у вигляді десяткового дробу.
А) 0,175; Б) 0,25; В) 0,0175; Г) 17,5.
5. До магазину завезли 2400 кг фруктів, з них 12 % становили банани. Скільки кілограмів бананів завезли до магазину?
А) 288 кг; Б) 372 кг; В) 408 кг; Г) 296 кг.
6. Відомо, що 85 грн становлять 34 % певної суми. Знайдіть цю суму.
А) 150 грн; Б) 200 грн; В) 250 грн; Г) 300 грн.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. З баштану принесли 20 динь. Дві дині важили по 2,4 кг, чотири — по 2,8 кг, шість — по 2,2 кг, решта — по 2,3 кг. Обчисліть середню масу динь. Результат округліть до десятих.
8. На присадибній ділянці ростуть смородина, малина та агрус — усього 60 кущів. Малина становить 35 % усієї кількості кущів. Кількість кущів малини становить 70 % кількості кущів смородини. Скільки кущів агрусу на присадибній ділянці?

Високий рівень навчальних досягнень

9. Іван Іванович ловив рибу протягом п'яти годин. За першу годину він піймав 9 рибин, що становить 30 % усього вилову. Скільки рибин у середньому ловив Іван Іванович за 1 годину?

Відповіді

Варіант 1						Варіант 2					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
А	Б	В	В	Г	Б	Г	Б	А	В	А	В

7. $\approx 0,67$ кг. 8. 10,2 кг. 9. 12 зошитів. 7. $\approx 2,4$ кг. 8. 9 кущів. 9. 6 рибин.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання для перевірки знань теми № 9.
2. Додаткове завдання. Доведіть, що число, 15 % якого дорівнюють середньому арифметичному чисел 2,1, 2,2, 2,3 і 2,4, є натуральним.

Урок № 129. ПОВТОРЕННЯ. НАТУРАЛЬНІ ТА ДРОБОВІ ЧИСЛА. АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ З НАТУРАЛЬНИМИ ТА ДРОБОВИМИ ЧИСЛАМИ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** повторити означення натуральних чисел, звичайних і десяткових дробів; узагальнити вміння виконувати арифметичні дії з натуральними та дробовими числами; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АНАЛІЗ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

III. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Які числа називають натуральними? Наведіть приклади.
2. Назвіть найменше натуральне число. Чи можна назвати найбільше натуральне число?
3. Які арифметичні дії можна виконувати з натуральними числами?
4. Які властивості додавання та множення натуральних чисел ви знаєте? Сформулюйте ці властивості та запишіть їх у буквеному вигляді. Наведіть приклади застосування властивостей додавання і множення натуральних чисел.
5. Сформулюйте правила порівняння натуральних чисел. Наведіть приклади.
6. Наведіть приклади звичайних дробів. Назвіть чисельник і знаменник кожного з дробів. Що показує знаменник дроби? Що показує чисельник дроби?
7. Які арифметичні дії зі звичайними дробами ви вмієте виконувати?
8. Які звичайні дроби називають правильними? неправильними? Наведіть приклади.
9. Як знайти дріб від числа? Як знайти число за його дробом?
10. Які числа називають мішаними? Наведіть приклади.

11. Як неправильний дріб записати у вигляді мішаного числа? Як мішане число записати у вигляді неправильного дробу?
12. Як перетворити звичайний дріб на десятковий?
13. Наведіть приклади десяткових дробів.
14. Які арифметичні дії можна виконувати з десятковими дробами? Чи виконуються властивості додавання і множення для десяткових дробів?
15. Сформулюйте правила порівняння десяткових дробів. Наведіть приклади.
16. Сформулюйте правило округлення чисел. Наведіть приклади.
17. Що називають координатним променем? Скільки точок із заданою координатою можна позначити на координатному промені?

V. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1127 (1–5, 11–15, 21, 22), 1136 (1, 2), 1138, 1139.

2. Додаткові завдання

- 1) Скориставшись результатом першого прикладу, обчисліть усно результати в решті прикладів стовпця:

I	II
а) $171 + 329$;	а) $721 - 596$;
б) $(171 + 658) + 329$;	б) $(721 + 75) - 596$;
в) $(171 - 96) + 329$;	в) $(721 - 25) - 596$;
г) $171 + (329 - 280)$	г) $721 - (596 + 50)$

- 2) Обчисліть значення першого добутку в кожному стовпці. Скористайтеся здобутим результатом для обчислення решти добутків цього стовпця:

I	II	III
а) $75 \cdot 2$	а) $19 \cdot 30$;	а) $25 \cdot 8$;
б) $75 \cdot 4$;	б) $19 \cdot 29$;	б) $250 \cdot 8$;
в) $75 \cdot 6$;	в) $19 \cdot 15$;	в) $25 \cdot 80$;
г) $75 \cdot 20$;	г) $19 \cdot 0,3$;	г) $25 \cdot 0,8$;
д) $75 \cdot 0,2$	д) $19 \cdot 0,03$	д) $0,25 \cdot 8$

- 3) Знайдіть значення виразу $2a - b$, якщо:
 - а) $a = 2500$, $b = 0,5$; б) $a = 0,0038$, $b = 0,00001$;
 - в) $a = 40$, $b = \frac{1}{4}$; г) $a = 50,5$, $b = \frac{1}{5}$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником. Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1127 (6–10, 16–20, 23, 24), 1136 (3, 4), 1140.

2. Додаткове завдання. Доведіть, що значення виразу

$$1,4 : \frac{1}{4} + \frac{3}{40} \cdot 4300 - \frac{3}{10} \cdot 37$$

є натуральним числом.

Цілі:

- **навчальна:** повторити означення числового і буквеного виразу, формули; узагальнити вміння складати вирази, обчислювати їх значення, використовувати формули для обчислення значень величин; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота

Варіант 1

1) Виконайте дії:

а) $93052 : 541 + 6378$; б) $642 \cdot 223 - 5483$;

в) $\frac{10}{27} - \frac{8}{27} + \frac{5}{27}$; г) $26,8 \cdot 0,5 + 145 \cdot 0,01 - 0,51 : 17 - 3,6 : 1,8$.

2) Позначте на координатному промені всі натуральні числа, більші за число 2, але менші від числа 7.

3) Запишіть у вигляді дробу числа:

- а) вісім одинадцятих; б) дві тридцятих;
в) сім десятих; г) тридцять одна сота.

4) Швидкість пасажирського потягу дорівнює 84 км/год. Швидкість річкового катера становить $\frac{3}{4}$ швидкості потягу. Чому дорівнює швидкість катера?

5) Порівняйте числа:

а) 67 093 007 і 67 930 070; б) $\frac{9}{13}$ і $\frac{5}{13}$; в) $\frac{5}{6}$ і $\frac{6}{5}$; г) 0,08 і 0,8.

Варіант 2

1) Виконайте дії:

а) $734002 - 214 \cdot 562$; б) $34686 : 141 + 41897$;

в) $\frac{11}{25} + \frac{4}{25} - \frac{7}{25}$; г) $0,5 \cdot 24,4 + 175 \cdot 0,1 - 0,68 : 17 - 0,063 : 0,7$.

2) Позначте на координатному промені всі натуральні числа, більші за число 3, але менші від числа 9.

3) Запишіть у вигляді дроби числа:

- а) дві п'ятих; б) двадцять сім сорокових;
в) шість десятих; г) сімдесят одна сота.

4) Відстань між містами дорівнює 234 км. Автобус подолав $\frac{2}{3}$ цієї відстані. Скільки кілометрів проїхав автобус?

5) Порівняйте числа:

- а) 78 039 008 і 78 309 808; б) $\frac{8}{17}$ і $\frac{11}{17}$; в) $\frac{8}{7}$ і $\frac{7}{8}$; г) 0,9 і 0,09.

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

- За допомогою якої дії знаходять:
1) суму чисел; 2) різницю чисел; 3) добуток чисел; 4) частку чисел?
- Що називають числовим виразом? Наведіть приклади.
- Що називають буквеним виразом? Наведіть приклади.
- Від чого залежить значення буквеного виразу?
- Наведіть приклади формул.

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1128 (1–5), 1129 (1–3), 1130 (1), 1131 (1–5).

2. Додаткові завдання

1) Складіть вираз, яким можна описати правило, за яким складено таблицю:

p	43	37	31	27
q	24	18	12	8

2) При яких натуральних значеннях змінної значення виразу $24 : x + 7$ менше, ніж 19?

3) Складіть вираз за умовою задачі:

Купили a червоних, b синіх, c зелених маркерів по m грн за штуку. Скільки заплатили за всю покупку?

Наведіть розумні значення змінних a , b , c , m і знайдіть значення виразу.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1128 (6–10), 1129 (3–6), 1130 (2), 1131 (6–10).

2. Додаткове завдання. Знайдіть за формулою

$$x = 8a - 2(3(a - 15,6) + 0,1a)$$

значення x , якщо $a = 25$.

Відповідь. 138,6.

Урок № 131. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ І ЗАДАЧ ЗА ДОПОМОГОЮ РІВНЯНЬ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** повторити поняття рівняння; узагальнити та систематизувати вміння розв'язувати рівняння та задачі на складання рівнянь; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою самоперевіркою за готовими розв'язаннями

- 1) Складіть числовий вираз і знайдіть його значення:
 - а) добуток суми чисел 2,8 і 1,7 та числа 12;
 - б) сума добутку чисел 1,2 і 0,12 та частки чисел 7,2 і 0,06.
- 2) Заповніть порожні місця в таблиці:

n	0,5	1,2	2,25	3	3,8	4,01
$2n - 0,5$						
$n : 5 + 2$						

- 3) В автобусі було a пасажирів. На зупинці з нього вийшло 14 пасажирів, а ввійшло — b пасажирів. Скільки пасажирів стало в автобусі? Обчисліть значення здобутого виразу, якщо $a = 62$, $b = 18$.

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

1. Фронтальне опитування

- 1) Що називають рівнянням? Наведіть приклади рівнянь.
- 2) Що називають коренем рівняння?
- 3) Що означає розв'язати рівняння?
- 4) Як знайти:
 - а) невідомий доданок;
 - б) невідоме зменшуване;
 - в) невідомий від'ємник;
 - г) невідомий множник;
 - д) невідоме ділене;
 - е) невідомий дільник?

5) Що означає збільшити число на a одиниць?

6) Що означає збільшити число у b разів?

7) Що показує різниця чисел a і b ?

2. Виконання усних вправ

1) Спростіть вираз:

а) $2x+7x$; б) $a+3a+1,2a$; в) $x+x+1,7$.

2) Розв'яжіть рівняння:

а) $x+3,4=5,85$; б) $x+1\frac{1}{3}=3\frac{2}{3}$; в) $x+4x=35$;

г) $x+x+1,2=3,8$; д) $x-0,9=3,6$; е) $2x+x-0,1=2,3$.

3) Як за допомогою рівності записати:

а) число x більше за 9 на 25;

б) сума числа x і числа, меншого від x на 3, дорівнює 12?

IV. Розв'язування задач

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1132 (1–9), 1133 (1–9), 1134 (1–3), 1135 (1, 3).

2. Додаткові завдання

1) Сума чисельника й знаменника дробу дорівнює 23. Чисельник менший від знаменника на 9. Знайдіть дріб.

2) Сума чисельника і знаменника неправильного дробу дорівнює 27, а їх різниця — 13. Знайдіть дріб.

3) Маса трьох коропів — 10,8 кг. Маса третього коропа дорівнює 50 % маси першого, а маса другого коропа в 1,5 раза більша за масу першого. Знайдіть масу кожного коропа.

4) Маса трьох сомів — 113 кг. Маса першого становить 0,8 маси другого, а маса другого дорівнює 70 % маси третього. Знайдіть масу кожного сома.

5) У трьох цехах заводу працює 91 робітник. Кількість робітників другого цеху становить 50 % кількості робітників першого, а в третьому цеху на 7 робітників більше, ніж у другому. Скільки робітників працює в кожному цеху?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1132 (9–18), 1133 (9–18), 1134 (4, 5), 1135 (2, 4).

2. Додаткове завдання. У новому будинку трикімнатних квартир удвічі менше, ніж двокімнатних. Скільки квартир кожного виду в цьому будинку, якщо всього в ньому 168 кімнат?

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати вміння застосовувати рівняння до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1210, 1213, 1216, 1218, 1223.

2. Додаткові завдання

- 1) У цистерні було 38 т бензину. Першого дня з цистерни витратили бензину в 2,4 раза більше, ніж другого. Після цього в цистерні залишилося 9,1 т бензину. Скільки бензину витратили першого дня?
- 2) Запас борошна розподілили між трьома пекарнями. Перша пекарня одержала 2 частини всього борошна, друга — 3 і третя — 5. Скільки тонн борошна одержала кожна пекарня, якщо третя пекарня одержала на 6,3 т більше, ніж перша?
- 3) Поле засіяли пшеницею, вівсом і кукурудзою. Пшеницею засіяли 15 частин, вівсом — 2 частини й кукурудзою — 4 частини поля. Скільки гектарів зайнято під кожену культуру, якщо пшеницею засіяно на 220 га більше, ніж кукурудзою?
- 4) Довжина прямокутника на 5,8 см більша за його ширину, а периметр дорівнює 15,6 см. Знайдіть сторони прямокутника.
- 5) Ширина прямокутника в 1,2 раза менша від його довжини, а периметр дорівнює 26,4 см. Знайдіть сторони прямокутника.
- 6) Одна зі сторін прямокутника становить 80 % другої, а периметр дорівнює 7,2 см. Знайдіть площу прямокутника.
- 7) Одна зі сторін трикутника вдвічі більша за другу і на 10 см більша за третю. Знайдіть довжини сторін трикутника, якщо його периметр дорівнює 45,5 см.

IV. КОНТРОЛЬ І КОРЕКЦІЯ ЗНАНЬ

1. Тестові завдання

1) Знайдіть суму коренів рівнянь $40 - (x + 5) = 30$ і $(35 - x) - 15 = 10$.

А	Б	В	Г
15	25	35	125

2) Які з чотирьох рівнянь:

1) $43 - x = 18$; 2) $5 \cdot x = 125$; 3) $x + 25 = 25$; 4) $150 : x = 25$
мають однакові корені?

А	Б	В	Г
Перше і четверте	Друге і четверте	Перше і друге	Друге і третє

3) На фірмі «Зоря» працює на 30 осіб більше, ніж на фірмі «Червона калина». Скільки осіб працює на фірмі «Червона калина», якщо на обох фірмах разом працює 120 осіб?

Яке з рівнянь відповідає умові задачі, якщо через x позначено кількість осіб, працюючих на фірмі «Червона калина»?

А	Б	В	Г
$30x + x = 120$	$(x - 30) + x = 120$	$x + (x + 30) = 120$	$x - (x + 30) = 120$

Відповіді. 1 — А; 2 — В; 3 — В.

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) На двох полицях стоїть 25 книжок. Скільки книжок стоїть на кожній полиці, якщо на першій на 15 книжок менше, ніж на другій?
- 2) У Михайла вдвічі більше горіхів, ніж у Миколи, а в Петра втричі більше, ніж у Миколи. Скільки горіхів у кожного, якщо у всіх разом 72 горіхи?
- 3) Знайдіть площу кожної ділянки, якщо відомо, що площа першої ділянки в 5 разів більша, ніж площа другої, а площа другої — на 252 га менша, ніж площа першої.

Варіант 2

- 1) У двох пакетах 6,5 кг цукерок. Скільки кілограмів цукерок у кожному пакеті, якщо в першому на 3,3 кг більше, ніж у другому?
- 2) Три дівчинки зібрали 35 грибів. Галинка знайшла в 4 рази більше, ніж Маринка, а Оленка — в 2 рази більше, ніж Маринка. Скільки грибів знайшла кожна дівчинка?
- 3) Знайдіть площу кожної ділянки, якщо відомо, що площа першої ділянки в 7 разів менша, ніж площа другої, а площа другої — на 324 га більша, ніж площа першої.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником. Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1211, 1214, 1217, 1219, 1224.
2. Додаткове завдання. Перше число на 5 більше за друге. Якщо утворимо суму, що складається з трьох таких самих доданків, як перше число, і двох доданків, таких самих, як друге число, то дістанемо 30. Знайдіть ці числа.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити вміння розв'язувати текстові задачі; повторити основні види задач на рух; узагальнити та систематизувати вміння розв'язувати задачі на рух;
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Які основні види задач на рух ви знаєте? (*Задачі на зустрічний рух; на рух в одному напрямку, на рух по воді*)
2. Як знайти відстань, якщо відомі час і швидкість?
3. Як знайти час, якщо відомі відстань і швидкість?
4. Як знайти швидкість, якщо відомі відстань і час?
5. Які особливості розв'язування задач:
 - 1) на зустрічний рух; 2) на рух в одному напрямку; 3) на рух по воді?
6. Що таке власна швидкість катера?
7. Як знайти швидкість катера за течією річки? проти течії річки?

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1153 (1), 1154, 1155, 1157, 1158, 1160, 1164, 1170.

2. Додаткові завдання

- 1) Два потяги вийшли назустріч один одному в різний час із двох станцій, відстань між якими дорівнює 750 км. Перший потяг проходить за годину 55 км, а другий — 60 км. Перший потяг пройшов 330 км і зустрівся з другим. На скільки годин перший потяг виїхав раніше, ніж другий?
- 2) Два автобуси виїхали назустріч один одному з двох пунктів, відстань між якими дорівнює 840 км. Швидкість першого автобуса дорівнює 50 км/год, другого — 60 км/год. Перший автобус проїхав 300 км і зу-

стрівся з другим. На скільки годин другий автобус виїхав раніше, ніж перший?

- 3) З двох міст, відстань між якими дорівнює 313 км, одночасно виїхали назустріч одна одній дві автівки й зустрілися через 2 години. Яка швидкість кожної з автівок, якщо швидкість першої на 16,5 км/год більша за швидкість другої?
- 4) З пунктів A і B о 9 годині ранку виїхали назустріч одна одній дві автівки, швидкості яких відповідно дорівнюють 60 км/год і 50 км/год. Через 1 год їм залишилося проїхати до зустрічі 190 км. О котрій годині кожна з автівок дістанеться пункту B і A відповідно?
- 5) Відстань між пунктами A і B дорівнює 10,8 км. Мотоцикл долає цю відстань за 0,2 год, а автобус — за 0,3 год. Через який час вони зустрінуться, якщо одночасно виїдуть із A і B назустріч один одному?
- 6) Петро почав наздоганяти Тетяну, коли між ними було 1,56 км. Петро біг зі швидкістю 8,5 км/год, а Тетяна йшла зі швидкістю 3,3 км/год. Через який час Петро наздожене Тетяну?
- 7) Мотоцикліст наздоганяє велосипедиста. Швидкість мотоцикліста дорівнює 30,8 км/год, а швидкість велосипедиста — 10,4 км/год. Відстань між ними зараз становить 23,2 км. Яка відстань була між ними 0,2 год тому?

V. КОНТРОЛЬ І КОРЕКЦІЯ ЗНАНЬ

Самостійна робота з подальшою перевіркою та обговоренням

1. Два пішоходи знаходились на відстані 5,12 км. Вони одночасно вийшли назустріч один одному і зустрілися через 0,8 год. Швидкість одного пішохода дорівнює 3,6 км/год. Знайдіть швидкість другого пішохода.
2. Велосипедист вирушив слідом за пішоходом, коли відстань між ними становила 2,7 км. Через який час велосипедист наздожене пішохода, якщо швидкість велосипедиста дорівнює 9,6 км/год, а швидкість пішохода — 4,2 км/год?
3. Швидкість першого пішохода дорівнює 3,2 км/год, а швидкість другого — 4,5 км/год. Визначте, віддаляються чи зближуються пішоходи і на скільки кілометрів за годину, якщо вони вийшли:
 - 1) з одного пункту в протилежних напрямках;
 - 2) з двох пунктів назустріч один одному;
 - 3) з двох пунктів і другий іде слідом за першим;
 - 4) з одного пункту в одному напрямку?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником
Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1153 (2), 1156, 1159, 1161, 1165, 1171.
2. Додаткове завдання. Відстань 360 км теплохід пройшов річкою туди і назад за 35 год. На перехід в одному напрямку він витратив на 5 год більше, ніж на перехід у протилежному напрямку. За скільки годин пройде цю відстань буксир з баржею, власна швидкість якого 12 км/год?

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити вміння розв'язувати текстові задачі, зокрема задачі на знаходження дробу від числа та числа за його дробом; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Два пішоходи вийшли одночасно назустріч один одному й зустрілися через 2,5 год. Швидкості пішоходів дорівнюють 4,2 км/год і 5,2 км/год. Яка відстань була між ними на початку руху?
- 2) Яка відстань зараз між товарним і пасажирським потягами, якщо швидкість товарного потяга дорівнює 1,2 км/хв, пасажирського — 1,5 км/хв і через 21 хв пасажирський потяг наздожене товарний?

Варіант 2

- 1) Два велосипедисти виїхали одночасно назустріч один одному й зустрілися через 1,5 год. Швидкості велосипедистів дорівнюють 15,6 км/год і 16,5 км/год. Яка відстань була між ними на початку руху?
- 2) Яка зараз відстань між вантажівкою та легковим автомобілем, якщо швидкість вантажівки дорівнює 1,1 км/хв, легкового автомобіля — 1,3 км/хв і легковий автомобіль наздожене вантажівку через 36 хв?

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Як знайти дріб від числа?
2. Знайдіть: 1) $\frac{3}{4}$ від 28; 2) $\frac{2}{5}$ від 32; 3) 0,2 від 42.
3. Як знайти число за його дробом?
4. Знайдіть число, якщо: 1) $\frac{2}{5}$ його становлять 34; 2) $\frac{4}{7}$ його становлять 30; 3) 0,8 його становлять 56.

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1178, 1180, 1182, 1184 (1, 2), 1185, 1190, 1192 (1, 2).

2. Додаткові завдання

- 1) Марія Кюрі — видатний фізик, дослідниця радіоактивності, двічі лауреат Нобелівської премії, прожила 66 років. Третину свого життя вона прожила в Польщі, а решту — у Франції. Скільки років Марія Кюрі прожила в Польщі і скільки — у Франції?
- 2) У процесі варіння м'ясо втрачає близько 0,35 своєї маси. Скільки сирого м'яса треба взяти, щоб дістати 2,4 кг вареного?

V. КОНТРОЛЬ І КОРЕКЦІЯ ЗНАТЬ

Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Відстань між селищами дорівнює 132 км. За першу годину автобус пройшов $\frac{3}{11}$ усього шляху, а за другу — $\frac{4}{11}$. Скільки кілометрів подолав автобус за 2 год?
- 2) Площа баскетбольного майданчика дорівнює 372 м² і становить 0,2 площі хокейного поля. Чому дорівнює площа хокейного поля?

Варіант 2

- 1) Фермер зібрав 644 т зерна. Першого дня він зібрав $\frac{2}{7}$ усього зерна, а другого — $\frac{2}{7}$. Скільки тонн зерна фермер зібрав за 2 дні?
- 2) Площа килима для карате дорівнює 64 м² і становить 0,25 площі килима для дзюдо. Чому дорівнює площа килима для дзюдо?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1179, 1183, 1184 (3, 4), 1186, 1191, 1192 (3, 4).

2. Додаткове завдання. Шестеро друзів замовили три однакові піци. Кожен з'їв $\frac{3}{8}$ піци. Яка маса кожної піци, якщо маса частини, що залишилася, дорівнює 750 г?

Розв'язання

- 1) $\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{18}{8} = 2\frac{2}{8}$ піци з'їли друзі;
- 2) $3 - 2\frac{2}{8} = \frac{6}{8}$ піци залишилось;
- 3) $(750 : 6) \cdot 8 = 1000$ г = 1 кг маса піци.

Відповідь. 1 кг.

Цілі:

- **навчальна:** повторити означення відрізка, променя, координатного променя, кута; узагальнити вміння розпізнавати види кутів, проводити вимірювання відрізків і кутів; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Що називають відрізком?
2. Що називають кінцями відрізка?
3. Розкажіть, як вимірюють відрізки.
4. Які ви знаєте одиниці вимірювання відрізків?
5. Скільки прямих можна провести через дві точки?
6. Скільки прямих можна провести через одну точку?
7. Що таке промінь?
8. Що таке початок променя?
9. Сформулюйте означення координатного променя.
10. Розкажіть, як на координатному промені позначити точку $A(7)$. Чи можна на цьому промені позначити ще одну точку з координатою 7?
11. Чи можна виміряти довжину прямої? довжину променя?
12. Що називають кутом?
13. Що називають вершиною кута? сторонами кута?
14. Як позначають кути?
15. За допомогою якого інструмента можна вимірювати кути?
16. Які види кутів ви знаєте?
17. Який кут називають розгорнутим? прямим? гострим? тупим?

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1193, 1195.

2. Додаткові завдання

- 2) Побудуйте довільні відрізки: MN , KC , AD . Виміряйте й запишіть їх довжини.
- 2) Зобразіть відрізки: а) $MC = MA$; б) $AB > KC$; в) $PN < EO$.
- 3) Позначте дві довільні точки. Сполучіть їх відрізком. Позначте кінці цього відрізка буквами. Чи можна подані точки сполучити ще одним відрізком?
- 4) Проведіть довільну пряму. Позначте на ній точку C . Відкладіть по обидва боки від точки C відрізки CB і CA однакової довжини. Скільки точок тепер позначено на прямій? Яка точка є серединою відрізка AB ? Назвіть усі відрізки.
- 5) Скільки променів утвориться в результаті перетину двох прямих? Позначте промені буквами і запишіть їх.
- 6) Дві прямі, що перетинаються, проходять через кінці відрізка. Скільки утворилося променів, відрізків?
- 7) Побудуйте координатний промінь. Позначте на ньому точки $A(4)$, $B(2)$, $C(8)$, $D(10)$, $E(15)$. Одиничний відрізок якої довжини для цього зручно вибрати?
- 8) Побудуйте координатний промінь. Позначте на ньому точки $A(0,3)$, $B(0,1)$, $C(0,7)$, $D(1,1)$, $E(1,4)$. Одиничний відрізок якої довжини для цього зручно вибрати?
- 9) Побудуйте прямий, гострий і тупий кути. Вершину кожного з кутів позначте червоною точкою. Позначте кожний кут буквами. Назвіть ці кути, а також промені, що їх утворюють.
- 10) Величина якого кута становить 50 % величини розгорнутого кута?
- 11) Побудуйте кут, величина якого становить:
 - а) 40 % величини прямого кута;
 - б) 120 % величини прямого кута.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1194, 1196.

2. *Повторити*: трикутник, види трикутників; прямокутник, площа прямокутника; прямокутний паралелепіпед та його об'єм.

Цілі:

- **навчальна:** повторити відомості про прямокутники, трикутники, прямокутні паралелепіеди; узагальнити вміння розпізнавати ці геометричні фігури та тіла, знаходити периметр трикутника й прямокутника, площу прямокутника, об'єм прямокутного паралелепіеда; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШнього ЗАВДАННЯ

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

1. Фронтальне опитування

- 1) Назвіть предмети, що нас оточують, які мають форму прямокутника.
- 2) Як називають сусідні сторони прямокутника?
- 3) Побудуйте прямокутник $ABCD$. Назвіть його сусідні та протилежні сторони.
- 4) Яку властивість мають протилежні сторони прямокутника?
- 5) Як знайти периметр прямокутника?
- 6) Як знайти площу прямокутника?
- 7) Що називають квадратом?
- 8) Якщо сторона квадрата дорівнює a , то за якою формулою обчислюють:
 - а) периметр квадрата;
 - б) площу квадрата?
- 9) Заповніть порожні місця в таблиці:

Класифікація трикутників		
За кількістю рівних сторін	За видом кутів	Графічне зображення
Різносторонній (усі сторони різні)		
Рівнобедрений (дві сторони рівні)		
Рівносторонній		

- 10) Назвіть предмети, які дають уявлення про прямокутний паралелепіед.

- 11) Що таке виміри прямокутного паралелепіпеда?
 12) Користуючись моделлю прямокутного паралелепіпеда, вкажіть його:
 а) грані; б) ребра; в) вершини.
 13) Як знайти об'єм прямокутного паралелепіпеда?
 14) Що називають кубом?
 15) Як знайти об'єм куба?

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1197, 1199, 1201, 1203, 1205, 1207.

2. Додаткові завдання

- 1) Висота прямокутного паралелепіпеда дорівнює 8 см, ширина становить 60 % висоти, а довжина — 150 % ширини. Знайдіть:
 а) площу найбільшої грані;
 б) об'єм прямокутного паралелепіпеда.
 2) Ребро куба дорівнює a . За якою з наведених формул можна знайти площу поверхні куба?
 А) $4a^2$; Б) a^3 ; В) $6a^2$; Г) $2a^3$.

V. КОНТРОЛЬ І КОРЕКЦІЯ ЗНАНЬ

Виконання тестових завдань

1. Якими геометричними фігурами є ребра прямокутного паралелепіпеда?

А	Б	В	Г
Точками	Прямими	Відрізками	Променями

2. Знайдіть площу квадрата, периметр якого дорівнює периметру прямокутника зі сторонами 7 см і 11 см.

А	Б	В	Г
81 см ²	36 см ²	49 см ²	25 см ²

3. Знайдіть основу рівнобедреного трикутника, периметр якого дорівнює 23,5 см, а бічна сторона — 8 см.

А	Б	В	Г
15,5 см	7,75 см	6,5 см	7,5 см

Відповіді. 1 — В; 2 — Б; 3 — Г.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником

Вправи для повторення за курс 5 класу. № 1198, 1200, 1202, 1204, 1206.

2. Додаткове завдання. Знайдіть площу прямокутника, сторони якого є коренями рівнянь: $5,6a - 2,6a + 1,68 = 7,2$ і $\frac{15}{17}b - \frac{6}{17}b + \frac{8}{17}b = 1\frac{2}{9} + 2\frac{7}{9}$.

Відповідь. 7,36.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань учнів за курс математики 5 класу;
- **розвивальна:** сприяти розвитку уваги учнів; формувати навички самоконтролю;
- **виховна:** виховувати самостійність, відповідальність, віру у власні сили;

Тип уроку: контроль знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ТЕКСТ ПІДСУМКОВОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

- Значення якого з наведених виразів є натуральним числом?
А) 12,5; Б) 0; В) $1\frac{1}{2}$; Г) 137.
- Яка з наведених рівностей правильна, якщо $\angle A$ — тупий?
А) $\angle A = 90^\circ$; Б) $\angle A = 180^\circ$; В) $\angle A = 108^\circ$; Г) $\angle A = 73^\circ$.
- Порівняйте значення A і B , якщо $A = 125009 + 3025090$, $B = 30002 \cdot 103$.
А) $A > B$; Б) $A = B$; В) $A < B$; Г) порівняти неможливо.
- Чому дорівнює значення виразу $3\frac{3}{4} + 2\frac{1}{4} - 3\frac{1}{7}$?
А) $2\frac{6}{7}$; Б) $3\frac{1}{7}$; В) $1\frac{6}{7}$; Г) $3\frac{3}{8}$.
- Округліть число 0,1509 до десятих.
А) 0,1; Б) 0,2; В) 0,15; Г) 0,151.
- Власна швидкість катера дорівнює 19,8 км/год, а швидкість течії річки — 2,1 км/год. Яку відстань подолає катер, рухаючись 3 год за течією річки?
А) 65,7 км; Б) 60,03 км; В) 53,1 км; Г) 59,4 км.

Достатній рівень навчальних досягнень

- Довжина прямокутника дорівнює 80 см, а ширина становить 80 % довжини. Знайдіть периметр і площу прямокутника.
- Знайдіть числа, яких не вистачає в ланцюжку обчислень:

$$4,6 \xrightarrow{+a} 12,88 \xrightarrow{+b} 16,3 \xrightarrow{+c} 2,5.$$

Високий рівень навчальних досягнень

- У трьох рулонах 146,8 м тканини, причому в другому рулоні на 18,4 м більше, ніж у першому, а в третьому — вдвічі більше, ніж у першому. Скільки метрів тканини було в кожному рулоні?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Яке з наведених чисел є натуральним?

А) 0; Б) 151; В) 13,5; Г) $10\frac{1}{4}$.

2. Яка з наведених рівностей правильна, якщо $\angle A$ — гострий?

А) $\angle A = 100^\circ$; Б) $\angle A = 90^\circ$; В) $\angle A = 87^\circ$; Г) $\angle A = 180^\circ$.

3. Порівняйте значення A і B , якщо $A = 20005 \cdot 207$, $B = 4015070 + 109055$.

А) $A < B$; Б) $A = B$; В) $A > B$; Г) порівняти неможливо.

4. Чому дорівнює значення виразу $5\frac{1}{9} + 2\frac{8}{9} - 5\frac{3}{5}$?

А) $2\frac{2}{5}$; Б) $3\frac{3}{5}$; В) $2\frac{6}{13}$; Г) $1\frac{2}{5}$.

5. Округліть число 0,3287 до сотих.

А) 0,3; Б) 0,33; В) 0,32; Г) 0,329.

6. Власна швидкість катера дорівнює 19,2 км/год, а швидкість течії річки — 2,6 км/год. Яку відстань подолає катер, рухаючись 3 год проти течії річки?

А) 56,82 км; Б) 57,6 км; В) 65,4 км; Г) 49,8 км.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Довжина прямокутника дорівнює 90 см, а ширина становить 90 % довжини. Знайдіть площу і периметр прямокутника.

8. Знайдіть числа, яких не вистачає в ланцюжку обчислень:

$$9,88 \xrightarrow{\cdot x} 2,6 \xrightarrow{-y} 1,32 \xrightarrow{\cdot z} 5,94.$$

Високий рівень навчальних досягнень

9. Три поля займають площу 124,2 га, причому площа другого поля на 37,4 га більша, ніж площа першого, а площа третього поля — удвічі більша, ніж площа першого. Скільки гектарів займає кожне поле?

Відповіді

Варіант 1						Варіант 2					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Г	В	А	А	Б	А	Б	В	В	А	Б	Г
7.	$S = 5120 \text{ см}^2, P = 288 \text{ см.}$					7.	$S = 7290 \text{ см}^2, P = 342 \text{ см.}$				
8.	$a = 2,8, b = 3,42, c = 6,52.$					8.	$x = 3,8, y = 1,28, z = 4,5.$				
9.	32,1 м, 50,5 м, 64,2 м.					9.	21,7 га, 59,1 га, 43,4 га.				

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. _____
2. **Додаткове завдання.** Три посудини заповнені (не вщерть) водою. В одній посудині 11 л, у другій — 7 л, у третій — 6 л. У кожну посудину можна долити з іншої стільки води, скільки в ній уже було налито. Як розподілити воду в усіх трьох посудинах порівну?

Цілі:

- **навчальна:** формувати вміння застосовувати набуті знання до розв'язування задач логічного характеру; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні та творчі здібності, кмітливість учнів; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АНАЛІЗ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

III. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

IV. ВСТУПНА БЕСІДА

Що таке задачі логічного характеру?

V. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Альоша, Женя та Мишко мають прізвища Орлов, Соколов та Воробйов. Яке прізвище має кожен із хлопчиків, якщо Женя, Мишко та Соколов відвідують спортивну секцію, а Мишко та Воробйов захоплюються музикою?
- 2) В одному будинку живуть 13 учнів з однієї школи, у якій 12 класів. Доведіть, що хоча б два учні, які живуть у цьому будинку, навчаються в одному класі.
- 3) У школі 370 учнів. Доведіть, що серед учнів цієї школи обов'язково знайдуться хоча б два учні, які святкують свій день народження в один і той самий день.
- 4) У кошику лежать яблука двох сортів. Навмання беруть із цього кошика декілька яблук. Яку найменшу кількість яблук треба взяти, щоб серед них було хоча б два яблука одного сорту?
- 5) У коробці лежать 4 кольорових і 10 простих олівців. З цієї коробки навмання беруть декілька олівців. Яку найменшу кількість олівців треба взяти з коробки, щоб серед них обов'язково було не менше:
а) двох кольорових; б) трьох простих?

- 6) Перший рибалка дав для колективного обіду 2 окуні, другий — одного окуня, а третій дав гроші — 6 грн. Як повинні поділити між собою ці гроші перші двоє рибалок?
- 7) У дитячий садочок, де налічується 50 дітей, привезли яблука: 60 великих і 60 дрібніших. Було вирішено розподілити їх таким чином: великі роздати 30 дітям, по два кожному, а маленькі — решті 20 дітям, по три кожному. У такий спосіб розподілення яблук вистачило б усім дітям. Але випадково обидва сорти яблук перемішалися. Тоді черговий вирішив зробити так: роздавати по 5 яблук із загальної купи на кожних двох дітей. На його здивування, для останніх двох дітей яблук не вистачило. Чому так трапилося?
- 8) В одному українському місті всі мешканці володіють українською або російською мовою. Українською володіють 95 % усіх мешканців, а російською — 75 %. Скільки відсотків усіх мешканців цього міста володіють обома мовами?
- 9) У класі 30 учнів. Із них 18 відвідують секцію легкої атлетики, 10 — секцію плавання, 3 — обидві секції. Скільки учнів цього класу не відвідують жодну з цих секцій?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. _____
2. *Додаткове завдання.*

Ведмідь з базару плюшки ніс,
Але, присівши на пенюк,
Він половину плюшок з'їв,
Та ще півплюшки на зубок.
Ішов, ішов, а потім сів
І під «ку-ку» зозульки
Знов половину плюшок з'їв,
Та ще додав півплюшки.
Стемніло, він став швидше йти,
Але на ганку хатки
Він знов півзалишка поїв,
Півплюшечки додавши.
І ось, наївшись, наш ведмідь
З порожнім кошиком сидить.
Я хочу, щоб ти відповів,
А скільки плюшок він купив?

Розв'язання. На ганку хатки ведмідь з'їв усі плюшки, що залишилися — півзалишка і півплюшки, тобто півплюшки утворюють півзалишка, тому третього разу він з'їв одну плюшку. Отже, коли вдруге він з'їв половину плюшок і ще півплюшки, у нього залишилась одна плюшка. Тоді $1 + 0,5 = 1,5$ становить половину плюшок, що були в нього на той час, тобто всього в нього було 3 плюшки. Першого разу він з'їв половину плюшок і ще півплюшки, тобто 3,5 плюшки — це половина всіх плюшок, що були у ведмеда спочатку. Отже, спочатку у ведмеда було 7 плюшок.

Відповідь. 7 плюшок.

Цілі:

- **навчальна:** формувати вміння застосовувати набуті знання в нестандартних ситуаціях, розв'язувати задачі підвищеної складності; _____
- **розвивальна:** формувати вміння вибирати і використовувати необхідну інформацію для розв'язування задачі; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Скільки існує двоцифрових чисел, цифра десятків яких більша за цифри одиниць?
- 2) Скільки існує натуральних чисел, менших від 1000, цифри яких записані в порядку зростання?
- 3) Напишіть найменше десятицифрове число, всі цифри якого різні.
- 4) У запису $1*2*3*4*5$ замініть зірочки знаками дій і розставте дужки так, щоб дістати вираз, значення якого дорівнює 100.
- 5) Якою цифрою закінчується добуток усіх чисел від 1 до 81?
- 6) Два кухарі чистили картоплю. Один чистив за хвилину 2 картоплини, а другий — 3. Разом вони почистили 400 картоплин. Скільки часу працював кожний кухар, якщо другий працював на 25 хвилин більше, ніж перший?
Розв'язання. Другий кухар, працюючи один, почистив 75 картоплин ($25 \cdot 3 = 75$). Разом вони почистили 325 картоплин ($400 - 75 = 325$), працювавши спільно 65 хвилин ($325 : 5 = 65$). Отже, перший працював 65 хвилин, другий — 90 хвилин.
- 7) Якщо Віка йде до школи пішки, а назад їде автобусом, то всього на дорогу вона витрачає півтори години. Якщо вона їде автобусом в обидва

кінці, то весь шлях займає в неї тридцять хвилин. Скільки часу витрачає Віка на дорогу, якщо до школи та зі школи вона йде пішки?

Розв'язання. На шлях зі школи автобусом Віка витрачає 15 хвилин ($30:2=15$), тому на шлях із дому до школи пішки вона витрачає 1 год 15 хв. Отже, шуканий час — 2 год 30 хв.

8) З аркуша паперу, розміри якого 950 мм \times 1200 мм, можна вирізати або квадрати зі стороною 64 мм, або квадрати зі стороною 46 мм. Які квадрати треба вирізати, щоб залишилося менше відходів?

Розв'язання. Для того щоб підрахувати, які відходи залишаться від аркуша паперу під час вирізання квадратів зі стороною 64 мм, треба 950 поділити на 64 і 1200 поділити на 64. Тобто $950:64=14$ (остача 54), $1200:64=18$ (остача 48). Отже, під час вирізання квадратів із стороною 64 мм залишиться «куточок», зображений на рис 1. Аналогічно, розділивши 950 і 1200 на 46 з остачею, встановлюємо, що під час вирізання квадратів зі стороною 46 мм залишиться «куточок», зображений на рис 2.

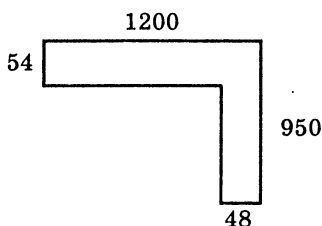


Рис. 1

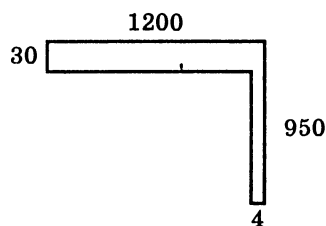


Рис. 2

Обчисливши площі обох «куточків», дістанемо, що в другому випадку площа менша, тобто вигідніше вирізати квадрати зі стороною 46 мм.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. _____

2. Додаткове завдання. Відновіть запис:

$$\begin{array}{r} 14** \overline{) *7} \\ - **5 \\ \hline ** \\ - *1 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1431 \overline{) 27} \\ - 135 \\ \hline 53 \end{array}$$

Відповідь.

$$\begin{array}{r} 81 \\ - 81 \\ \hline 0 \end{array}$$

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити знання учнів, набуті під час вивчення математики в 5 класі;
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, свідоме ставлення до навчання; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Фронтальне опитування

1. Натуральні числа

- 1) Які числа називають натуральними? Укажіть найменше натуральне число. Чи можна вказати найбільше натуральне число?
- 2) Значення якого з виразів:
 $2,05 \cdot 2 - 4,1$, $7,08 : 3 + 1,64$, $45 : 0,1 + 8,5$, $9 - 3,5 \cdot 0,2$
 є натуральним числом?
- 3) Сформулюйте правило порівняння натуральних чисел. Наведіть приклади.
- 4) Які арифметичні дії можна виконувати з натуральними числами?
- 5) Які властивості додавання і множення натуральних чисел ви знаєте? Наведіть приклади застосування цих властивостей.
- 6) Що таке неповна частка? На прикладі $103 : 25$ поясніть, як виконують ділення з остачею.
- 7) Які вирази називають числовими? буквеними? Наведіть приклади.
- 8) Що означає знайти значення числового виразу?
- 9) За яких умов ми можемо знайти значення буквеного виразу?
- 10) Що називають рівнянням? Наведіть приклади рівнянь. Чи будь-яка рівність є рівнянням? Чи будь-який вираз зі змінною є рівнянням?
- 11) Що називають коренем рівняння?
- 12) У яких випадках для розв'язування задач зручно використовувати рівняння?

2. Початкові відомості з геометрії

- 1) З якими геометричними фігурами ви ознайомились у цьому навчальному році?

- 2) Чи можна сформулювати точне означення точки? прямої? Чи мають ці геометричні фігури розміри?
- 3) Наведіть формулу для обчислення:
 - а) периметра прямокутника зі сторонами a і b
 - б) площі прямокутника зі сторонами a і b
 - в) периметра квадрата зі стороною a
 - г) площі квадрата зі стороною a
 - д) об'єма прямокутного паралелепіпеда, виміри якого a , b , c
- 4) Чи правильно, що квадрат — це окремий випадок прямокутника, а куб — окремий випадок прямокутного паралелепіпеда?

3. Звичайні дроби

- 1) Наведіть приклади звичайних дробів. Укажіть чисельник і знаменник кожного дробу.
- 2) Що показує чисельник дробу? Що показує знаменник дробу?
- 3) Сформулюйте правило додавання і віднімання звичайних дробів. Наведіть приклади.
- 4) Наведіть приклади мішаних чисел. Укажіть цілу та дробову частини кожного з них. Перетворіть ці числа на неправильні дроби.
- 5) Сформулюйте правила порівняння звичайних дробів. Наведіть приклади.

4. Десяткові дроби

- 1) Наведіть приклади десяткових дробів. Укажіть цілу та дробову частину кожного з цих дробів. Прочитайте числа: 0,5; 2,01; 3,015; 99,001; 5,0012; 0,000001.
- 2) Сформулюйте правила додавання, віднімання, множення та ділення десяткових дробів. Наведіть приклади.
- 3) Які окремі випадки множення та ділення десяткових дробів ви знаєте? Наведіть приклади.
- 4) Сформулюйте правила порівняння десяткових дробів.
- 5) Сформулюйте правила округлення чисел.
- 6) Що називають середнім арифметичним чисел? Що таке середнє значення величини? Наведіть приклади.
- 7) Що називають відсотком? Як знайти відсотки від числа та число за його відсотками? Наведіть приклади.

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Старова О. О., Маркова І. С.

С77 Математика. 5 клас (за підручником А. Г. Мерзляка, В. Б. Полонського, М. С. Якіра). II семестр. — Х. : Вид. група «Основа», 2013. — 152 с. — (Серія «Мій конспект»)

ISBN 978-617-00-1833-5.

Видання «Мій конспект» — це серія посібників, які ставлять за мету надати допомогу вчителю в підготовці до уроку. Автори пропонують базову основу, використовуючи яку, кожен учитель може створити власний конспект уроку.

Посібник розрахований на вчителів загальноосвітніх закладів, які працюють у 5 класі за навчальною програмою з математики для учнів 5–9 класів загальноосвітніх закладів 2012 року.

УДК 512
ББК 22.14

Навчальне видання

Серія «Мій конспект»

**СТАРОВА Ольга Олександрівна
МАРКОВА Ірина Сергіївна**

**МАТЕМАТИКА. 5 КЛАС
(за підручником А. Г. Мерзляка,
В. Б. Полонського, М. С. Якіра).
II СЕМЕСТР**

Навчально-методичний посібник

Головний редактор *І. С. Маркова*
Редактор *Г. О. Повак*
Коректор *О. М. Журенко*
Комп'ютерна верстка *О. В. Лебедєва*

Підп. до друку 05.06.2013. Формат 84×108/16. Папір офсет.
Гарнітура Шкільна. Друк офсет. Ум. друк. арк. 15,96. Зам. № 13-07/15-05.

ТОВ «Видавнича група «Основа»».

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2911 від 25.07.2007.
Україна, 61001 Харків, вул. Плеханівська, 66.
Тел. (057) 731-96-32. E-mail: math@osnova.com.ua

Видруковано з готових плівок ПП «Тріада Принт»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1870 від 16.07.2007.
Харків, вул. Киргизька, 19. Тел.: (057) 757-98-16, 757-98-15.

МАТЕМАТИКА

5 клас. II семестр

Код: ПМ74

за підтримки журналу

передлатний індекс
37055
МАТЕМАТИКА
в школах України

Видання «Мій конспект» — це серія посібників, які ставлять за мету надати допомогу вчителю під час підготовки до уроку. Автор пропонує базову основу, використовуючи яку, кожен учитель може створити власний конспект уроку.

ТАКОЖ ЧИТАЙТЕ

(за підручником
О. Істер)
5 клас
I семестр —
Код: 41ПМ70
II семестр —
Код: 41ПМ71
6 клас
I семестр —
Код: 41ПМ42
II семестр —
Код: 41ПМ47



7 клас — Код: 41ПМ35
8 клас — Код: 41ПМ33
9 клас — Код: 41ПМ37
10 клас
Рівень стандарту —
Код: 41ПМ52
Академічний рівень —
Код: 41ПМ55
11 клас
Академічний рівень
I семестр —
Код: 41ПМ61
II семестр —
Код: 41ПМ66
Рівень стандарту —
Код: 41ПМ67

7 клас —
Код: 41ПМ34
8 клас —
Код: 41ПМ32
9 клас —
Код: 41ПМ38
10 клас
Академічний
рівень —
Код: 41ПМ57
Рівень
стандарту —
Код: 41ПМ49
11 клас
Академічний
рівень —
Код: 41ПМ62
Рівень
стандарту —
Код: 41ПМ68



6 клас — Код: 41ИН15
7 клас — Код: 41ИН16
8 клас — Код: 41ИН17
9 клас — Код: 41ИН18
10 клас
Рівень стандарту —
Код: 41ИН19
Академічний рівень —
Код: 41ИН23
11 клас
Рівень стандарту —
Код: 41ИН26
Академічний рівень —
Код: 41ИН30

КНИГИ ЗАМОВЛЯЙТЕ ЗА АДРЕСОЮ:

ВГ «Основа», вул. Плеханівська, 66, м. Харків, 61001,
тел. (057) 731-96-33, e-mail: office@osnova.com.ua,
<http://book.osnova.com.ua>

ГАРЯЧА ЛІНІЯ:

0-800-505-212

безкоштовно з мобільних та стаціонарних телефонів України

