

серія

МІЙ
КОНСПЕКТ

НОВА
ПРОГРАМА!

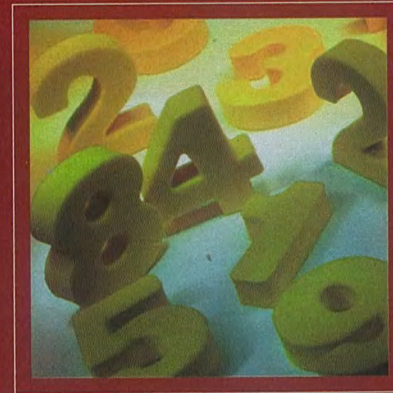
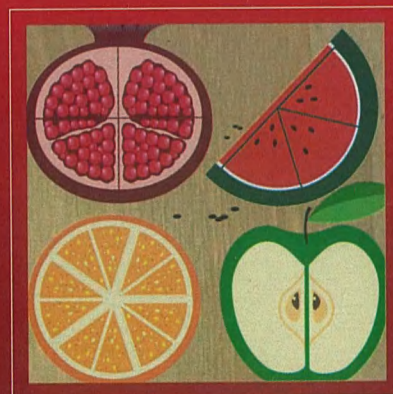
О. О. Старова, І. С. Маркова

МАТЕМАТИКА

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

I семестр

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



ОСНОВА
ШКОЛЬНИКА 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:** узагальнити і поглибити знання учнів про натуральні числа; сформува-ти вміння розпізнавати натуральні числа, наводити їх приклади; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; розвивати математичне мовлення; сприяти розвитку логічного мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати почуття відповідальності, старанність, позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

1. Знайомство з учнями класу.
2. Ознайомлення учнів з особливостями вивчення математики у 5 класі, вимогами до вивчення предмета, критеріями оцінювання навчальних досягнень тощо.
3. Ознайомлення учнів зі структурою підручника та особливостями робо-ти з підручником.
4. Ознайомлення із додатковими матеріалами (зошитами з друкованою основою, зошитами для тематичного оцінювання тощо).

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

Учитель перевіряє завдання на літо (якщо таке було задано).

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, які сприяють формуванню поняття натуральних чисел:
2. Означення натуральних чисел.
3. Що називають натуральним рядом (або рядом натуральних чисел)?
4. Існування чисел, які не є натуральними.
5. Властивості числового ряду:
 - найменше натуральне число;
 - нескінченність натурального ряду.
6. Число 0.

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 1)

Усно: № 1, 2.

Письмово: № 3, 4, 6, 8, 10.

2. Додаткові завдання

- 1) Чи може сума двох різних натуральних чисел дорівнювати:
а) 1; б) 2; в) 3?
- 2) Запишіть число, яке в натуральному ряді є наступним за числом:
а) a ; б) $n+1$; в) $m-1$.
- 3) Запишіть число, яке в натуральному ряді передує числу:
а) $a+5$; б) $n+10$; в) $m+99$.
- 4) Знайдіть три послідовних натуральних числа, сума яких дорівнює 210.
Відповідь. 69; 70; 71.
- 5) Знайдіть п'ять послідовних натуральних чисел, сума яких дорівнює 450.
Відповідь. 88; 89; 90; 91; 92.

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. Яке з наведених чисел не є натуральним?</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>99</td><td>1 000</td><td>0</td><td>10</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	Г	99	1 000	0	10	<p>1. Яке з наведених чисел не є натуральним?</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>109</td><td>500</td><td>20</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	Г	0	109	500	20
A	Б	В	Г														
99	1 000	0	10														
A	Б	В	Г														
0	109	500	20														
<p>2. Яке число в натуральному ряді стоїть за числом 1099?</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>1010</td><td>2000</td><td>1001</td><td>1100</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	Г	1010	2000	1001	1100	<p>2. Яке число в натуральному ряді передує числу 1011?</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>1001</td><td>1000</td><td>1100</td><td>1010</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	Г	1001	1000	1100	1010
A	Б	В	Г														
1010	2000	1001	1100														
A	Б	В	Г														
1001	1000	1100	1010														
<p>3. Скільки натуральних чисел міститься між числами 16 і 28?</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	Г	10	11	12	13	<p>3. Скільки натуральних чисел міститься між числами 27 і 38?</p> <table border="1"><thead><tr><th>A</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr></tbody></table>	A	Б	В	Г	8	9	10	11
A	Б	В	Г														
10	11	12	13														
A	Б	В	Г														
8	9	10	11														

Відповіді

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

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 1, № 5, 7, 9. _____
2. Додаткове завдання. Іринка записує послідовність чисел так, що кожне наступне число визначено за простим правилом. Установіть це правило і запишіть наступне число:
1) 3, 13, 23, 33, ...; 2) 11, 101, 1001, ...;
3) 1, 2, 3, 5, 8, ...; 4) 2, 5, 11, 23, 47, ...

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття цифри, класу та розряду натурального числа; сформувати вміння записувати натуральні числа у вигляді суми розрядних доданків;
- **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 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) Серед чисел 10 ; $\frac{2}{5}$; 0 ; 1 ; 103 ; $\frac{1}{2}$; 77 ; 9 ; 505 укажіть натуральні.
- 2) Назвіть найменше натуральне число.
- 3) Чи правильно, що неможливо вказати найбільше натуральне число?
- 4) Чи для будь-якого числа натурального ряду можна вказати:
а) наступне число; б) попереднє число?
- 5) Назвіть п'ять послідовних натуральних чисел, починаючи з 1347 .
- 6) Назвіть три послідовних натуральних числа, якщо:
а) найменше з них дорівнює 289 ;
б) найбільше з них дорівнює 1505 ;
в) середнє з них дорівнює 990 .
- 7) Укажіть найменше і найбільше натуральні:
а) двоцифрові числа; б) трицифрові числа.
- 8) Скільки натуральних чисел міститься між числами 100 і 110 ?
- 9) Укажіть число, на одиницю більше за:
а) сто; б) тисячу; в) сто тисяч; г) мільйон.

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Означення цифри.
2. Які числа називають одноцифровими, двоцифровими, ..., багатоцифровими?
3. Що називають класами натурального числа?
4. Що називають розрядами натурального числа?

5. Який запис чисел називають десятковим?
6. Запис числа у вигляді суми розрядних доданків.

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 2)

Усно: № 17, 18.

Письмово: № 19, 21, 22, 24, 25, 26.

2. Додаткові завдання

- 1) Складіть з поданих цифр натуральні числа, використовуючи кожен цифру один раз:
а) 6 і 2; б) 5 і 0; в) 2, 6, 9; г) 3, 0, 7.
Скільки розв'язків має задача?
- 2) Запишіть цифрами і словами число, яке складається:
а) з чотирьох трійок; б) з п'яти двійок.
- 3) Запишіть число, що має 27 сотень і 13 одиниць.
- 4) Запишіть три трицифрових числа, сума цифр яких дорівнює трьом.
- 5) Запишіть шестицифрове число, у якому однакові перша і четверта цифри, друга і п'ята цифри, третя і шоста цифри.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Математичний диктант з подальшою перевіркою і обговоренням

- 1) Запишіть будь-яке одноцифрове число. Скільки розв'язків має задача?
- 2) Запишіть яке-небудь натуральне одноцифрове число. Скільки розв'язків має задача?
- 3) Запишіть яке-небудь двоцифрове число, у розряді десятків якого стоїть цифра 5. Скільки розв'язків має задача?
- 4) Запишіть яке-небудь двоцифрове число, у розряді одиниць якого стоїть цифра 9. Скільки розв'язків має задача?
- 5) Запишіть цифрами і словами шестицифрове число, у розряді десятків тисяч якого стоїть цифра п'ять, а решта цифр — одиниці.
- 6) Запишіть цифрами і словами шестицифрове число, у якому п'ять сотень тисяч, а в кожному наступному розряді стоїть цифра, на одиницю менша, ніж у попередньому. Підкресліть цифру, яка стоїть у розряді десятків тисяч.

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 2, № 20, 23, 27. _____
2. Додаткове завдання. Запишіть у десятковій системі числення числа: DCCCXXIV, DCXLIII, LIX, MMCDVII, MMXIII.
Відповідь. 824, 643, 59, 2407, 2013.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння читати та записувати натуральні числа; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні здібності учнів; формувати вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати старанність, відповідальність за результати своєї роботи, віру у власні сили; _____

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. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
Продовжте речення	
1) З-поміж чисел 5; 28; 30; 0; 1001; 1; 120 не є натуральними числа	1) З-поміж чисел 27; 3; 10; 150; 0; 10001; 919 не є натуральними числа
2) Число тридцять вісім тисяч п'ятдесят цифрами записують так:	2) Число дванадцять тисяч тринадцять цифрами записують так:
3) Число сто сорок тисяч п'ятнадцять цифрами записують так:	3) Число двісті п'ять тисяч сорок вісім цифрами записують так:
4) Число, записане цифрою два і шістьма нулями, читають так:	4) Число, записане цифрою три і дев'ятьма нулями, читають так:
5) У числі дві тисячі шістсот п'ять у розряді десятків стоїть цифра	5) У числі вісім тисяч п'ятсот двадцять у розряді десятків стоїть цифра
6) Число, у якому 5 мільйонів 92 тисячі 7 сотень і 6 одиниць, записують так:	6) Число, у якому 7 мільйонів 103 тисячі 5 сотень і 8 десятків, записують так:

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 2)

Письмово: № 28, 29, 31, 33, 34. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Запишіть трицифрове число, сума цифр якого дорівнює:
а) 1; б) 3; в) 5; г) 9; д) 10.

- 2) Яку найбільшу кількість натуральних чисел можна скласти з трьох цифр, використовуючи їх по одному разу, якщо ці цифри:
а) 1, 2, 3; б) 0, 1, 2? Укажіть ці числа.
- 3) Запишіть число 1 000 000 за допомогою цифри 5 і знаків дій.
- 4) Скільки існує двоцифрових чисел, у яких перша цифра більша за другу?

3. Робота на картках

1) Закресліть неправильні записи числа: п'ятдесят два мільйони сорок вісім тисяч двадцять. 52 480 200 52 408 002 52 048 200 52 048 020.
2) Запишіть словами числа, які зустрічаються в тексті. Довжина екватора Землі — 40 075 696 (_____) м. Відстань від Землі до Сонця — 149 597 900 (_____) км, а від Землі до Плутона — 7 527 000 000 (_____) км. Один календарний рік містить 31 557 600 (_____) с

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Завдання на встановлення відповідностей

Установіть відповідність між числом (1–4) і кількістю нулів у його запису (А–Д).

Варіант 1

1	Чотириста вісім тисяч п'ятсот	А	Один
2	Двадцять тисяч сто п'ятнадцять	Б	Два
3	Три мільйони чотириста	В	Три
4	Сто вісімдесят тисяч триста шість	Г	Чотири
		Д	П'ять

Варіант 2

1	Шість мільйонів дві тисячі	А	Один
2	Вісімсот тисяч один	Б	Два
3	П'ять мільйонів сорок тисяч сто сім	В	Три
4	Тридцять тисяч двісті два	Г	Чотири
		Д	П'ять

Відповіді

Варіант 1. 1 — В; 2 — А; 3 — Д; 4 — Б.

Варіант 2. 1 — Д; 2 — Г; 3 — В; 4 — Б.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 2, № 30, 32, 35. _____
2. Додаткове завдання. Запишіть число, яке складається із суми 11 тисяч 11 сотень і 11 одиниць.

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття відрізка, довжини відрізка, одиниці вимірювання відрізків, рівних відрізків; сформувані вміння будувати і вимірювати відрізки; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; розвивати окомір; _____
- **виховна:** виховувати старанність, акуратність під час зображення рисунків; _____

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 з наведених чисел сім десятків тисяч?
А) 1 478 502; Б) 307 041; В) 8 742 530; Г) 134 752.
- 2) Яке з чисел на 10 менше від найбільшого трицифрового числа?
А) 990; Б) 890; В) 999; Г) 989.

Варіант 2

- 1) У якому з наведених чисел три сотні тисяч?
А) 8 347 029; Б) 1 435 678; В) 3 598 127; Г) 12 495 378.
- 2) Яке з чисел на 10 менше від найменшого трицифрового числа?
А) 990; Б) 99; В) 90; Г) 999.

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-Г
Варіант 2	1-А, 2-В

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Назвіть одиниці вимірювання довжини.
2. Скільки міліметрів в 1 см?
3. Скільки сантиметрів в 1 дм?
4. Скільки сантиметрів в 1 м?
5. Скільки дециметрів в 1 м?
6. Скільки метрів в 1 км?

7. Вставте пропущені числа:

- 1) $24 \text{ мм} = \dots \text{ см} \dots \text{ мм}$; 2) $35 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$;
- 3) $109 \text{ см} = \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$; 4) $145 \text{ см} = \dots \text{ м} \dots \text{ дм} \dots \text{ см}$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Уявлення про точку.
2. Поняття відрізка, кінців відрізка.
3. Позначення відрізків.
4. Вимірювання відрізків, одиниці довжини.
5. Означення рівних відрізків.
6. Побудова відрізка заданої довжини.
7. Властивість довжини відрізка.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 3)

Усно: № 44.

Письмово: № 46, 47, 49, 51, 59, 61.

2. Додаткове завдання

Побудуйте відрізок AB завдовжки 2 см. Чи можна сполучити точки A і B відрізком меншої довжини? Побудуйте відрізок, удвічі довший за відрізок AB , так, щоб:

- а) одним з його кінців була точка A , а точка B належала цьому відрізку;
- б) одним з його кінців була точка B , а точка A не належала цьому відрізку;
- в) точки A і B належали цьому відрізку.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання графічних вправ

- 1) а) Позначте в зошиті дві точки P і K ;
б) сполучіть їх відрізком;
в) позначте точку M , яка належить цьому відрізку, і точку N , яка не належить йому;
г) запишіть усі відрізки, які при цьому утворилися.
- 2) а) Побудуйте відрізок AB ;
б) позначте на ньому точку D ;
в) виміряйте і запишіть довжини всіх відрізків, які утворилися.
- 3) а) Побудуйте відрізок KL , довжина якого дорівнює 5 см;
б) побудуйте відрізок PM , що дорівнює відрізку KL .

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 3, № 45, 48, 50, 60, 62.
2. Додаткове завдання. Як можуть бути розміщені точки A , D , K , C , N , якщо $DN = DC + CN$, а DK дорівнює половині AN ? Покажіть на рисунку.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити знання про відрізок; формувати вміння вимірювати відрізки і будувати відрізки заданої довжини; сформувати поняття ламаної; _____
- **розвивальна:** формувати вміння діяти за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати охайність під час зображення геометричних фігур; _____

Тип уроку: удосконалення знань, умінь та 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) Виразіть:	
а) у сантиметрах: 5 дм 8 см; б) у метрах: 88 км 5 м; в) у дециметрах і сантиметрах: 905 см	а) у міліметрах: 7 см 9 мм; б) у метрах: 6 км 45 м; в) у метрах і сантиметрах: 809 см
2) Побудуйте відрізок $AB = 9$ см 5 мм і позначте на ньому точки C і D так, що $AC = 4$ см 5 мм, $DB = 2$ см. Чому дорівнює довжина відрізка CD ?	
	$AD = 3$ см, $BC = 5$ см 5 мм. Чому дорівнює довжина відрізка CD ?
3) На алеї ростуть клени і берези так, що між сусідніми кленами росте береза. Відстань між будь-якими двома деревами дорівнює 2 м.	
Знайдіть відстань між п'ятим кленом і шістнадцятою березою	Знайдіть відстань між четвертим кленом і чотирнадцятою березою

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Яку геометричну фігуру називають ламаною?
2. Що таке вершини, кінці, ланки ламаної?
3. Що називають довжиною ламаної?
4. Яку ламану називають замкненою?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 1, п. 3)

Усно: 52, 53, 63.

Письмово: 55, 56, 58, 68, 71, 73, 74.

2. Додаткові завдання

- 1) Позначте дві довільні точки A і C . Сполучіть їх відрізком і поділіть цей відрізок навпіл точкою O . Між точками A і O позначте 10 точок. Чи можна на відрізку AO позначити ще 10 точок?
- 2) Побудуйте відрізок AC завдовжки 10 см. Позначте на ньому точку B так, щоб $AB = 3$ см. Перевірте, чи виконуються співвідношення:
а) $AC < AB + BC$; б) $AB + BC = AC$; в) $AB = AC - BC$; г) $BC > AC - AB$.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																
1. Зображення якої з наведених літер є ламаною? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>М</td><td>Е</td><td>А</td><td>Ф</td></tr></table>	А	Б	В	Г	М	Е	А	Ф	1. Зображення якої з наведених літер є ламаною? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Ш</td><td>И</td><td>О</td><td>Х</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Ш	И	О	Х
А	Б	В	Г														
М	Е	А	Ф														
А	Б	В	Г														
Ш	И	О	Х														
2. Незамкнена ламана має чотири вершини. Скільки ланок має ця ламана? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Чотири</td><td>Три</td><td>П'ять</td><td>Дві</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Чотири	Три	П'ять	Дві	2. Незамкнена ламана має чотири ланки. Скільки вершин має ця ламана? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>Чотири</td><td>Три</td><td>П'ять</td><td>Шість</td></tr></table>	А	Б	В	Г	Чотири	Три	П'ять	Шість
А	Б	В	Г														
Чотири	Три	П'ять	Дві														
А	Б	В	Г														
Чотири	Три	П'ять	Шість														
3. Ламана має сім рівних ланок довжиною по 5 см кожна. Чому дорівнює довжина ламаної? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>13 см</td><td>15 см</td><td>35 см</td><td>8 см</td></tr></table>	А	Б	В	Г	13 см	15 см	35 см	8 см	3. Ламана має шість рівних ланок довжиною по 4 см кожна. Чому дорівнює довжина ламаної? <table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>34 см</td><td>12 см</td><td>18 см</td><td>24 см</td></tr></table>	А	Б	В	Г	34 см	12 см	18 см	24 см
А	Б	В	Г														
13 см	15 см	35 см	8 см														
А	Б	В	Г														
34 см	12 см	18 см	24 см														

Відповіді

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

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 3, № 54, 57, 69, 72, 77. _____
2. Додаткове завдання. Побудуйте відрізок $AB = 10$ см і позначте на ньому точки C і D так, що $BD = 6$ см, $CD = 25$ мм. Чому дорівнює довжина відрізка AC ? Скільки розв'язків має задача?

Цілі:

- **навчальна:** сформуванати поняття променя, прямої, площини, сформуванати вміння розпізнавати та будувати промені та прямі за допомогою лінійки; _____
- **розвивальна:** розвивати уяву учнів; _____
- **виховна:** виховувати акуратність під час зображення геометричних фігур; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Графічний диктант

- 1) Побудуйте незамкнену ламану, що складається з п'яти ланок.
- 2) Побудуйте замкнену ламану, що складається із семи ланок.
- 3) Побудуйте ламану, що складається з двох ланок, довжини яких дорівнюють 3 см і 15 мм. Чому дорівнює довжина цієї ламаної?
- 4) Побудуйте ламану $CDMK$ так, щоб $CD = 11$ мм, $DM = 34$ мм, $MK = 27$ мм. Обчисліть довжину ламаної.
- 5) Побудуйте відрізок завдовжки 4 см і відрізок:
 - а) у 2 рази довший; б) на 2 см довший; в) на 3 см коротший.
- 6) Побудуйте відрізок AB завдовжки 3 см і продовжте його на 4 см. Виміряйте довжину утвореного відрізка AC . Перевірте, чи виконується рівність $AC = AB + BC$.
- 7) Побудуйте відрізок $EK = 9$ см. Поділіть його точками N і C на три рівні частини. Перевірте, чи дорівнює відрізок EK сумі відрізків EN , NC і CK .

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Уявлення про площину.
2. Уявлення про пряму.
3. Позначення прямих.
4. Властивість прямої.
5. Уявлення про промінь. Початок променя.
6. Позначення променів.

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 4)

Усно: 88, 89.

Письмово: 86, 91, 92, 93.

2. Додаткові завдання

- 1) Проведіть будь-яку пряму. Позначте на ній п'ять довільних точок. Чи можна позначити на цій прямій ще таку саму (або більшу) кількість точок? Скільки точок можна позначити на прямій? Скільки можна позначити точок, що не належать прямій?
- 2) Скільки прямих можна провести через три точки?
- 3) Проведіть пряму m . Побудуйте:
 - а) відрізок AB , що перетинає пряму m ;
 - б) відрізок CD , що не перетинає пряму m ;
 - в) відрізок MK , що лежить на прямій m .

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																
1. Скільки відрізків довжиною 5 см можна відкласти один за одним від початку променя?	1. Від початку променя відкладено один за одним 10 рівних відрізків. Якою може бути довжина цих відрізків?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>Один</td><td>Жодного</td><td>Безліч</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Один	Жодного	Безліч	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>1 см</td><td>Не більше ніж 10 см</td><td>Будь-якою</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	1 см	Не більше ніж 10 см	Будь-якою				
А	Б	В															
Один	Жодного	Безліч															
А	Б	В															
1 см	Не більше ніж 10 см	Будь-якою															
2. Скільки прямих можна провести через дві точки?	2. Скільки прямих можна провести через одну точку?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>Одну</td><td>Дві</td><td>Жодної</td><td>Безліч</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	Одну	Дві	Жодної	Безліч	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>Жодної</td><td>Безліч</td><td>Одну</td><td>Дві</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	Жодної	Безліч	Одну	Дві
А	Б	В	Г														
Одну	Дві	Жодної	Безліч														
А	Б	В	Г														
Жодної	Безліч	Одну	Дві														

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-А
Варіант 2	1-В, 2-Б

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 4, № 87, 90, 94.
2. Додаткове завдання. Чи можна розмістити на площині три промені так, щоб у результаті їх перетину утворилося:
 - а) 3 відрізки; б) 4 відрізки; в) 6 відрізків?

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити знання про пряму та промінь; удосконалити вміння розпізнавати та будувати прямі та промені; _____
- **розвивальна:** розвивати просторову уяву учнів; _____
- **виховна:** виховувати старанність, дисциплінованість, 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) Скільки прямих можна провести через дві точки?
- 2) Одна точка, що належить прямій, ділить її на дві частини, які називаються...
- 3) Частиною прямої може бути відрізок або...
- 4) Проведіть довільну пряму a і позначте на ній точки A і B . Пряму a можна позначити ще так:...
- 5) Точки A і B ділять пряму a на три частини, однією з яких є..., а дві інші — ...
- 6) На скільки частин ділять пряму a чотири точки, що їй належать?
- 7) Накресліть довільну пряму a . Позначте на ній точки B , C і M так, щоб точка M була між точками B і C .
- 8) На прямій a точками B , C і M позначено такі різні відрізки:...
- 9) Точка M на прямій BC є початком таких променів:...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 1, п. 4)

Письмово: № 95, 96, 97, 99, 100, 102. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Позначте дві точки A і B і проведіть через них пряму AB . Позначте точку C і проведіть прямі AC і BC . На скільки частин ділять площину прямі AB , BC і AC ? Проведіть четверту пряму, яка не проходить через точки A , B і C і перетинає прямі AB , BC і AC . На скільки частин ділять площину ці чотири прямі?
- 2) Позначте чотири точки A , B , C і D так, щоб:
 - а) промінь AB перетинав пряму CD , а промінь CD не перетинав пряму AB ;

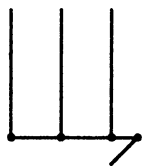
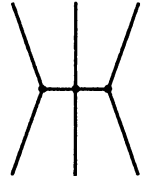
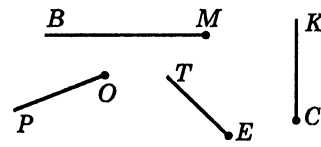
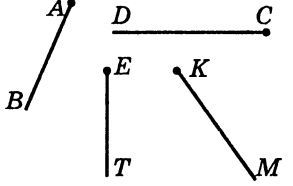
- б) промінь AB не перетинає пряму CD , а промінь CD перетинає пряму AB .
- 3) Побудуйте пряму AB , промінь CD , відрізки MN і KL так, щоб:
- а) MN перетинає AB і CD і не перетинає KL , KL перетинає AB і не перетинає CD , AB і CD не перетиналися;
- б) MN перетинає AB і CD і не перетинає KL , KL перетинає CD і не перетинає AB , AB і CD перетиналися.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Скільки променів зображено на рисунку?				1. Скільки променів зображено на рисунку?			
							
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
Три	Чотири	Сім	Вісім	Два	Чотири	Шість	Вісім
2. Які з променів, зображених на рисунку, перетинаються?				2. Які з променів, зображених на рисунку, перетинаються?			
							
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
MB і ET	ET і OP	OP і CK	CK і ET	CD і ET	CD і KM	KM і AB	AB і CD

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А
Варіант 2	1-В, 2-Г

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 4, № 98, 101, 103.
2. Додаткове завдання. На прямій позначили точки так, що відстань між двома сусідніми точками дорівнює 4 см, а між крайніми точками — 36 см. Скільки точок позначили на прямій?
- Відповідь. 10 точок.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття координатного променя та шкали; сформувати вміння позначати натуральні числа на координатному промені та знаходити координату точки; _____
- **розвивальна:** розвивати логічне і абстрактне мислення; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) Побудуйте пряму MN і два промені AB і CD так, щоб промені перетиналися, але не перетинали пряму MN .
- 2) На прямій позначено 6 точок так, що відстань між двома сусідніми точками дорівнює 7 см. Знайдіть відстань між крайніми точками.

Варіант 2

- 1) Побудуйте пряму AB і два промені MN і KL так, щоб промені не перетиналися, але обидва перетинали пряму AB .
- 2) На прямій позначено 8 точок так, що відстань між двома сусідніми точками дорівнює 6 см. Знайдіть відстань між крайніми точками.

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що таке шкала?
2. Що називають ціною поділки?
3. Приклади приладів зі шкалами: _____
4. Що таке координатний промінь?
5. Початок відліку, одиничний відрізок.
6. Координата точки.
7. Відповідність між натуральним числом і точкою на координатному промені.

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 5)

Усно: № 114.

Письмово: № 113, 116, 118, 119, 121, 122, 124.

2. Додаткові завдання

- 1) Запишіть точки $A(17)$, $B(24)$, $C(2)$, $D(0)$, $E(4)$ у порядку збільшення їх координат.
- 2) Побудуйте координатний промінь OX з одиничним відрізком довжиною 1 см. Позначте на ньому точки $A(0)$, $B(4)$, $C(7)$. Знайдіть довжину відрізка BC .
- 3) З кожної пари чисел випишіть те, яке на координатному промені розташоване праворуч:
а) 21 і 10; б) 100 і 50; в) 237 і 137; г) 115 і 200;
д) 999 і 1001; е) 3025 і 2025.
- 4) Знайдіть координату точки, яка є серединою відрізка AB , якщо:
а) $A(3)$, $B(7)$; б) $A(2)$, $B(10)$; в) $A(1)$, $B(13)$; г) $A(0)$, $B(6)$.
- 5) Задайте координати яких-небудь точок A і B так, щоб точка C була серединою відрізка AB :
а) $C(3)$; б) $C(5)$; в) $C(1)$; г) $C(112)$.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

- 1) Чи можна на промені OX відкласти від точки O послідовно одиничний відрізок сто тисяч разів? Чому?
- 2) Яке число на координатному промені віддалене на 5 одиниць від числа 12? Скільки розв'язків має задача?
- 3) Яке натуральне число відповідає точці C , що лежить на координатному промені між точками $A(4)$ і $B(6)$?
- 4) Яку координату має точка D , що на координатному промені віддалена від точки $C(7)$ праворуч на 3 одиничних відрізки?
- 5) Яку координату має точка M , що на координатному промені віддалена від точки $C(7)$ ліворуч на 7 одиничних відрізків?

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 5, № 115, 117, 120, 123, 125.
2. Додаткове завдання. На координатному промені позначено декілька точок, координати яких є натуральними числами. Відомо, що сума цих чисел дорівнює 75. Якщо ми кожну точку перемістимо праворуч на три одиничних відрізки, то сума координат нових точок дорівнюватиме 99. Скільки точок позначено на координатному промені?
Розв'язання. За умовою задачі кожний із доданків збільшився на 3, а їх сума збільшилась на $99 - 75 = 24$. Отже, всього доданків $24 : 3 = 8$.
Відповідь. 8 точок.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння позначати на координатному промені натуральні числа та знаходити координату точки на координатному промені; _____
- **розвивальна:** розвивати абстрактне та логічне мислення; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: удосконалення знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

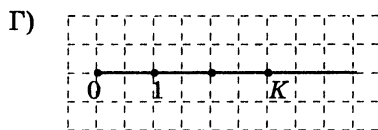
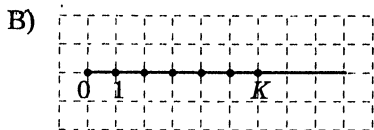
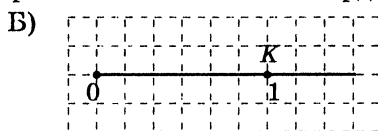
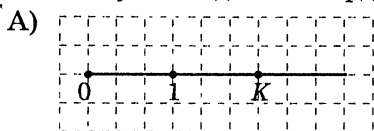
2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) Яка з точок координатного променя, зображеного на рисунку, має координату 5?



- А) А; Б) М; В) Р; Г) К.
 2) На якому з наведених координатних променів точка К має координату 6?



- 3) Яка з наведених точок лежить на координатному промені між точками М(1001) і К(1010)?

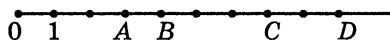
- А) А(1009); Б) В(1000); В) С(1090); Г) D(1100).

- 4) Яке число на координатному промені є рівновіддаленим від чисел 14 і 18?

- А) 12; Б) 10; В) 20; Г) 16.

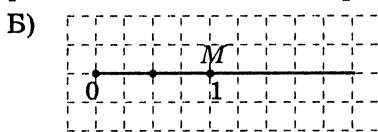
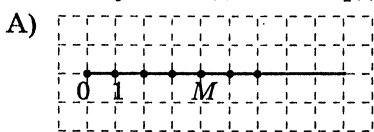
Варіант 2

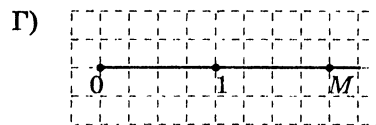
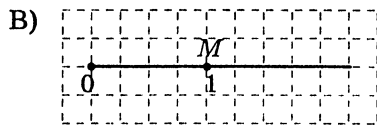
- 1) Яка з точок координатного променя, зображеного на рисунку, має координату 7?



- А) D; Б) B; В) A; Г) C.

- 2) На якому з наведених координатних променів точка М має координату 4?





3) Яка з наведених точок лежить на координатному промені між точками $A(3003)$ і $B(3030)$?

А) $M(3000)$; Б) $K(3013)$; В) $N(3333)$; Г) $L(3300)$.

4) Яке число на координатному промені є рівновіддаленим від чисел 22 і 18?

А) 16; Б) 24; В) 20; Г) 10.

Відповіді

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

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 1, п. 5)

Письмово: № 126, 128, 130, 132, 134, 136.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1	Варіант 2
1) Накресліть координатний промінь, взявши за одиничний відрізок 3 клітинки зошита. Позначте на цьому промені точки:	
$M(2)$ і $N(7)$	$K(3)$ і $P(8)$
2) Накресліть координатний промінь, взявши за одиничний відрізок 2 см. Позначте на цьому промені точки A і B і знайдіть довжину відрізка AB , якщо:	
$A(1)$, $B(5)$	$A(2)$, $B(4)$
3) Назвіть усі натуральні числа, яким відповідають точки координатного променя, розташовані ліворуч від точки	
$M(10)$	$P(9)$
4) На якій відстані від початку відрізка на координатному промені знаходиться точка A , якщо	
$A(99)$, а довжина одиничного відрізка —	$A(66)$, а довжина одиничного відрізка — 3 см?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 5, № 127, 129, 131, 133, 135.

2. Додаткове завдання. Яка довжина одиничного відрізка на промені, зображеному на рисунку?



Відповідь. 14 см.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правил порівняння натуральних чисел; сформулювати вміння виконувати вправи, що передбачають порівняння чисел; _____
- **розвивальна:** формувати вміння бачити закономірності, аналізувати й узагальнювати інформацію, міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети, старанність; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Розв'язування вправ

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

Індивідуальні завдання

- 1) На координатному промені від точки $P(53)$ відклали 9 одиничних відрізків і дістали точку M . Яку координату має точка M ? Скільки розв'язків має задача?
- 2) На координатному промені від точки $A(10)$ відклали відрізок AB довжиною 8 см. Яку координату має точка B , якщо довжина одиничного відрізка дорівнює 2 см? Скільки розв'язків має задача?
- 3) На координатному промені позначено точку $A(37)$. Знайдіть довжину одиничного відрізка, якщо відстань від початку відліку до точки A дорівнює 111 см.
- 4) На координатному промені позначено точки $A(13)$ і $B(21)$. Знайдіть довжину одиничного відрізка, якщо довжина відрізка AB дорівнює 32 см.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Прочитайте числа: 37 924; 109 267; 2 345 890; 39 678 145. Назвіть цифри, які стоять у кожному з розрядів цих чисел.
2. Назвіть спочатку всі п'ятицифрові числа, потім — усі чотирицифрові, потім — усі трицифрові:
28 044, 562, 7831, 96 001, 78 923, 8274, 2723, 760, 280.
3. З-поміж наведених виберіть числа, які мають однакову кількість знаків і однакові цифри у відповідних розрядах:
5487, 9356, 5425, 9358, 10 567, 12 890, 10 577, 12 990.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що означає порівняти два натуральних числа?
2. Знаки $>$ і $<$.
3. Що називають нерівністю?
4. Порівняння чисел з різною кількістю цифр.
5. Порівняння чисел з однаковою кількістю цифр.
6. Порівняння чисел за допомогою координатного променя.
7. Приклади порівняння чисел:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 6)

Усно: № 143.

Письмово: № 144, 145, 147, 149, 151, 152.

2. Додаткові завдання

- 1) Запишіть усі натуральні двоцифрові числа, які більші за 80 і закінчуються цифрою 0.
- 2) Запишіть усі натуральні трицифрові числа, які менші від 149 і в розряді одиниць яких стоїть цифра 9.
- 3) Скористайтесь таблицею «Ріки України» і назвіть подані річки в порядку зростання їх довжин.

Назва річки	Довжина річки
Дніпро	2200 км
Дунай	2850 км
Південний Буг	806 км
Дністер	1352 км
Сіверський Донець	1352 км
Прут	967 км

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання завдань на картках

Закресліть неправильні нерівності:

3524 > 3525 10956 < 10965 8538 > 8547 21365 > 21356 60000359 > 60000260

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 6, № 146, 148, 150, 153. _____
2. Додаткове завдання.

Петро прокинувся вранці о 7 годині, Микола — на 13 хвилин раніше за нього, Сергій — на 4 хвилини пізніше за Миколу, а Іван — на 10 хвилин раніше за Сергія. Розташуйте імена хлопчиків так, щоб на першому місці було ім'я того хлопчика, який прокинувся раніше за всіх.

Відповідь. Іван, Микола, Сергій, Петро.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння порівнювати натуральні числа; сформулювати вміння порівнювати значення виразів; сформулювати поняття подвійної нерівності; _____
- **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: удосконалення 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) У якій з наведених пар чисел замість зірочки потрібно поставити знак $>$?
А) $707*777$; Б) $305*345$; В) $620*602$; Г) $124*160$.
- 2) Яке з наведених чисел можна поставити замість x , щоб нерівність $x+8 < 14$ була правильною?
А) 10; Б) 8; В) 2; Г) 14.
- 3) Яку цифру треба поставити замість зірочок, щоб нерівність $15* < 1*5$ була правильною?
А) 7; Б) 3; В) 5; Г) 4.
- 4) Яка з наведених нерівностей неправильна?
А) $2987 > 2897$; Б) $12155 < 12160$; В) $3500 > 3499$; Г) $16179 < 16110$.

Варіант 2

- 1) У якій з наведених пар чисел замість зірочки потрібно поставити знак $<$?
А) $375*735$; Б) $429*294$; В) $158*109$; Г) $999*989$.
- 2) Яке з наведених чисел можна поставити замість x , щоб нерівність $15-x < 10$ була правильною?
А) 5; Б) 10; В) 3; Г) 1.
- 3) Яку з наведених цифр слід поставити замість кожної зірочки, щоб нерівність $5**2 < 5*2*$ була правильною?
А) 6; Б) 1; В) 3; Г) 4.
- 4) Яка з наведених нерівностей неправильна?
А) $4789 < 4798$; Б) $16300 > 16299$; В) $5690 < 5600$; Г) $17802 < 17902$.

Відповіді

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

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Виразіть у метрах:
1) 8 км; 2) 5 км 264 м; 3) 6 км 72 м.
2. Виразіть у кілограмах:
1) 3 ц; 2) 4 т; 3) 2 ц 56 кг; 4) 8 ц 9 кг; 5) 5 т 7 ц; 6) 7 т 3 ц 15 кг.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Що називають подвійною нерівністю.
2. Приклади читання подвійних нерівностей:

-
3. Порівняння величин.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 1, п. 6)

Письмово: № 154, 156, 157, 158, 160, 162.

2. Додаткові завдання

- 1) Яке з наведених чисел більше за суму трьох інших:
а) 13001; б) 103 001; в) 130 107; г) 10 301?
- 2) Відомо, що у всіх кошенят разом із кішкою не менше ніж 16 і не більше ніж 24 ніг. Скільки кошенят може бути в кішки?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Математичний диктант

- 1) Поставте правильно знак « > » між виразами $81:9+5$ і $(81+9):5$.
- 2) За допомогою знака « < » порівняйте значення виразів $16+8\cdot 5$ і $16\cdot 5+8$.
- 3) Поставте правильно знак « < » між числами 72, 13 і 15.
- 4) Запис $8 < 12 < 16$ (див. на дошку) можна прочитати так: ...
- 5) За допомогою знака « < » запишіть залежність між трьома останніми трицифровими числами.
- 6) Запишіть за допомогою нерівності, що число 45 менше від 46, але більше за 40.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 1, п. 6, № 155, 159, 161, 163. _____
2. Додаткове завдання. У запису $7\cdot 9+12:3-2$ розставте дужки так, щоб значення здобутого виразу було найбільшим.
Відповідь. $7\cdot(9+12:3)-2$.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Натуральні числа»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння логічно мислити, правильно висловлювати думки в письмовому вигляді; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, самостійність, відповідальність за результати своєї роботи; _____

Тип уроку: контроль знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ТЕКСТ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 1

Варіант 1

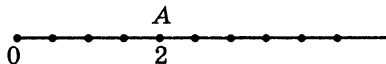
Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. У якому з випадків записане число: сімдесят мільйонів сорок тисяч вісім?
А) 70 400 800; Б) 70 040 008; В) 70 048 000; Г) 70 004 080.
2. У якому з наведених чисел цифра 0 стоїть у розряді сотень тисяч?
А) 429 058; Б) 510 943; В) 9 035 269; Г) 9 408 157.
3. Точка C — середина відрізка AB . Чому дорівнює відстань між точками A і B , якщо довжина відрізка AC дорівнює 4 см 6 мм?
А) 2 см 3 мм; Б) 8 см 2 мм; В) 4 см 6 мм; Г) 9 см 2 мм.
4. Скільки прямих можна провести через дві точки?
А) Одну; Б) дві; В) безліч; Г) жодної.
5. На координатному промені праворуч від точки $A(3)$ дев'ять разів підряд відклали одиничний відрізок і дістали точку B . Яка координата точки B ?
А) $B(9)$; Б) $B(11)$; В) $B(13)$; Г) $B(12)$.
6. Яка з наведених нерівностей правильна?
А) $10110 > 11010$; Б) $11001 > 10111$; В) $10101 < 10011$; Г) $11101 < 11011$.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Накресліть пряму l і позначте на ній точки A і B , відстань між якими дорівнює 6 см 8 мм. Позначте на цій прямій точку K таку, щоб $AK = 4$ см. Чому дорівнює довжина відрізка KB ? Розгляньте всі можливі випадки.
8. На координатному промені позначено точку $A(2)$ (див. рис.). Позначте на цьому промені точки $B(1)$ і $C(4)$.



Високий рівень навчальних досягнень

9. Знайдіть відстань між точками $A(39)$ і $B(85)$, якщо довжина одиничного відрізка дорівнює 3 см.

Варіант 2

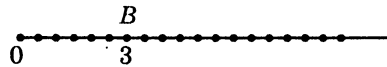
Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

- У якому з випадків записане число: сорок мільйонів двісті тисяч шістнадцять?
А) 40 020 160; Б) 40 200 160; В) 40 200 016; Г) 4 020 016.
- У якому з наведених чисел цифра 0 стоїть у розряді десятків тисяч?
А) 40 153 728; Б) 320 159; В) 408 519; Г) 4 051 829.
- Точка M — середина відрізка PK . Чому дорівнює відстань між точками P і K , якщо довжина відрізка MK дорівнює 6 см 8 мм?
А) 3 см 4 мм; Б) 13 см 6 мм; В) 12 см 6 мм; Г) 6 см 8 мм.
- Скільки прямих можна провести через одну точку?
А) Одну; Б) дві; В) жодної; Г) безліч.
- На координатному промені ліворуч від точки $B(11)$ вісім разів підряд відклали одиничний відрізок і дістали точку A . Яка координата точка A ?
А) $A(3)$; Б) $A(4)$; В) $A(19)$; Г) $A(2)$.
- Яка з наведених нерівностей правильна?
А) $22201 < 22022$; Б) $22001 > 20222$; В) $20202 < 20022$; Г) $20220 > 22020$.

Достатній рівень навчальних досягнень

- Накресліть пряму m і позначте на ній точки A і B , відстань між якими дорівнює 5 см 8 мм. Позначте на цій прямій таку точку N , щоб $BN = 3$ см. Чому дорівнює довжина відрізка AN ? Розгляньте всі можливі випадки.
- На координатному промені позначено точку $B(3)$ (див. рис.). Позначте на цьому промені точки $A(1)$ і $C(4)$.



Високий рівень навчальних досягнень

- Знайдіть відстань між точками $A(28)$ і $B(110)$, якщо довжина одиничного відрізка дорівнює 2 см.

Відповіді

Варіант 1

1	2	3	4	5	6
Б	В	Г	А	Г	Б

7. $KB = 2$ см 8 мм або $KB = 10$ см 8 мм. 9. 138 см.

Варіант 2

1	2	3	4	5	6
В	В	Б	Г	А	Б

7. $AN = 2$ см 8 мм або $AN = 8$ см 8 мм. 9. 164 см.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником. Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 1.
- Додаткове завдання. Точки A , B , O лежать на одній прямій. Знайдіть відстань AB , якщо $OA = a$, $OB = b$. Розгляньте всі можливі випадки.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння виконувати додавання багатоцифрових чисел, розв'язувати вправи, що передбачають додавання натуральних чисел; _____
- **розвивальна:** розвивати творчі здібності, кмітливість учнів; активізувати пізнавальний інтерес; _____
- **виховна:** виховувати працьовитість, старанність, дисциплінованість; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Назвіть доданки і суму у виразі:
а) $35 + 45 = 80$; б) $0 + 11 = 11$; в) $25 + 25 = 50$; г) $a + b = c$.
- 2) Знайдіть суму чисел:
а) 300 і 77; б) 15, 18 і 25.
- 3) Хто з учнів правильно записав додавання у стовпчик:

$\begin{array}{r} 59628 \\ + 3590 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 59628 \\ + 3590 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 59628 \\ + 3590 \\ \hline \end{array} ?$
--	--	--

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади задач, для розв'язування яких необхідно виконати додавання чисел:

2. Компоненти дії додавання.
3. Додавання багатоцифрових чисел за розрядами (у стовпчик).

VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 7)

Письмово: № 168, 170, 174. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть суму двох чисел, одне з яких дорівнює 250, а друге на 100 більше за перше.
- 2) Знайдіть суму п'яти чисел; перше з яких дорівнює 150, а кожне наступне на 50 більше за попереднє.
- 3) Збільште:
а) 893 на 107; б) 8 920 на 2810; в) 115 419 на 78 925.
- 4) Знайдіть суму чисел:
а) 491, 6987, 39 169 і 4 720 368;
б) 56, 994, 10 743 і 272 008.
- 5) Виконайте дії і замість зірочки поставте знак рівності або нерівності:
а) $4718386 + 5247614 * 8951478 + 1024522$;
б) $595 + 40268 + 9654 * 43284 + 7233$.
- 6) Число 3 786 496 на 604 589 менше від числа a . Знайдіть число a .
- 7) Знайдіть суму найбільшого семицифрового, найменшого трицифрового та найменшого натурального чисел.
- 8) Додайте до одного мільйона:
а) двадцять тисяч; б) три мільйони вісім;
в) одинадцять мільйонів триста.

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

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

Варіант 1

- 1) Знайдіть значення суми:
а) $20963 + 19237$; б) $42399 + 2317684$; в) $28476829357 + 3085361769$.
- 2) Збільште:
а) 893 на 107; б) 8920 на 2810.
- 3) В одному автобусі їхало 26 пасажирів, а в другому — на 8 пасажирів більше. Скільки пасажирів їхало в обох автобусах разом?

Варіант 2

- 1) Знайдіть значення суми:
а) $15472 + 39628$; б) $5124368 + 29471$; в) $37428529368 + 4931082467$.
- 2) Збільште:
а) 708 на 192; б) 3930 на 4820.
- 3) На одній полиці було 28 книжок, а на другій — на 9 книжок більше. Скільки книжок було на обох полицях разом?

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 7, № 169, 171, 175. _____
2. Додаткове завдання. Поставте замість зірочок цифри:

$$\begin{array}{r} 5927 \\ + **45 \\ \hline 78*3 \\ \hline 1821* \end{array}$$

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати додавання чисел, розв'язувати задачі, що передбачають додавання чисел; _____
- **розвивальна:** формувати вміння орієнтуватися у видозміненій ситуації; розвивати пізнавальні здібності учнів; _____
- **виховна:** виховувати старанність, відповідальність за результати своєї роботи, працьовитість; _____

Тип уроку: удосконалення знань, умінь і 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) У якому з наведених випадків додавання виконано неправильно?
 А) $3057 + 528 = 3585$; Б) $518 + 50328 = 50846$;
 В) $17159 + 2531 = 19690$; Г) $100982 + 351459 = 352541$.
- 2) У якій з наведених сум вирази в дужках рівні?
 А) $(0 + 132) + (132 + 1)$; Б) $(731 + 13) + (702 + 42)$;
 В) $(67 + 22) + (43 + 45)$; Г) $(30 + 40) + (75 + 0)$.
- 3) Сума яких з наведених чисел дорівнює 1028?
 А) 125, 638 і 265; Б) 392 і 626; В) 136, 721 і 191; Г) 910 і 38.
- 4) Яка з наведених нерівностей неправильна?
 А) $398 + 19254 > 398 + 19253$; Б) $15369 + 719 < 15369 + 619$;
 В) $159 + 12351 > 12350 + 159$; Г) $143505 + 969 < 143515 + 970$.
- 5) Довжина відрізка дорівнює 5 м 4 дм 3 см. Якому з наведених чисел відповідає ця довжина, виражена в міліметрах?
 А) 5043 мм; Б) 5403; В) 5430 мм; Г) 54300 мм.

Варіант 2

- 1) У якому з наведених випадків додавання виконано неправильно?
 А) $4029 + 753 = 4782$; Б) $713 + 19887 = 20700$;
 В) $13956 + 5439 = 19395$; Г) $201178 + 459293 = 660471$.
- 2) У якій з наведених сум вирази в дужках рівні?
 А) $(203 + 0) + (1 + 203)$; Б) $(135 + 25) + (0 + 160)$;
 В) $(290 + 5) + (209 + 95)$; Г) $(707 + 7) + (770 + 70)$.

3) Сума яких з наведених чисел дорівнює 1049?

А) 367, 367 і 315; Б) 535 і 294; В) 639 і 510; Г) 303, 323 і 433.

4) Яка з наведених нерівностей неправильна?

А) $409 + 13979 > 408 + 13979$; Б) $16754 + 896 < 16854 + 896$;

В) $239 + 25756 < 25756 + 240$; Г) $356789 + 854 < 346789 + 864$.

5) Довжина відрізка дорівнює 10 м 4 см 5 мм. Якому з наведених чисел відповідає ця довжина, виражена в міліметрах?

А) 14 500 мм; Б) 14 050 мм; В) 10 045 мм; Г) 1450 мм.

Відповіді

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

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 7)

Письмово: № 176, 180, 185.

2. Додаткові завдання

1) Обчисліть суму трьох чисел, кожне з яких складається з трьох мільйонів, п'яти тисяч і семи сотень.

2) Знайдіть значення a , при якому буде правильною рівність:

а) $783 + 1987 = 1344 + 1356 + a$;

б) $3959 + 17141 = 10123 + 11077 - a$.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання усних вправ

1) Збільште число 7 044 345 на три сотні та два десятки.

2) Подайте число 1026 у вигляді суми двох рівних чисел.

3) Чи можна число 1023 подати у вигляді суми двох рівних натуральних чисел? Подайте число 1023 у вигляді суми трьох рівних чисел.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 7, № 177, 181, 186.

2. Додаткове завдання. Заповніть порожні клітинки квадрата так, щоб суми чисел у всіх рядках, стовпцях і діагоналях були рівними.

24	21	15

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння переставної та сполучної властивостей додавання; сформувати вміння застосовувати ці властивості до розв'язування вправ; _____
- **розвивальна:** розвивати кмітливість учнів; активізувати пізнавальний інтерес; _____
- **виховна:** виховувати старанність, працьовитість, дисциплінованість; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь та навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Число, що дістаємо в результаті додавання натуральних чисел, називають...
- 2) Числа, що додають, називають...
- 3) Запишіть $32 + 24 + 18$. Доданками є числа...; їх сумою є число...
- 4) Знайдіть суму двох перших трицифрових натуральних чисел.
- 5) Запишіть усі двоцифрові натуральні числа, сума цифр яких, дорівнює п'яти.
- 6) Сума чисел 15 017 і 2 003 005 дорівнює...
- 7) Обчисліть суму 1 010 101 і 202 020.
- 8) Якщо до числа 147 додати суму чисел 53 і 38, то дістанемо...
- 9) Якщо число 200 002 збільшити на суму чисел 98 і 99, то дістанемо...

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Переставна властивість додавання.
2. Сполучна властивість додавання.
3. Властивість нуля під час додавання.
4. Приклади застосування властивостей додавання:

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 7)

Письмово: № 172, 178, 187. _____

2. Додаткові завдання

1) Хто з учнів вибрав найзручніший порядок виконання дій для обчислення суми чисел $357+1258+643+1742$?

Надійка: $(643+1258)+(357+1742)$.

Маринка: $(643+1742)+(357+1258)$.

Сашко: $(1742+357)+(1258+643)$.

Петрик: $(1258+1742)+(357+643)$.

2) Обчисліть, використовуючи сполучну властивість додавання:

а) $358+(2042+1645)$;

б) $7081+(919+13600)$;

в) $519+(181+291)$.

3) Обчисліть найзручнішим способом:

а) $2987+1950+13+50+7000$;

б) $6840+2970+300+30+160$;

в) $5410+1020+80+900+2390$;

г) $101+102+103+104+105+106+107+108+109$.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

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

1) Обчисліть, використовуючи сполучну властивість додавання:

а) $358+(2042+1645)$; б) $7081+(919+13600)$; в) $519+(181+291)$.

2) Спростіть вираз:

а) $(72+a)+18$; б) $456+(b+144)$.

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 7, № 173, 179, 188. _____

2. Додаткове завдання. Розшифруйте запис, якщо однаковими буквами позначено однакові цифри, різними буквами — різні цифри:

АКАДЕМІЯ
КАДЕМІЯ
АДЕМІЯ
ДЕМІЯ
+ ЕМІЯ
МІЯ
ІЯ

55533210

Відповідь. 47 482 530.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати властивості додавання до розв'язування вправ; _____
- **розвивальна:** формувати вміння орієнтуватися у видозміненій ситуації; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи, працьовитість; _____

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. Математичний диктант

- 1) Від перестановки доданків значення суми... Для букв m і n це записують так:...
- 2) Перевірте переставну властивість додавання для чисел 845 і 125.
- 3) Щоб до суми двох чисел додати третє число, можна... У буквеному вигляді цю властивість записують так:...
- 4) Сполучну властивість додавання для чисел 15, 17 і 31 перевіряють так:...
- 5) Запишіть вираз $17+12+18$ і обчисліть його значення найзручнішим способом.
- 6) Сполучну властивість додавання для виразу $(343+741)+159$ доцільно застосовувати так:...
- 7) Значення виразу $3575+12002+6425$ зручно обчислювати так:...
- 8) Перевірте правильність нерівності $347+(153+167) < 500$ найзручнішим способом.
- 9) Вираз $(27+a)+73$ можна спросити так:...

III. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 7)

Письмово: № 182, 183, 189, 190, 192. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть суму всіх двоцифрових чисел, у розряді одиниць яких стоїть цифра 0. Як це зробити найзручніше?
- 2) Найзручнішим способом знайдіть суму всіх двоцифрових чисел, кількість десятків яких дорівнює одиниці.

- 3) На скільки сума парних чисел перших двох десятків більша за суму непарних?
- 4) Обчисліть найзручнішим способом:
- а) $24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29 + 30 + 31 + 32 + 33$;
- б) $291 + 292 + 293 + 294 + 295 + 109 + 108 + 107 + 106 + 105$.
- 5) До суми чисел 365 і 488 додайте суму чисел 112 і 635.
- 6) До суми чисел 138 і 362 додайте суму двох чисел, перше з яких на 38 більше за 138, а друге — на 62 більше за 362.
- 7) Порівняйте значення сум:
- а) $(457 + 705) + 295$ і $554 + (46 + 859)$;
- б) $(385 + 548) + 615$ і $427 + (748 + 373)$;
- в) $58 + 33 + 42 + 67$ і $21 + 22 + 23 + 25 + 27 + 28 + 29$;
- г) $635 + 308 + 1365 + 392$ і $411 + 419 + 145 + 725 + 887$.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1		Варіант 2	
1. У якому з наведених випадків додавання виконано неправильно?		1. У якому з наведених випадків додавання виконано неправильно?	
А	$3057 + 528 = 3585$	А	$4029 + 753 = 4782$
Б	$518 + 50328 = 50846$	Б	$713 + 19887 = 20600$
В	$17159 + 2531 = 19690$	В	$13956 + 5439 = 19295$
Г	$100982 + 351459 = 352541$	Г	$201178 + 459293 = 660471$
2. Як зміниться сума, якщо обидва доданки збільшити на 5?		2. Як зміниться сума, якщо обидва доданки зменшити на 2?	
А	Не зміниться	А	Не зміниться
Б	Збільшиться на 5	Б	Зменшиться на 4
В	Збільшиться на 10	В	Зменшиться на 2
Г	Це залежить від доданків	Г	Це залежить від доданків

Відповіді

Варіант 1	1-Г, 2-В
Варіант 2	1-В, 2-Б

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 7, № 184, 191, 193.
2. Додаткове завдання. Знайдіть значення виразу: $\text{MMMCDLIV} + \text{CCCXX}$.
Відповідь. 3774.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття дії віднімання; сформувати вміння виконувати віднімання багатоцифрових чисел, розв'язувати задачі, що передбачають віднімання натуральних чисел; _____
- **розвивальна:** формувати вміння бачити закономірності, аналізувати й узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до знань; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.**Обладнання та наочність:** _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****1. Перевірка завдання, заданого за підручником****2. Розв'язування вправ***Коллективне розв'язування вправ, аналогічних до тих, що були задані додому***Індивідуальні завдання**

Обчисліть суму, використовуючи властивості додавання:

- а) $458 + 253 + 42$; б) $543 + 258 + 342$;
в) $153 + 458 + 542 + 173$; г) $1372 + 254 + 246 + 228$.
- а) $543 + 78 + 57$; б) $448 + 143 + 57$;
в) $124 + 1356 + 144 + 76$; г) $3782 + 176 + 218 + 124$.
- а) $543 + 128 + 257$; б) $348 + 243 + 266$;
в) $218 + 427 + 173 + 282$; г) $1258 + 257 + 242 + 343$.
- а) $748 + 109 + 252$; б) $843 + 712 + 288$;
в) $353 + 424 + 576 + 247$; г) $1244 + 914 + 256 + 187$.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**Виконання усних вправ**

- Назвіть зменшуване, від'ємник і різницю у виразі:
1) $59 - 18 = 41$; 2) $37 - 37 = 0$; 3) $a - b = c$.
- Знайдіть різницю чисел: 1) 159 і 60; 2) 457 і 0.
- Знайдіть різницю, якщо:
1) зменшуване дорівнює 81, а від'ємник — 37;
2) від'ємник дорівнює 13, а зменшуване — 218.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, що приводять до поняття віднімання:

2. Означення дії віднімання.
3. Компоненти дії віднімання.
3. Що показує різниця $a - b$?
4. Рівності $a - 0 = a$ і $a - a = 0$, де a — будь-яке число.
5. Правило віднімання багатозначних чисел «стовпчиком».

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 8)

Письмово: № 200, 202, 205, 206, 208.

2. Додаткове завдання

Знайдіть різницю: 1) $301 - 103$; 2) $593 - 395$.

Спробуйте скласти правило, за яким можна написати всі можливі пари трицифрових чисел, різниця яких така сама, як знайдена.

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 віднімання: $2083 - 509$.	1. Виконайте віднімання: $1872 - 408$.																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>1574</td><td>1584</td><td>1474</td><td>2574</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	1574	1584	1474	2574	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>2464</td><td>1474</td><td>1364</td><td>1464</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	2464	1474	1364	1464
А	Б	В	Г														
1574	1584	1474	2574														
А	Б	В	Г														
2464	1474	1364	1464														
2. На скільки число 375 менше від числа 600?	2. На скільки число 325 менше від числа 500?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>325</td><td>975</td><td>225</td><td>275</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	325	975	225	275	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>175</td><td>225</td><td>825</td><td>275</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	175	225	825	275
А	Б	В	Г														
325	975	225	275														
А	Б	В	Г														
175	225	825	275														

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-В
Варіант 2	1-Г, 2-А

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 8, № 201, 203, 207.

2. Додаткове завдання.

Розшифруйте запис, якщо однаковими буквами позначені однакові цифри, різними буквами — різні цифри:

$$\begin{array}{r} \text{ТРИ} \\ - \text{ДВА} \\ \hline \text{ЯРД} \end{array}$$

Відповідь. $769 - 504 = 265$.

Цілі:

- **навчальна:** продовжувати формувати вміння виконувати віднімання багатоцифрових натуральних чисел; сформувати вміння розв'язувати задачі, що передбачають віднімання натуральних чисел; _____
- **розвивальна:** розвивати логічне мислення, пізнавальний інтерес; формувати вміння грамотно висловлювати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети, старанність, позитивне ставлення до знань; _____

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. Математичний диктант

- 1) Різницю чисел a і b записують так:...
- 2) Відняти від числа a число c означає знайти таке число x , щоб правильною була рівність...
- 3) Речення «Число a більше за число b на 7» рівністю можна записати так:...
- 4) Якщо число a більше за число c на b , то правильною буде рівність...
- 5) Знайдіть різницю чисел 34 021 та 30 020.
- 6) Різниця між п'ятьма та трьома мільйонами дорівнює...
- 7) Запишіть і знайдіть різницю, якщо зменшуване складається з п'ятисот тисяч, а від'ємник — з п'яти сотень.
- 8) Знайдіть від'ємник, якщо зменшуване — 7 000 300, а різниця — 299 000.
- 9) Обчисліть різницю чисел 4 000 303 та 3 000 202. Перевірте результат віднімання.
- 10) Різниця між найбільшим та найменшим трицифровими числами дорівнює...
- 11) Знайдіть різницю між чотирицифровими та трицифровими числами, які записані тільки одиницями.
- 12) Різниця між трицифровим числом, що закінчується дев'яткою, і найбільшим двоцифровим числом закінчується цифрою...

III. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 8)

Письмово: № 209, 211, 213, 215, 217. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Яблука розклали у два ящики. У перший ящик поклали 18 кг, що на 4 кг менше від того, що поклали в другий ящик. Скільки кілограмів яблук поклали в обидва ящики разом?

- 2) Точка M належить відрізку AB . Знайдіть довжину відрізка AB , якщо довжина відрізка AM дорівнює 35 мм, а довжина відрізка MB на 2 см більша.
- 3) Першого дня було зорано 127 га, що на 20 га більше, ніж другого. Скільки гектарів землі було зорано за два дні?
- 4) Три бригади овочівників збирали овочі. Перша бригада збрала 230 кг, друга — на 20 кг більше, ніж перша, але обидві бригади разом збрали на 40 кг менше, ніж третя бригада. Скільки кілограмів овочів було зібрано трьома бригадами разом?
- 5) На залізничній станції стояло три товарних потяги. У першому потязі було 30 вагонів, у другому — на 5 вагонів більше, ніж у першому. Скільки всього вагонів було у трьох потягах, якщо у першому потязі було на 10 вагонів менше, ніж у третьому?
- 6) Квартира складається з трьох кімнат. Площа першої кімнати на 5 м^2 менша від площі другої, площа другої — на 8 м^2 менша від площі третьої. Знайдіть площу трьох кімнат разом, якщо площа найменшої кімнати дорівнює 12 м^2 .

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Перший доданок дорівнює 18 307, а другий на 3009 менше від першого. Знайдіть їх суму.
- 2) Довжина одного відрізка дорівнює 123 см, а другого — 1 м 8 см. Який відрізок довший і на скільки сантиметрів?
- 3) Відстань між містом Львів і містом Сімферополь авто туристи подолали за три дні. Першого дня вони проїхали 396 км, що на 105 км менше, ніж другого, а третього дня — на 220 км менше, ніж другого. Знайдіть відстань між Львовом і Сімферополем.

Варіант 2

- 1) Перший доданок дорівнює 19 457, а другий на 4008 менше від першого. Знайдіть їх суму.
- 2) Відстань від дому до школи становить 1130 м, а від дому до річки — 1 км 85 м. Яка відстань більша і на скільки?
- 3) Відстань між Харковом і Ужгородом авто туристи подолали за три дні. Першого дня вони проїхали 559 км, що на 108 км більше, ніж другого, а третього дня — на 144 км менше, ніж другого. Яка відстань між Харковом і Ужгородом?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 8, № 210, 212, 214, 216. _____
2. Додаткове завдання. В одній цистерні 60 т бензину, а в другій — 54 т. З першої щогодини відкачують по 500 кг бензину, а в другу — накачують по стільки ж кожної півгодини. За який час в обох цистернах бензину стане порівну?

Відповідь. 4 год.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати віднімання багатоцифрових натуральних чисел; домогтися засвоєння властивостей віднімання; сформувати вміння застосовувати властивості віднімання до розв'язування вправ; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку логічного мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи, віру у власні сили; _____

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. Робота в парах

Скориставшись короткою умовою, складіть задачу. Обміняйтеся задачами з товаришем і розв'яжіть їх.

Варіант 1

I день — 108 ц, що на 13 ц більше _____

II день ← _____

III день — ? ц

Усього 324 ц

Варіант 2

I фірма ← _____

II фірма — 147 осіб, що на 12 осіб менше _____

III фірма — ? осіб

Усього 425 осіб

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Властивості віднімання:

$$1) a - (b + c) = (a - b) - c,$$

$$(a - c) - b;$$

$$2) (a + b) - c = (a - c) + b \text{ (якщо } a > c \text{ або } a = c),$$

$$(b - c) + a \text{ (якщо } b > c \text{ або } b = c).$$

2. Приклади застосування властивостей віднімання:

3. Як зміниться різниця, якщо зменшуване збільшити (або зменшити) на декілька одиниць?

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 8)

Усно: № 225.

Письмово: 219, 221, 223, 227, 234.

2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть значення виразу $19 + (28 - 19) + (35 - 28) + (40 - 35)$ найбільш зручним способом.
- 2) Як зміниться різниця, якщо:
- зменшуване збільшити на 100;
 - від'ємник зменшити на 100;
 - зменшуване і від'ємник зменшити на 100;
 - зменшуване зменшити на 100, а від'ємник збільшити на 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. Яка з наведених рівностей неправильна?		1. Яка з наведених рівностей неправильна?	
A	$35 - (b + 20) = (35 - b) - 20$	A	$50 - (35 + c) = (50 - 35) - c$
B	$35 - (b + 20) = (35 - b) + 20$	B	$50 - (35 + c) = (50 + c) - 35$
B	$35 - (b + 20) = (35 - 20) - b$	B	$50 - (35 + c) = (50 - c) - 35$
2. Яка з наведених рівностей правильна?		2. Яка з наведених рівностей правильна?	
A	$(40 + b) - 20 = (40 - 20) + b$	A	$(a + 50) - 30 = (50 - 30) - a$
B	$(40 + b) - 20 = (40 + 20) - b$	B	$(a + 50) - 30 = (50 + 30) - a$
B	$(40 + b) - 20 = (40 - 20) - b$	B	$(a + 50) - 30 = (50 - 30) + a$

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А
Варіант 2	1-Б, 2-В

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 220, 222, 224, 226, 235.
2. Додаткове завдання. При яких значеннях a вираз $10608375 - (578395 - a)$ набуває:
- найбільшого значення;
 - найменшого значення?
- Відповідь. а) 578395; б) 0.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати дію віднімання та властивості віднімання до розв'язування задач і вправ; _____
- **розвивальна:** формувати вміння узагальнювати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до знань, віру у власні сили; _____

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. Розв'язування вправ

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

Індивідуальні завдання

Обчисліть зручним способом:

- 1) а) $187 - (87 + 46)$; б) $256 - (28 + 156)$;
в) $(338 + 145) - 45$; г) $(457 + 249) - 157$.
- 2) а) $248 - (48 + 123)$; б) $447 - (39 + 147)$;
в) $(448 + 245) - 145$; г) $(677 + 428) - 177$.
- 3) а) $349 - (68 + 129)$; б) $556 - (39 + 356)$;
в) $(397 + 248) - 148$; г) $(723 + 158) - 523$.
- 4) а) $347 - (147 + 96)$; б) $756 - (53 + 356)$;
в) $(753 + 646) - 546$; г) $(798 + 257) - 698$.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 2, п. 8)

Письмово: № 228, 230, 232, 236, 238, 239. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Запишіть рівність, права частина якої є число x , а ліва — різниця між числами 2567 і 999. Знайдіть x .
- 2) Обчисліть:
 - а) $74000 - 8999 - 472$; б) $50000 - 32796 - 495$;
 - в) $8607430 - 790672 - 5288799$; г) $17131 - 8935 - 93$.

- 3) На скільки різниця чисел 5 346 274 і 1 323 000 більша від різниці чисел 60 000 і 27 697?
- 4) На скільки різниця чисел 244 570 і 17 283 менша від різниці чисел 990 000 і 638 272?
- 5) Знайдіть різницю між сумою чисел 1295 і 2009 і сумою чисел 1928 і 1376.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) У якому з наведених випадків віднімання виконано неправильно?
 А) $35906 - 14096 = 21810$; Б) $108350 - 96496 = 11854$;
 В) $15200 - 3878 = 11222$; Г) $100000 - 10001 = 89999$.
- 2) Різниця яких з наведених чисел дорівнює 875?
 А) 1185 і 300; Б) 1000 і 225; В) 1330 і 455; Г) 1825 і 850.
- 3) При якому значенні від'ємника x різниця $763 - x$ дорівнює 163?
 А) 63; Б) 600; В) 0; Г) 226.
- 4) Яка з наведених нерівностей неправильна, якщо $x = 210$?
 А) $380 - x > 375 - x$; Б) $411 + x > 411 - x$;
 В) $255 - x < 256 - x$; Г) $x - 112 < x - 114$.
- 5) Відрізок, довжина якого становить 5 м 7 мм, зменшено на 8 см. Яка довжина нового відрізка?
 А) 4 м 927 мм; Б) 4 м 99 см; В) 4 м 99 мм; Г) 4 м 27 мм.

Варіант 2

- 1) У якому з наведених випадків віднімання виконано неправильно?
 А) $25108 - 16018 = 9090$; Б) $209470 - 78532 = 130938$;
 В) $17300 - 4595 = 12805$; Г) $50000 - 5005 = 44995$.
- 2) Різниця яких з наведених чисел дорівнює 325?
 А) 1295 і 870; Б) 1055 і 730; В) 1700 і 1275; Г) 1120 і 695.
- 3) При якому значенні від'ємника x різниця $438 - x$ дорівнює 38?
 А) 40; Б) 400; В) 0; Г) 38.
- 4) Яка з наведених нерівностей неправильна, якщо $x = 175$?
 А) $x - 149 < 202 - x$; Б) $211 - x > 214 - x$;
 В) $315 + x < x + 326$; Г) $x - 50 < 310 - x$.
- 5) Відрізок, довжина якого становить 2 м 6 см, зменшили на 3 дм. Яка довжина нового відрізка?
 А) 2 м 3 см; Б) 1 м 93 см; В) 1 м 3 см; Г) 1 м 76 см.

Відповіді

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

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 8, № 229, 231, 233, 237. _____

2. Додаткове завдання. Зменшуване дорівнює А, а від'ємник — В. До від'ємника додали різницю цих чисел. Чому дорівнює сума?
 Відповідь. А.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити поняття числового та буквеного виразу; сформувати вміння виконувати завдання, у яких передбачено складання та обчислення значень числових і буквених виразів; сформувати поняття формули; сформувати вміння використовувати формули для обчислення відповідних величин; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; розвивати логічне мислення; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

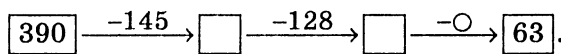
1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Колективне розв'язування вправ

1) Замість зірочок поставте цифри так, щоб віднімання було виконано правильно:

$$\begin{array}{r} 4 * 37 \quad * 36 * * \\ \underline{\quad} \\ \text{а) } * 84 * ; \text{ б) } * 817. \\ 19 * 6 \quad 59 * 40 \end{array}$$

2) Заповніть пропуски в ланцюжку обчислень:



III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Що означає знайти суму чисел? Знайдіть суму чисел 25 і 302.
2. За допомогою якої дії знаходять різницю чисел? Знайдіть різницю чисел 90 і 47.
3. Що називають добутком двох чисел? Знайдіть добуток чисел 18 і 4.
4. За допомогою якої дії знаходять частку двох чисел? Знайдіть частку чисел 108 і 3.
5. Що спільного і чим відрізняються вирази

$$35 \cdot (48 : 8 + 14) \text{ і } 2a + 4(5a - 10)?$$

6. Чи можна обчислити значення виразу $35 \cdot (48 : 8 + 14)$?
7. Від чого залежить значення виразу $2a + 4(5a - 10)$? Що потрібно знати, щоб обчислити його значення?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, що дають уявлення про числові вирази:

2. Означення числового виразу.
3. Що означає знайти значення числового виразу?
4. Приклади, які дають уявлення про буквені вирази:

5. Що називають буквеним виразом?
6. Від чого залежить значення буквеного виразу?
7. Приклади знаходження значення буквених виразів при різних значеннях букви:

8. Що називають формулою?
9. Чим відрізняються формули від числових і буквених виразів?
10. Приклади обчислення значень величин за відповідними формулами:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 9)

Усно: № 245.

Письмово: № 246, 247, 249, 251, 253.

2. Додаткові завдання

- 1) На склад привезли 58 великих і 78 маленьких ящиків з товаром. У кожному маленькому ящику було 24 кг, а у кожному великому — втричі більше. Складіть вираз для обчислення маси всього привезеного товару. Обчисліть значення цього виразу.
- 2) Знайдіть значення виразу:
а) $(83 \cdot 250 - 14918) : 54$; б) $(97200 : 36 + 43 \cdot 1800) : 89$.

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 виразів числовий?				1. Який із наведених виразів буквений?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
$2a + 3$	$5 - m$	$4(8 + 3)$	$8(p - 5)$	$33 : (5 + 6)$	$8 : (5 + c)$	$49 : 7$	$15 - 2 \cdot 5$
2. Чому дорівнює значення виразу $2a + 3$, якщо $a = 5$?				2. Чому дорівнює значення виразу $15 - 3x$, якщо $x = 2$?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
13	5	25	15	2	12	9	24

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-А
Варіант 2	1-Б, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 9, № 248, 250, 252, 254.
2. Додаткове завдання. Розставте у виразі $270 + 120 + 390 : 3 \cdot 5 = 1520$ дужки так, щоб дістати правильну рівність.
Відповідь. $270 + (120 + 390 : 3) \cdot 5 = 1520$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння складати числові та буквені вирази за умовою задачі, знаходити значення числових та буквених виразів; _____
- **розвивальна:** сприяти удосконаленню обчислювальних навичок; _____
- **виховна:** виховувати самостійність, 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 тестових завдань

Варіант 1

- 1) Значення якого з наведених виразів дорівнює 125, якщо $m = 3$?
А) $40 \cdot m - 5$; Б) $150 - 15 \cdot m$; В) $24 \cdot m + 28$; Г) $75 : m + 100$.
- 2) Який із наведених виразів набуває найбільшого значення, якщо $y = 5$?
А) $50 - y$; Б) $50 + y$; В) $50 \cdot y$; Г) $50 : y$.
- 3) При якому з наведених значень x значення виразів $110 - 15x$ та $210 : x - 15$ рівні?
А) 7; Б) 3; В) 5; Г) 6.
- 4) При якому значенні t значення виразу $t + 10$ на одиницю більше за значення виразу $2t - 5$?
А) 15; Б) 14; В) 10; Г) 4.

Варіант 2

- 1) Значення якого з наведених виразів дорівнює 300, якщо $x = 10$?
А) $(200 + x) \cdot 10$; Б) $(1210 - x) : 4$; В) $x : 10 + 290$; Г) $250 : x + 5$.
- 2) Який із наведених виразів набуває найбільшого значення, якщо $b = 7$?
А) $50 \cdot (b + 3)$; Б) $20b - 10$; В) $490 : b + 20$; Г) $(63 + b) : b$.
- 3) При якому з наведених значень x значення виразів $3x - 3$ і $6x - 12$ рівні?
А) 6; Б) 2; В) 3; Г) 5.
- 4) При якому значенні y значення виразу $y + 24$ на 30 більше за значення виразу $6 - y$?
А) 30; Б) 6; В) 4; Г) 0.

Відповіді

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

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 9)

Письмово: № 255, 257, 259.

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть значення виразу:

а) $(23k + 37k) + (27a - 17a)$, якщо $k = 3$, $a = 5$;

б) $(38x + 62x) - (375y - 175y)$, якщо $x = 10$, $y = 5$.

2) Автомобіль їхав a год зі швидкістю v км/год, потім збільшив швидкість на 10 км/год і проїхав ще b год. Складіть вираз для знаходження відстані, яку подолав автомобіль. Що необхідно знати, щоб знайти значення цього виразу? Чи можна знайти значення цього виразу, якщо відомо, що автомобіль їхав спочатку зі швидкістю 60 км/год і знаходився в дорозі всього 9 год? Задайте необхідні значення змінних і знайдіть значення виразу.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

1) Знайдіть значення виразу:

а) $13 + 37 \cdot a$, якщо $a = 20$; б) $(13 + 37) \cdot a$, якщо $a = 20$.

2) Турист пройшов 48 км пішки, потім a год їхав велосипедом зі швидкістю 15 км/год. Складіть вираз для обчислення відстані, яку подолав турист. Обчисліть значення цього виразу, якщо $a = 2$.

Варіант 2

1) Знайдіть значення виразу:

а) $1224 : x - 17$, якщо $x = 34$; б) $1224 : (x - 17)$, якщо $x = 34$.

2) Турист протягом t год пересувався теплоходом зі швидкістю 35 км/год, а потім 60 км ішов пішки. Складіть вираз для обчислення відстані, яку подолав турист. Обчисліть значення цього виразу, якщо $t = 4$.

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 9, № 256, 258, 260.

2. Додаткове завдання. Деякою кількістю вантажівок перевезено P тонн вантажу. Скільки тонн вантажу можна перевезти, якщо кількість вантажівок збільшити в m разів, вантажопідйомність кожної вантажівки зменшити в n разів, кількість рейсів збільшити в c разів?

Відповідь. $P \cdot (m : n) \cdot c$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння використовувати формули для обчислення величин і складати формули за умовами задач; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати ситуацію; _____
- **виховна:** виховувати старанність, уважність, 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. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1) Знайдіть значення виразу:	
$(400 : x + 10) \cdot 30$,	$(500 : x + 5) \cdot 10$,
якщо $x = 20, 50, 100$	
2) Знайдіть значення виразу $15a + 90 : b$, якщо:	
$a = 3, b = 15$	$a = 5, b = 45$
3) Спростіть вираз і знайдіть його значення:	
$673 + a + 427 + 3a$, якщо $a = 100$	$985 + 2b - 875 + b$, якщо $b = 30$
4) Складіть вираз для розв'язування задачі	
На ділянці висадили розсаду: a рядів помідорів і b рядів перцю по 10 штук у кожному ряді. Скільки всього розсади помідорів і перцю висадили на ділянці? Обчисліть, якщо $a = 24, b = 22$	У саду висадили саджанці: x рядів яблунь і y рядів вишень по 20 штук у кожному ряді. Скільки всього саджанців яблунь і вишень висадили в саду? Обчисліть, якщо $x = 11, y = 12$

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 2, п. 9)

Письмово: № 261, 263, 265. _____

2. Додаткові завдання

- 1) За формулою $S = vt$ знайдіть відстань, яку подолає потяг зі швидкістю 68 км/год за 7 годин.

- 2) За формулою $S = vt$ знайдіть час, протягом якого пароплав пройде 148 км зі швидкістю 37 км/год.
- 3) Обчисліть значення y за формулою $y = 5x - 3$, якщо:
а) $x = 23$; б) $x = 104$.
- 4) Обчисліть значення b за формулою $b = 3a + 2$, якщо:
а) $a = 1$; б) $a = 5$; в) $a = 10$; г) $a = 36$.
- 5) Відомо, що $p = 4t$. Знайдіть t , якщо:
а) $p = 16$; б) $p = 120$; в) $p = 1000$; г) $p = 0$.
- 6) Вранці в бібліотеці було 45 300 книг. Протягом дня було здано m книг, а видано n книг. Складіть формулу для обчислення кількості p книг у бібліотеці на момент закриття. Обчисліть, якщо $m = 1286$, $n = 2035$.
- 7) Кожного дня туристи проходили по 20 км. Запишіть формулу, за якою можна обчислити відстань S , яку туристам залишиться подолати через t днів, якщо довжина маршруту становить 140 км. Обчисліть, якщо $t = 1, 2, 5$. За скільки днів туристи подолають увесь маршрут?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Обчисліть значення z за формулою $z = 23 + 4x$, якщо $x = 6$.				1. Обчисліть значення m за формулою $m = 8n + 19$, якщо $n = 5$.			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
162	142	47	58	135	103	48	59
2. Купили 7 комплектів олівців по m штук у кожному і ще 5 олівців окремо. За якою формулою можна обчислити загальну кількість куплених олівців?				2. Зібрані гриби розклали у p кошиків по 13 грибів у кожний і ще 9 грибів залишилося. За якою формулою можна обчислити загальну кількість зібраних грибів?			
A	B	B		A	B	B	
$(7 + 5)m$	$7m + 5$	$7 + 12m$		$13p + 9$	$9p + 13$	$(9 + p) \cdot 13$	

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Г, 2-А

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 9, № 261, 264, 266. _____
2. Додаткове завдання. Виразіть x із формули $a = (x + 8) : 9$.
Відповідь. $x = 9a - 8$.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Додавання і віднімання натуральних чисел»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння грамотно висловлювати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи, 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 № 2

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Чому дорівнює сума чисел 359 602 і 10 040 508?
А) 10 399 100; Б) 45 900 708; В) 10 400 110; Г) 13 636 528.
2. Яке число більше за число 37 050 на 1125?
А) 35 925; Б) 38 175; В) 48 300; Г) 36 075.
3. Знайдіть різницю чисел 49 395 001 і 4 059 390.
А) 45 335 611; Б) 40 336 600; В) 53 881 391; Г) 45 336 511.
4. Яке число на 1001 менше від суми чисел 11 006 і 18 894?
А) 20 000; Б) 18 999; В) 21 001; Г) 28 899.
5. Значення якого з наведених виразів не дорівнює 10, якщо $a = 5$?
А) $10 + (a - 5)$; Б) $25 - (10 + a)$; В) $15 + (5 - a)$; Г) $15 - (10 - a)$.
6. Турист ішов пішки 2 год зі швидкістю v км/год і 4-км їхав велосипедом. Складіть формулу для обчислення відстані s , яку подолав турист.
А) $s = 2v + 4$; Б) $s = 2(v + 4)$; В) $s = 2 + 4v$; Г) $s = 2 : v + 4$.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Обчисліть найбільш зручним способом:
1) $3001 + (748 + 999)$; 2) $(8375 + 96) - 275$.
8. Пшениці зібрали 285 453 т, що на 9876 т більше, ніж жита. Скільки тонн пшениці та жита зібрали разом?

Високий рівень навчальних досягнень

9. Як зміниться різниця двох чисел, якщо зменшуване збільшити на 241, а від'ємник збільшити на 253?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

- Чому дорівнює сума чисел 489 703 і 20 401 037?
А) 20 890 740; Б) 69 371 337; В) 20 880 730; Г) 24 298 067.
- Яке число більше за число 28 040 на 1315?
А) 28 355; Б) 26 725; В) 27 035; Г) 29 355.
- Знайдіть різницю чисел 37 864 003 і 8 076 250.
А) 28 589 757; Б) 29 876 653; В) 29 787 753; Г) 28 789 847.
- Яке число на 3003 менше від суми чисел 12 993 і 17 007?
А) 16 997; Б) 33 003; В) 23 030; Г) 26 997.
- Значення якого з наведених виразів не дорівнює 5, якщо $a = 10$?
А) $25 - (a + 10)$; Б) $15 + (10 - a)$; В) $15 - (20 - a)$; Г) $5 + (a - 10)$.
- Турист ішов пішки t год зі швидкістю 4 км/год і 2 км їхав велосипедом. Складіть формулу для обчислення відстані s , яку подолав турист.
А) $s = 2t + 4$; Б) $s = t : 4 + 2$; В) $s = 2(t + 4)$; Г) $s = 4t + 2$.

Достатній рівень навчальних досягнень

- Обчисліть найбільш зручним способом:
1) $2011 + (856 + 989)$; 2) $(9429 + 87) - 329$.
- У місті A мешкає 359 126 жителів, що на 15 139 жителів більше, ніж у місті N . Скільки людей мешкає в обох містах разом?

Високий рівень навчальних досягнень

- Як зміниться різниця двох чисел, якщо зменшуване збільшити на 341, а від'ємник збільшити на 243?

Відповіді

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

7. 1) 4748; 2) 8196. 8. 561 030 т. 9. Зменшиться на 12.

7. 1) 3856; 2) 9187. 8. 703 113 мешканців. 9. Збільшиться на 98.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 2, п. 7–9. Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 2, № 1, 2, 9, 11, 12.
- Додаткове завдання. Обчисліть: ММССXLIV – XXVII.
Відповідь. 2217.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття рівняння, кореня (розв'язку) рівняння; сформува-ти вміння наводити приклади рівнянь, пояснювати, що означає розв'язати рівнян-ня; сформувати вміння розв'язувати рівняння за правилами знаходження невідо-мих компонентів додавання і віднімання; _____
- **розвивальна:** формувати культуру усного та писемного мовлення; розвивати кому-нікативні здібності; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, працьовитість; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**II. АНАЛІЗ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ****III. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ****IV. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ****Фронтальне опитування**

1. Як називають числа під час додавання?
2. Як знайти невідомий доданок?
3. Як називають числа під час віднімання?
4. Як знайти невідоме зменшуване?
5. Як знайти невідомий від'ємник?
6. Серед рівнянь:

$$x + 5 = 17; x - 9 = 10; 18 + x = 25; 15 - x = 8;$$

$$9 \cdot x = 27; x - 5 = 0; 30 : x = 15; 30 - x = 15$$

укажіть ті, у яких невідомим є:

а) доданок; б) зменшуване; в) від'ємник.

7. Складіть рівняння, у якому невідомим є:

а) доданок; б) зменшуване; в) від'ємник.

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ*План вивчення теми*

1. Приклади задач, які приводять до розуміння, що таке рівняння:

2. Що таке рівняння?
3. Приклади рівнянь:

4. Що називають коренем рівняння?
5. Що означає розв'язати рівняння?
6. Приклади розв'язування рівнянь за правилами знаходження невідомих компонентів додавання та віднімання:

VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 10)

Письмово: № 271, 273 (1–4), 275 (1–4).

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1

- 1) Знайдіть невідомий доданок $x + 283 = 145 + 355$.
А) 783; Б) 217; В) 683; Г) 117.
- 2) Яке з чисел є коренем рівняння $x - (300 - 148) = 358$?
А) 216; Б) 316; В) 510; Г) 658.
- 3) Розв'яжіть рівняння $453 - x = 200 - 53$.
А) 206; Б) 306; В) 253; Г) 600.
- 4) Знайдіть суму коренів рівнянь $(x - 20) - 35 = 65$ і $45 - (15 - y) = 40$.
А) 130; Б) 100; В) 140; Г) 90.

Варіант 2

- 1) Знайдіть невідомий доданок $150 + x = 450 + 100$.
А) 400; Б) 300; В) 600; Г) 700.
- 2) Яке з чисел є коренем рівняння $x - 340 = 540 - 40$?
А) 100; Б) 200; В) 840; Г) 880.
- 3) Розв'яжіть рівняння $280 - x = 150 + 10$.
А) 440; Б) 430; В) 30; Г) 120.
- 4) Знайдіть суму коренів рівнянь $25 + (x - 10) = 85$ і $55 - (y + 10) = 15$.
А) 200; Б) 100; В) 130; Г) 80.

Відповіді

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

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 10, № 272, 274(1, 2), 276 (1,2).
2. Додаткове завдання. При якому значенні a коренем рівняння

$$(a + 2014) - (x + 2013) = 2015$$

є число 0?

Відповідь. При $a = 2014$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати рівняння за правилами знаходження невідомих компонентів додавання і віднімання; формувати вміння розв'язувати задачі за допомогою рівнянь; _____
- **розвивальна:** формувати вміння бачити закономірності, аналізувати ситуацію; _____
- **виховна:** виховувати 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) Рівняння — це рівність, яка містить...
- 2) Серед виразів $(x + 4) \cdot 5$, $9 + 16 = 25$; $3x - 5 = 10$ рівнянням є...
- 3) Значення букви, при якому рівняння стає правильною числовою рівністю, називають...
- 4) Перевірте, чи є число 3 коренем рівняння $x + 127 = 130$.
- 5) Розв'язати рівняння — означає...
- 6) Запишіть рівняння, ліва частина якого є різницею чисел x і 6, а права — число 10. Перевірте, чи є число 16 коренем цього рівняння.
- 7) Запишіть рівняння, ліва частина якого — число 25, а права — сума чисел x і 12. Перевірте, чи є число 11 коренем цього рівняння.
- 8) Складіть рівняння, коренем якого є число 5.
- 9) Наведіть приклади рівняння, коренем якого є будь-яке число.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Які задачі доцільно розв'язувати за допомогою рівнянь?
2. Короткий запис умови задачі, позначення невідомої величини.
3. Приклад розв'язування задачі за допомогою рівняння:

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 10)

Письмово: № 273 (5–8), № 275 (5–8), № 277 (1).

2. Додаткові завдання

- 1) На скільки корінь рівняння $30 - (90 - x) = 10$ більший за корінь рівняння $45 - (x - 5) = 25$?
- 2) Знайдіть різницю між більшим і меншим коренями рівнянь
 $40 - (120 - x) = 40$ і $40 + (x + 10) = 50$.
- 3) Які з рівнянь: $x - 10 = 20$, $20 - x = 5$, $x + 15 = 25$, $20 + x = 35$ мають однакові корені?
- 4) З чотирьох поданих рівнянь виберіть два таких, щоб корінь одного був удвічі більший за корінь другого:
 $7 - (x - 10) = 2$, $(140 - x) + 20 = 120$, $15 - (x - 5) = 10$; $(x - 20) + 4 = 14$.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

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

Варіант 1	Варіант 2
1) Розв'яжіть рівняння:	
а) $(x - 348) + 159 = 601$;	а) $(x + 358) - 459 = 126$;
б) $(x - 536) - 143 = 724$;	б) $(x - 385) + 269 = 475$;
в) $(237 + x) - 583 = 149$;	в) $(x - 296) - 348 = 219$;
г) $325 - (x - 617) = 219$	г) $951 - (x - 354) = 882$
2) Розв'яжіть за допомогою рівняння задачу	
Богдан задумав число. Якщо це число відняти від 200 і від здобутої різниці відняти число 25, то дістанемо 125. Яке число задумав Богдан?	Степан задумав число. Якщо до цього числа додати 50 і здобуту суму відняти від числа 300, то дістанемо 150. Яке число задумав Степан?

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 10, № 274 (3,4), 276 (3, 4), 278 (1).
2. Додаткове завдання. Дано суми в чотирьох стовпцях і трьох рядках. Обчисліть невідому суму в рядку.

А	Б	В	Г	?
А	А	А	А	56
В	А	В	В	38
В	Г	А	Г	44
44	46	44	44	

Відповідь. $A + B + B + G = 14 + 7 + 8 + 11 = 40$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати рівняння і задачі за допомогою рівнянь; _____
- **розвивальна:** розвивати логічне мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати дисциплінованість, самокритичність, уважність; _____

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. Виконання завдань на встановлення відповідностей

Поставте у відповідність кожному рівнянню (1-4) його корінь (А-Д).

Варіант 1				Варіант 2			
1	$(x + 38) - 59 = 125$	А	560	1	$(x - 29) + 75 = 154$	А	105
2	$(143 + x) - 358 = 419$	Б	820	2	$875 - (x - 61) = 328$	Б	108
3	$(x - 483) + 164 = 501$	В	146	3	$703 - (652 - x) = 566$	В	278
4	$(952 - x) - 137 = 255$	Г	394	4	$888 - (x + 364) = 419$	Г	608
		Д	634			Д	515
Варіант 3				Варіант 4			
1	$(x - 76) - 85 = 104$	А	46	1	$114 - (x + 27) = 39$	А	48
2	$(x + 458) - 156 = 348$	Б	648	2	$478 - (256 + x) = 143$	Б	306
3	$(x - 356) - 245 = 47$	В	199	3	$659 - (345 - x) = 427$	В	113
4	$(x - 74) + 356 = 481$	Г	265	4	$291 - (x - 98) = 83$	Г	263
		Д	302			Д	79

Відповіді

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

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 2, п. 10)

Письмово: № 275 (9–12), 277 (2), 279.

2. Додаткові завдання

1) Складіть і розв'яжіть рівняння:

- а) від суми чисел x і 8 відняли число 348 і дістали 126;
- б) різницю чисел x і 18 зменшили на 253 і дістали 246;
- в) суму чисел 1549 і x зменшили на 258 і дістали 2153;
- г) різницю чисел x і 2504 збільшили на 153 і дістали 1108;
- д) до числа 249 додали різницю чисел x і 258 і дістали 708;
- е) різницю чисел 1028 і x збільшили на 1009 і дістали 2001.

2) Поясніть фокус:

Задумайте число. Додайте до нього 250 і відніміть 200. Скажіть, яке число ви дістали, і я назву число, яке ви задумали.

3) Задумайте число. Додайте до нього 3. Здобутий результат помножте на 2. Відніміть 4. Зменште результат на одиницю. Відніміть задумане число. Ви дістали 1. Доведіть, що відповідь завжди дорівнює 1.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1	Варіант 2
1) Розв'яжіть рівняння:	
а) $11 + (x - 9) = 121$;	а) $12 + (x - 8) = 144$;
б) $190 - (x + 5) = 2$	б) $175 - (x + 2) = 5$
2) Яке число потрібно підставити замість a , щоб коренем рівняння	
$(x + a) - 15 = 35$ було число 37?	$95 - (x - a) = 45$ було число 65?
3) При якому значенні x значення виразу	
$x - 108$ на 93 більше за 123?	$121 + x$ на 102 більше за 130?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 10, № 276 (5, 6), 278 (2), 280.

2. Додаткове завдання. Число 40 необхідно поділити на три частини так, що якщо до першої частини додати 2, від другої відняти 2, третю поділити на 2, то всі здобуті результати будуть рівними. Знайдіть ці частини.

Відповідь. 8, 12, 20.

Цілі:

- **навчальна:** сформувавши поняття кута, вершини і сторін кута; ознайомити з правилами позначення кутів; сформувавши поняття рівних кутів, бісектриси кута; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; _____
- **виховна:** виховувати старанність, дисциплінованість, відповідальність; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Коренем якого з наведених рівнянь є число, що не дорівнює 0?

А) $35 - (x + 15) = 20$; Б) $(90 - x) - 45 = 45$;

В) $(20 + x)30 = 50$; Г) $50 - (x - 40) = 10$.

2) Яке з наведених речень передає зміст рівності $x + 20 = 100$?

А) Число x більше за число 100 на 20;

Б) число 100 менше від числа x на 20;

В) число x менше від числа 100 на 20;

Г) число 20 більше за число x на 100.

3) Яке з наведених речень передає зміст рівності $36 - x = 12$?

А) Число 36 менше від числа x на 12;

Б) число x більше за число 36 на 12;

В) число 12 більше за число x на 36;

Г) число 36 більше за число x на 12.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Виконання графічних вправ

1. Побудуйте промінь OA . Укажіть початок цього променя.
2. Позначте точку M . Побудуйте промінь з початком у точці M . Чи можливо побудувати ще один промінь з початком у точці M ? Скільки променів з початком у точці M можна побудувати?
3. Позначте точку A . Проведіть два промені з початком у точці A .
4. Побудуйте прямі AB і CD , що перетинаються в точці O . Скільки променів утворилося? Назвіть кожний з цих променів.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Яку геометричну фігуру називають кутом?
2. Сторони кута. Вершина кута.
3. Позначення кутів.
4. Приклади кутів та їх позначення:

5. Які кути називають рівними?
6. Що таке бісектриса кута?

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 11)

Усно: № 285, 286, 287

Письмово: № 289, 291, 292, 294.

2. Додаткові завдання

- 1) Побудуйте кут AOB . Побудуйте промені OM і ON , які проходять між сторонами кута AOB .
- 2) Побудуйте кут MNK . Побудуйте промені NA і NB , які не проходять між сторонами кута MNK .
- 3) Побудуйте кут PQT . Побудуйте промені QL і QM так, щоб промінь QL проходив між сторонами кута PQT , а промінь QM — не проходив. Який з променів у жодному разі не може бути бісектрисою кута PQT ?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2												
1. Промені AM і AN утворюють кут. Запишіть назву цього кута.	1. Промені BK і BL утворюють кут. Запишіть назву цього кута.												
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>AMN</td><td>ANM</td><td>MAN</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	AMN	ANM	MAN	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>KBL</td><td>BKL</td><td>KLB</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	KBL	BKL	KLB
А	Б	В											
AMN	ANM	MAN											
А	Б	В											
KBL	BKL	KLB											
2. Промені MK і MN утворюють кут. Як називають точку M ?	2. Промінь AD ділить кут BAC на два рівних кути. Як називають промінь AD ?												
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>Сторона</td><td>Вершина</td><td>Бісектриса</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Сторона	Вершина	Бісектриса	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>Сторона</td><td>Вершина</td><td>Бісектриса</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Сторона	Вершина	Бісектриса
А	Б	В											
Сторона	Вершина	Бісектриса											
А	Б	В											
Сторона	Вершина	Бісектриса											

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-А, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 11, № 288, 290, 293.
2. Додаткове завдання. Проведіть через одну точку три прями. Скільки різних кутів при цьому утворилося?
Відповідь. 18 кутів.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття одиниці вимірювання кутів; сформувати поняття розгорнутого, прямого, гострого, тупого кута; сформувати вміння розрізняти види кутів за їх зовнішнім виглядом; сформувати вміння вимірювати і будувати кути за допомогою транспортира, визначати види кутів залежно від їх градусної міри; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку уваги, творчих здібностей учнів; формувати їх пізнавальний інтерес; _____
- **виховна:** виховувати об'єктивність та чесність під час оцінювання власних знань; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

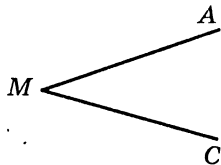
I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

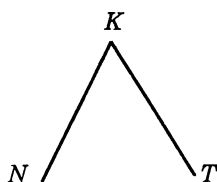
1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Вершиною кута, зображеного на рисунку (на дошці), є точка..., а сторонами — промені...



- 2) Побудуйте кут, сторонами якого є промені PL і PN . Запишіть позначення цього кута.
- 3) Запишіть усі можливі позначення кута зі сторонами CK і CD .
- 4) Кут зі сторонами MK і MC позначають...
- 5) Сторонами кута CMK є промені...
- 6) Кут MPO має такі сторони...
- 7) Вершиною кута CKD є точка...
- 8) Закресліть неправильні позначення кута, зображеного на рисунку (на дошці):



$\angle NKT$, $\angle KNT$, $\angle K$, $\angle TNK$, $\angle NTK$, $\angle TKN$, $\angle N$, $\angle T$.

- 9) Накресліть дві прями AB і CD , що перетинаються в точці O . Запишіть позначення всіх кутів, що при цьому утворилися.

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Який кут називають розгорнутим?
2. Що називають градусом?
3. Що означає виміряти кут?
4. Що називають транспортиром?
5. Правило вимірювання кутів за допомогою транспортира.
6. Властивість величини кута.
7. Означення прямого, гострого і тупого кутів.
8. Правило побудови кутів за допомогою транспортира.
9. Приклади вимірювання та побудови кутів за допомогою транспортира:

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 12)

Усно: № 301, 302.

Письмово: № 300, 303, 305, 307.

2. Додаткове завдання

Побудуйте промінь OK . Візьміть його за сторону кутів, градусна міра яких дорівнює 30° та 90° і побудуйте кути $\angle KOA = 30^\circ$, $\angle KOB = 90^\circ$. Виміряйте кут $\angle AOB$. Скільки розв'язків має задача?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1) Побудуйте прямокутник $ABCD$ і сполучіть відрізками точки A і C .	точки B і D .
Виміряйте $\angle BAC$ і $\angle ACD$. Чи є ці кути рівними?	Виміряйте $\angle ABD$ і $\angle BDC$. Чи є ці кути рівними?
2) Побудуйте кут, величина якого дорівнює: а) 42° ; б) 90° ; в) 125° .	а) 90° ; б) 37° ; в) 145° .
Позначте ці кути і зробіть відповідні записи. Визначте вид кожного з кутів	
3) Побудуйте кут, величина якого дорівнює 100° . Потім побудуйте кут, величина якого на 30°	
більша за величину поданого кута	менша від величини поданого кута

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 12, № 304, 306, 308.

2. Додаткове завдання. У морській справі кути вимірюють румбами. 4 румба дорівнюють 45° . Побудуйте кут, величина якого 8 румбів.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння вимірювати і будувати кути за допомогою транспортира, визначати види кутів залежно від їхньої градусної міри; _____
- **розвивальна:** формувати вміння виділяти головне в інформації; _____
- **виховна:** виховувати акуратність під час побудов геометричних фігур; _____

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. Виконання усних вправ

1) Визначте вид кута, якщо його величина дорівнює:

а) 30° ; б) 3° ; в) 93° ; г) 173° .

2) Визначте вид кута, величина якого:

а) удвічі більша за величину $\angle A = 45^\circ$;

б) утричі більша за величину $\angle B = 60^\circ$;

в) удвічі менша від величини $\angle C = 140^\circ$;

г) утричі більша за величину $\angle D = 50^\circ$.

3. Заповніть таблицю:

Геометрична фігура	Графічне зображення	Словесний опис
Кут		
Розгорнутий кут		
Прямий кут		
Гострий кут		
Тупий кут		

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 2, п. 12)

Усно: № 309, 314. _____

Письмово: № 310, 312, 315, 316, 318. _____

2. Додаткове завдання

Назвіть усі, крім розгорнутих, кути, зображені на рисунку.

<p>a)</p>	<p>б)</p>	<p>в)</p>	<p>г)</p>
<p>д)</p>	<p>е)</p>	<p>ж)</p>	<p>з)</p>

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

У завданнях 1–3 виберіть правильну відповідь.

- 1) Яка градусна міра прямого кута?
А) 180° ; Б) 50° ; В) 100° ; Г) 90° .
- 2) Визначте вид кута, градусна міра якого дорівнює 89° .
А) Розгорнутий; Б) тупий; В) прямий; Г) гострий.
- 3) Промінь KC є бісектрисою кута DKN . Укажіть рівні кути.
А) $\angle DKC$ і $\angle CKN$; Б) $\angle DKN$ і $\angle NKC$;
В) $\angle CKD$ і $\angle NKD$; Г) $\angle DKC$ і $\angle DKN$.
- 4) Побудуйте $\angle AOC$ і $\angle COD$ так, щоб $\angle AOC = 40^\circ$, $\angle COD = 110^\circ$ і промінь OC ділив кут AOD на дві частини.

Варіант 2

У завданнях 1–3 виберіть правильну відповідь.

- 1) Яка градусна міра розгорнутого кута?
А) 90° ; Б) 100° ; В) 180° ; Г) 1° .
- 2) Визначте вид кута, градусна міра якого дорівнює 108° .
А) Розгорнутий; Б) прямий; В) тупий; Г) гострий.
- 3) Промінь OC є бісектрисою кута AOB . Укажіть рівні кути.
А) $\angle AOC$ і $\angle COB$; Б) $\angle AOB$ і $\angle COB$;
В) $\angle BOA$ і $\angle COA$; Г) $\angle BOC$ і $\angle BOA$.
- 4) Побудуйте $\angle MNK$ і $\angle CNK$ так, щоб $\angle MNK = 130^\circ$, $\angle CNK = 80^\circ$ і промінь NC ділив кут MNK на дві частини.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 12, № 311, 313, 317. _____

2. Додаткове завдання. Побудуйте розгорнутий кут і поділіть його на два кути. У кожному з утворених кутів проведіть бісектрису. Знайдіть кут між бісектрисами цих кутів. Виконайте це завдання ще раз, поділивши розгорнутий кут на два інших кути. Порівняйте результати.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття многокутника та його елементів, периметра многокутника, рівних фігур; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні здібності учнів; формувати вміння аналізувати; _____
- **виховна:** виховувати старанність, творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь та навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Колективне розв'язування задач

- 1) Побудуйте:
 - а) гострий кут MLK ; б) прямий кут AOB ; в) тупий кут PDN ;
 - г) розгорнутий кут FDE . Запишіть градусну міру кожного з цих кутів.
- 2) Накресліть промінь AB . Побудуйте прямий, гострий та тупий кути зі стороною AB . Позначте ці кути і запишіть градусну міру кожного з них.
- 3) Побудуйте прямий кут BCM і поділіть його променем CO на дві частини. Які кути при цьому утворилися?
- 4) Побудуйте розгорнутий кут і поділіть його променем на два кути так, щоб один з них був:
 - а) прямим; б) тупим. Визначте вид другого кута.
- 5) Побудуйте тупий кут і поділіть його променем на два кути. Які кути можуть при цьому утворитися?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Яку геометричну фігуру називають ламаною?
2. Що називають ланкою ламаної?
3. Що називають вершиною ламаної?
4. Як позначають ламану?
5. Яку ламану називають замкненою?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади багатокутників:

2. Сторони, вершини, кути багатокутника.
3. Назви багатокутників залежно від кількості сторін.
4. Позначення багатокутників.
4. Що називають периметром багатокутника?
5. Які багатокутники називають рівними?
6. Які фігури називають рівними?

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 13)

Усно: № 325.

Письмово: № 326, 327, 329, 331, 333, 334.

2. Додаткові завдання

- 1) Сторони чотирикутника дорівнюють a см, b см, c см, d см. Обчисліть його периметр, якщо $a=3$, $b=a+1$, $c=b+1$, $d=c+2$.
- 2) Одна зі сторін п'ятикутника дорівнює 4 см, а сума решти сторін на 10 см більша. Знайдіть периметр п'ятикутника.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																
1. Обчисліть периметр восьмикутника, кожна зі сторін якого дорівнює 4 см. <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>32 см</td><td>16 см</td><td>64 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	12 см	32 см	16 см	64 см	1. Обчисліть периметр шестикутника, кожна зі сторін якого дорівнює 8 см. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>14 см</td><td>36 см</td><td>64 см</td><td>48 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	14 см	36 см	64 см	48 см
А	Б	В	Г														
12 см	32 см	16 см	64 см														
А	Б	В	Г														
14 см	36 см	64 см	48 см														
2. Сума довжин трьох сторін п'ятикутника дорівнює 40 см, а решта сторін рівні і дорівнюють по 8 см. Обчисліть периметр п'ятикутника. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>48 см</td><td>56 см</td><td>60 см</td><td>128 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	48 см	56 см	60 см	128 см	2. Сума довжин двох сторін шестикутника дорівнює 14 см, а решта сторін рівні і дорівнюють по 6 см. Обчисліть периметр шестикутника. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>38 см</td><td>40 см</td><td>120 см</td><td>56 см</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	38 см	40 см	120 см	56 см
А	Б	В	Г														
48 см	56 см	60 см	128 см														
А	Б	В	Г														
38 см	40 см	120 см	56 см														

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-Б
Варіант 2	1-Г, 2-А

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 13, № 328, 330, 332.
2. Додаткове завдання. Побудуйте два рівних шестикутники. Поділіть один із них на рівні трикутники, а другий — на рівні чотирикутники.

Цілі:

- **навчальна:** сформуванати поняття трикутника як окремого виду багатокутника; домогтися засвоєння класифікації трикутників залежно від величини кутів та довжини сторін; сформуванати вміння визначати вид трикутника, знаходити периметр трикутника; _____
- **розвивальна:** формувати вміння класифікувати, узагальнювати й систематизувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність, старанність, інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Побудуйте п'ятикутник. Зробіть відповідні позначення. Укажіть вершини і сторони цього п'ятикутника.
- 2) Довжина однієї зі сторін шестикутника дорівнює 7 см. Знайдіть довжини решти сторін, якщо відомо, що вони рівні, а периметр шестикутника дорівнює 37 см.

Варіант 2

- 1) Побудуйте шестикутник. Зробіть відповідні позначення. Укажіть вершини і сторони цього шестикутника.
- 2) Довжина однієї зі сторін п'ятикутника дорівнює 9 см. Знайдіть довжини решти сторін, якщо відомо, що вони рівні, а периметр п'ятикутника дорівнює 49 см.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**Фронтальне опитування**

1. Які види кутів ви знаєте?
2. Який кут називають прямим?
3. Який кут називають тупим?
4. Який кут називають гострим?
5. Визначте вид кута залежно від його градусної міри:
 - а) $\angle A = 56^\circ$; б) $\angle B = 120^\circ$; в) $\angle C = 90^\circ$; г) $\angle D = 75^\circ$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Класифікація трикутників за видами кутів:
 - гострокутні;
 - прямокутні;
 - тупокутні.
2. Класифікація трикутників за кількістю рівних сторін:
 - рівнобедрені;
 - рівносторонні;
 - різносторонні.
3. Назва сторін рівнобедреного трикутника.
4. Формула для обчислення периметра трикутника.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

Робота за підручником (§ 2, п. 14)

Письмово: № 342, 343, 345, 347.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2												
1. Один з кутів трикутника дорівнює 90° . Визначте вид трикутника. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>Гострокутний</td><td>Прямокутний</td><td>Тупокутний</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Гострокутний	Прямокутний	Тупокутний	1. Один з кутів трикутника дорівнює 150° . Визначте вид трикутника. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>Гострокутний</td><td>Прямокутний</td><td>Тупокутний</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Гострокутний	Прямокутний	Тупокутний
А	Б	В											
Гострокутний	Прямокутний	Тупокутний											
А	Б	В											
Гострокутний	Прямокутний	Тупокутний											
2. Сторони трикутника дорівнюють m см, n см, k см. Запишіть вираз для обчислення периметра трикутника. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>$3(m+n+k)$</td><td>$m \cdot n \cdot k$</td><td>$m+n+k$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	$3(m+n+k)$	$m \cdot n \cdot k$	$m+n+k$	2. Сторони трикутника дорівнюють p см, q см, t см. Запишіть вираз для обчислення периметра трикутника. <table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th></tr></thead><tbody><tr><td>$3p+3q+3t$</td><td>$p+q+t$</td><td>$3pqt$</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	$3p+3q+3t$	$p+q+t$	$3pqt$
А	Б	В											
$3(m+n+k)$	$m \cdot n \cdot k$	$m+n+k$											
А	Б	В											
$3p+3q+3t$	$p+q+t$	$3pqt$											

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-В, 2-Б

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 14, № 344, 346.
2. Додаткове завдання. Чи можливо з дроту, довжина якого становить 20 см, виготовити трикутник, одна зі сторін якого дорівнювала б 12 см?

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння класифікувати трикутники за видом їх кутів та за кількістю рівних сторін, обчислювати периметр трикутника; _____
- **розвивальна:** формувати вміння міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати увагу, самостійність, 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. Самостійна робота з подальшою самоперевіркою

Варіант 1

- 1) Одна зі сторін трикутника дорівнює 24 см, друга — у 4 рази коротша від першої, а третя — на 16 см довша за другу. Обчисліть периметр трикутника.
- 2) Знайдіть периметр трикутника, сторони якого дорівнюють 127 см, 1 м, 15 дм.
- 3) Периметр трикутника ABC дорівнює 16 см. $AC = 6$ см, $AB = BC$. Знайдіть довжини сторін AB і BC .

Варіант 2

- 1) Одна зі сторін трикутника дорівнює 32 см, друга — у 2 рази коротша від першої, а третя — на 6 см коротша від першої. Обчисліть периметр трикутника.
- 2) Знайдіть периметр трикутника, сторони якого дорівнюють 14 дм, 187 см, 2 м.
- 3) Периметр трикутника ABC дорівнює 24 см. $BC = 8$ см, $AB = AC$. Знайдіть довжини сторін AB і AC .

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 14)

Письмово: № 348, 350, 352. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Заповніть порожні місця в таблиці:

Сторони трикутника ABC	Вид трикутника	Графічне зображення
$AB = BC$		
$AB = BC = AC$		
$AB \neq BC \neq AC$		

- 2) Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 6 см, а сума бічних сторін на 9 см більша. Знайдіть периметр трикутника.
- 3) Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює 32 см, а його основа — 10 см. Знайдіть бічні сторони.
- 4) Периметр рівнобедреного трикутника втричі більший за довжину основи. Знайдіть бічні сторони, якщо довжина основи дорівнює 1 м.
- 5) Бічна сторона рівнобедреного трикутника на 2 см більша за його основу. Знайдіть сторони цього трикутника, якщо його периметр дорівнює 28 см.
- 6) Знайдіть сторону рівностороннього трикутника, периметр якого в 7 разів більший за периметр трикутника зі сторонами 3 см, 4 см, 5 см.
- 7) Основа рівнобедреного трикутника дорівнює a , а бічна сторона — b . Запишіть формулу для обчислення периметра цього трикутника. Обчисліть, якщо $a = 16$ см, $b = 20$ см.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																								
<p>1. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює p, а бічна сторона — q. Складіть вираз для обчислення периметра трикутника.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$2p + q$</td> <td>$2q + p$</td> <td>$2(q + p)$</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Дві сторони рівнобедреного трикутника дорівнюють 8 см і 6 см. Якій із наведених величин не може дорівнювати периметр трикутника?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 см</td> <td>22 см</td> <td>24 см</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	$2p + q$	$2q + p$	$2(q + p)$	А	Б	В	20 см	22 см	24 см	<p>1. Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює m, а основа — n. Складіть вираз для обчислення периметра трикутника.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$2m + 2n$</td> <td>$m + 2n$</td> <td>$2m + n$</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Дві сторони рівнобедреного трикутника дорівнюють 7 см і 5 см. Якій із наведених величин не може дорівнювати периметр трикутника?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 см</td> <td>17 см</td> <td>19 см</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	$2m + 2n$	$m + 2n$	$2m + n$	А	Б	В	15 см	17 см	19 см
А	Б	В																							
$2p + q$	$2q + p$	$2(q + p)$																							
А	Б	В																							
20 см	22 см	24 см																							
А	Б	В																							
$2m + 2n$	$m + 2n$	$2m + n$																							
А	Б	В																							
15 см	17 см	19 см																							

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-В, 2-А

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 14, № 349, 351, 353. _____
2. Додаткове завдання. Два рівні прямокутні трикутники мають спільну сторону. Яку фігуру можуть утворювати ці трикутники? Розгляньте всі можливі випадки. Покажіть на рисунку.

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння будувати трикутники за двома сторонами та кутом між ними та за стороною і прилеглими кутами; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальний інтерес; _____
- **виховна:** виховувати охайність під час виконання геометричних побудов; _____

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) У трикутнику ABC $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 90^\circ$, $\angle C = 60^\circ$. Визначте вид трикутника ABC .
 А) Гострокутний; Б) прямокутний;
 В) тупокутний; Г) визначити неможливо.
- 2) У трикутнику ABC $AB = 4$ см, $BC = 5$ см, $AC = 4$ см. Визначте вид трикутника ABC .
 А) Рівносторонній; Б) різносторонній;
 В) рівнобедрений; Г) визначити неможливо.
- 3) Периметр рівностороннього трикутника дорівнює 36 см. Знайдіть сторону цього трикутника.
 А) 9 см; Б) 6 см; В) 12 см; Г) визначити неможливо.
- 4) Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 20 см. Знайдіть його бічну сторону, якщо периметр трикутника дорівнює 56 см.
 А) 18 см; Б) 12 см; В) 36 см; Г) визначити неможливо.

Варіант 2

- 1) У трикутнику ABC $\angle A = 35^\circ$, $\angle B = 85^\circ$, $\angle C = 60^\circ$. Визначте вид трикутника ABC .
 А) Прямокутний; Б) гострокутний;
 В) тупокутний; Г) визначити неможливо.
- 2) У трикутнику ABC $AC = 18$ см, $BC = 11$ см, $AB = 8$ см. Визначте вид трикутника ABC .
 А) Рівнобедрений; Б) рівносторонній;
 В) різносторонній; Г) визначити неможливо.
- 3) Периметр рівностороннього трикутника дорівнює 81 см. Знайдіть сторону цього трикутника.
 А) 9 см; Б) 18 см; В) 21 см; Г) 27 см.

4) Бічна сторона рівнобедреного трикутника дорівнює 8 см. Знайдіть його основу, якщо периметр трикутника дорівнює 26 см.

А) 9 см; Б) 10 см; В) 13 см; Г) 12 см.

Відповіді

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

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальна робота

1. Яким креслярським інструментом можна скористатися для побудови відрізка заданої довжини?
2. Побудуйте відрізок завдовжки:
а) 5 см; б) 6 см 7 мм.
3. Яким інструментом користуються для побудови кута заданої величини?
4. Побудуйте кут, величина якого дорівнює:
а) 60° ; б) 130° ; в) 90° .
5. Яким креслярським інструментом, крім транспортира, можна скористатися для побудови прямого кута?
6. Побудуйте прямий кут за допомогою косинця.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Приклад побудови трикутника за двома сторонами і кутом між ними:

2. Приклад побудови трикутника за стороною і прилеглими кутами:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

Робота за підручником (§ 2, п. 14)

Письмово: № 354, 356, 357.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання графічних вправ

Побудуйте трикутник ABC , якщо:

а) $AB = BC = 6$ см, $\angle B = 90^\circ$;

б) $AC = CB = 4$ см, $\angle C = 140^\circ$;

в) $AB = 7$ см, $\angle A = \angle B = 70^\circ$.

Укажіть вид кожного з побудованих трикутників.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 14, № 355, 358.
2. Додаткове завдання. За вказаною послідовністю дій виконайте побудову трикутника ABC за сторонами $AB = 3$ см, $BC = 4$ см, $AC = 5$ см.
 - 1) Побудуйте відрізок AB завдовжки 3 см.
 - 2) Розхилом циркуля 4 см з точки B побудуйте коло.
 - 3) Розхилом циркуля 5 см з точки A побудуйте коло.
 - 4) Позначте одну з точок перетину кіл буквою C .
 - 5) Сполучіть точку C з точками A і B .

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття прямокутника та квадрата; домогтися засвоєння формул для обчислення периметрів прямокутника та квадрата; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні здібності учнів; _____
- **виховна:** виховувати увагу, самостійність, працьовитість; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Одна сторона трикутника дорівнює 38 см, друга сторона на 16 см менша від першої, а третя — в 2 рази більша за другу. Обчисліть периметр трикутника.
- 2) Сторони трикутника дорівнюють a см, b см, c см. Обчисліть його периметр, якщо $a = 3$, $b = a + 1$, $c = b + 1$.
- 3) Одна зі сторін трикутника дорівнює 8 см, а сума решти двох сторін на 3 см більша. Знайдіть периметр трикутника.
- 4)* Периметр трикутника ABC дорівнює 30 см. Знайдіть його сторони, якщо сторона AB на 2 см менша від сторони BC , а сторона AC вдвічі більша за сторону AB .

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Який кут називають прямим?
2. Чому дорівнює градусна міра прямого кута?
3. За допомогою яких креслярських інструментів можна побудувати прямий кут?

4. Відрізки AB і CD рівні. Довжина відрізка AB дорівнює 5 см. Чому дорівнює довжина відрізка CD ?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що таке прямокутник? Позначення прямокутника.
2. Сусідні та протилежні сторони прямокутника.
3. Властивості протилежних сторін прямокутника.
4. Що називають периметром прямокутника?
5. Обчислення периметра прямокутника.
6. Що таке квадрат?
7. Обчислення периметра квадрата.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 2, п. 15)

Письмово: № 364, 366, 368, 369, 371.

2. Додаткові завдання

- 1) Довжина прямокутника дорівнює 10 см, а ширина — у 5 разів менша. Знайдіть периметр прямокутника.
- 2) Довжина прямокутника дорівнює 125 см, а ширина — 15 дм. Знайдіть периметр прямокутника.
- 3) Одна зі сторін прямокутника дорівнює 17 см, а його периметр — 56 см. Знайдіть решту сторін цього прямокутника.
- 4) Знайдіть сторону квадрата, периметр якого дорівнює периметру прямокутника зі сторонами 11 см і 15 см.
- 5) Одна зі сторін прямокутника втричі довша за другу, а його периметр дорівнює 40 см. Знайдіть сторони прямокутника.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Усна фронтальна робота

- 1) $ABCD$ — прямокутник. Укажіть рівні сторони цього прямокутника.
- 2) У прямокутнику $MNKP$ $MN = 8$ см, $NK = 10$ см. Знайдіть довжини решти сторін прямокутника.
- 3) Сторони прямокутника дорівнюють 15 см і 16 см. Знайдіть периметр прямокутника.
- 4) Сторона квадрата дорівнює 5 см. Знайдіть периметр квадрата.
- 5) Периметр квадрата дорівнює 164 см. Знайдіть довжину сторони квадрата.
- 6) Периметр квадрата дорівнює периметру прямокутника зі сторонами 6 см і 12 см. Знайдіть сторону квадрата.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 2, п. 15, № 365, 367, 370, 372.
2. Додаткове завдання. Як розрізати на дві частини прямокутник зі сторонами 16 см і 9 см так, щоб із них можна було скласти квадрат?
Вказівка. Розріз може бути у вигляді ламаної лінії.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння учнів розв'язувати задачі, які передбачають застосування понять прямокутника і квадрата; узагальнити знання учнів з теми «Рівняння. Кути. Многокутники»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння класифікувати, узагальнювати й систематизувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: комбінований.**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 наведених тверджень неправильне?
 - А) У прямокутника протилежні сторони рівні.
 - Б) У квадраті всі кути прямі.
 - В) У прямокутника всі сторони рівні.
 - Г) У прямокутника всі кути рівні.
- 2) За якою формулою обчислюють периметр прямокутника зі сторонами k і l ?
 - А) $P = 2k + l$; Б) $P = k + 2l$; В) $P = 2kl$; Г) $P = 2(k + l)$.
- 3) Знайдіть сторону квадрата, периметр якого дорівнює 64 см.
 - А) 8 см; Б) 16 см; В) 12 см; Г) 32 см.
- 4) Чому можуть дорівнювати сторони прямокутника, периметр якого дорівнює 18 см?
 - А) 11 см і 7 см; Б) 6 см і 2 см; В) 7 см і 3 см; Г) 1 см і 8 см.
- 5) Для осушення прямокутної ділянки землі викопали за її периметром каналу. Яка довжина каналу, якщо сторони ділянки дорівнюють 1250 м і 750 м?
 - А) 1000 м; Б) 1100 м; В) 4 км; Г) 2 км.

Варіант 2

- 1) Яке з наведених тверджень неправильне?
 - А) У прямокутника є дві пари рівних сторін.
 - Б) У квадраті всі сторони рівні.
 - В) У квадраті всі кути рівні.
 - Г) У прямокутника всі кути розгорнуті.
- 2) За якою формулою обчислюють периметр прямокутника зі сторонами m і n ?
 - А) $P = 2mn$; Б) $P = 2(m + n)$; В) $P = 2m + n$; Г) $P = 2 + m + n$.

- 3) Знайдіть сторону квадрата, периметр якого дорівнює 36 см.
 А) 6 см; Б) 12 см; В) 9 см; Г) 8 см.
- 4) Чому можуть дорівнювати сторони прямокутника, периметр якого дорівнює 20 см?
 А) 1 см і 9 см; Б) 12 см і 8 см; В) 2 см і 10 см; Г) 8 см і 6 см.
- 5) Ділянку землі прямокутної форми загородили парканом. Яка довжина паркану, якщо сторони ділянки дорівнюють 750 м і 850 м?
 А) 1500 м; Б) 3 км; В) 3100 м; Г) 3 км 200 м.

Відповіді

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

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

Робота за підручником (§ 2, п. 15)

Усно: № 373, 375.

Письмово: № 376, 377, 379, 381.

IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАТЬ УЧНІВ

Фронтальна робота

Тема «Рівняння»

- Наведіть приклади рівнянь.
- Яке число називають коренем рівняння?
- Що означає розв'язати рівняння?
- Як знайти невідомий доданок? невідоме зменшуване? невідомий від'ємник?
- Розв'яжіть рівняння:
 1) $x + 36 = 83$; 2) $95 - (x + 36) = 42$; 3) $48 - (25 - x) = 32$.

Тема «Кути. Многокутники»

- Яку фігуру називають:
 - кутом;
 - многокутником;
 - трикутником;
 - прямокутником;
 - квадратом?
- У яких одиницях вимірюють кути?
- Який кут називають:
 - прямим;
 - гострим;
 - тупим;
 - розгорнутим?
- Що називають периметром многокутника?
- Які види многокутників ви знаєте? Який многокутник має найменшу кількість сторін?
- Які види трикутників ви знаєте?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 2, п. 15, № 374, 377, 378, 380.
- Додаткове завдання. Дано два рівних квадрати. Як розрізати кожний з них на дві частини так, щоб із одержаних частин можна було скласти інший квадрат?

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Рівняння. Кути. Многокутники»; _____
- **розвивальна:** розвивати просторову уяву учнів; формувати вміння грамотно висловлювати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи, 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 № 3

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. У якому з наведених випадків записано рівняння?
А) $3 + 5x$; Б) $13 - 2 = 11$; В) $8(10 - 4) = 48$; Г) $4x + 5 = 25$.
2. Коренем якого з наведених рівнянь є число 6?
А) $x + 27x = 168$; Б) $6x + x = 36$; В) $x + 6 = 6$; Г) $32x - x = 192$.
3. Розв'яжіть рівняння $x - 15 = 225$.
А) 15; Б) 240; В) 210; Г) 230.
4. Кут AOB — тупий. Яке з наведених чисел може бути градусною мірою кута AOB ?
А) 39° ; Б) 78° ; В) 119° ; Г) 89° .
5. Знайдіть периметр рівнобедреного трикутника, основа якого дорівнює 8 см, а бічна сторона — 5 см.
А) 21 см; Б) 13 см; В) 18 см; Г) 40 см.
6. Знайдіть периметр прямокутника, сторони якого дорівнюють 7 см і 3 см.
А) 10 см; Б) 20 см; В) 21 см; Г) 40 см.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Розв'яжіть рівняння $568 - (159 + x) = 282$.
8. Сторона квадрата дорівнює 8 см. Знайдіть довжину прямокутника, периметр якого дорівнює периметру квадрата, а ширина дорівнює 6 см.

Високий рівень навчальних досягнень

9. Одна сторона трикутника в 3 рази менша від другої і на 23 см менша від третьої. Знайдіть сторони трикутника, якщо його периметр дорівнює 108 см.

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

- У якому з наведених випадків записано рівняння?
А) $13x + 1 = 14$; Б) $7 + 9 = 16$; В) $25x - x$; Г) $10x + 4$.
- Коренем якого з наведених рівнянь є число 8?
А) $x - 8 = 8$; Б) $x + 8 : x = 16$; В) $25x - x = 200$; Г) $x + 18x = 152$.
- Розв'яжіть рівняння $17 + x = 289$.
А) 17; Б) 306; В) 298; Г) 272.
- Кут MPN — гострий. Яке з наведених чисел може бути градусною мірою кута MPN ?
А) 91° ; Б) 121° ; В) 32° ; Г) 175° .
- Знайдіть периметр рівнобедреного трикутника, основа якого дорівнює 7 см, а бічна сторона — 8 см.
А) 25 см; Б) 23 см; В) 22 см; Г) 15 см.
- Знайдіть периметр прямокутника, сторони якого дорівнюють 9 см і 6 см.
А) 15 см; Б) 54 см; В) 30 см; Г) 24 см.

Достатній рівень навчальних досягнень

- Розв'яжіть рівняння $957 - (336 + x) = 428$.
- Сторона квадрата дорівнює 6 см. Знайдіть ширину прямокутника, периметр якого дорівнює периметру квадрата, а довжина дорівнює 8 см.

Високий рівень навчальних досягнень

- Одна сторона трикутника на 14 см менша від другої і в 2 рази менша від третьої. Знайдіть сторони трикутника, якщо його периметр дорівнює 122 см.

Відповіді

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

7. 127. 8. 10 см. 9. 17 см, 51 см, 40 см. 7. 193. 8. 4 см. 9. 27 см, 41 см, 54 см.

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 2, п. 19–15. Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 2, № 3–8, 10.
- Додаткове завдання. Сума двох чисел дорівнює 180. Частка від ділення більшого числа на менше дорівнює 5. Знайдіть ці числа.
Відповідь. 150 і 30.

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття добутку натуральних чисел; сформувані вміння виконувати множення багатоцифрових чисел; домогтися засвоєння властивостей нуля й одиниці під час множення; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку пізнавального інтересу учнів; формувати вміння аналізувати інформацію; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння 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. Як називають числа у виразі:

1) $53 \cdot 3 = 156$; 2) $37 \cdot 37 = 1369$; 3) $a \cdot b = c$?

2. Подайте у вигляді добутку суму чисел:

1) $13 + 13$; 2) $10 + 10 + 10 + 10$; 3) $a + a + a + a + a$; 4) $\underbrace{x + x + \dots + x}_n$.

3. Знайдіть добуток чисел:

1) 50 і 5; 2) 138 і 100; 3) 13, 2 і 10.

4. Укажіть порядок виконання дій у виразі:

1) $23 \cdot 15 + 5$; 2) $(23 + 5) \cdot 15$; 3) $(23 + 15) \cdot 5 + 10$.

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади, які приводять до поняття дії множення:

2. Що називають добутком числа a на натуральне число b ?

3. Що означає збільшити число a у n разів?

4. Властивості нуля й одиниці під час множення.

5. Приклади множення багатоцифрових чисел «у стовпчик»:

6. Порядок виконання дій у прикладах на множення.

VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 16)

Письмово: № 389, 390, 392, 394, 404.

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть суму:

а) 17 доданків, кожний з яких дорівнює 1004;

б) 358 доданків, кожний з яких дорівнює 28 007;

в) 129 доданків, кожний з яких дорівнює 30 015, і 247 доданків, кожний з яких дорівнює 150 010.

2) Збільште:

а) число 115 у 1300 разів; б) число 100 250 у 298 разів.

3) Виконайте множення:

а) $1000 \cdot 10$; б) $25 \cdot 20000$; в) $75000 \cdot 300$;

г) $105 \cdot 5000$; д) $33 \cdot 3000$; е) $2000 \cdot 50000$.

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Подайте у вигляді добутку суму a доданків, кожний з яких дорівнює 3.				1. Подайте у вигляді добутку суму 3 доданків, кожний з яких дорівнює b .			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
$a+3$	$a+a+a$	$3+a$	$3a$	$3+b$	$b \cdot 3$	$b+3$	$b+b+b$
2. Чому дорівнює добуток будь-якого числа m і одиниці?				2. Чому дорівнює добуток будь-якого числа n і нуля?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
m	1	0	Це залежить від m	n	1	0	Це залежить від n

Відповіді

Варіант 1	1–Г, 2–А
Варіант 2	1–Б, 2–В

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 16, № 391, 393, 395, 405. _____

2. Додаткове завдання. Якою цифрою закінчується добуток усіх натуральних чисел від 1 до 101?

Відповідь. Нулем, оскільки одним із множників є число 10, а добуток будь-якого числа і 10 закінчується нулем.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати множення багатоцифрових чисел; домогтися засвоєння переставної властивості множення; сформувані вміння розв'язувати задачі, які передбачають множення натуральних чисел; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; розвивати математичне мовлення; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; формувати позитивне ставлення до навчання; _____

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) Добуток чисел 126 і 6 [128 і 5] у вигляді суми можна записати так:...
- 2) Запишіть у вигляді добутку суму $x + x + x + x + x$ [$a + a + a + a + a + a + a$].
- 3) Якщо множники 103 і 15 [13 і 105], то добуток дорівнює...
- 4) Знайдіть число, яке втричі [вдвічі] більше за число 2012 [4048].
- 5) Добуток числа 8 308 401 [7 543 250] і нуля дорівнює...
- 6) Добуток числа 123 578 [349 295] і одиниці дорівнює...
- 7) Скільки цифр може мати добуток двоцифрового числа на одноцифрове?
- 8) Добуток дорівнює нулю, отже,...
- 9) Добуток двох чисел дорівнює одному з множників, якщо...
- 10) Добуток чисел 58 394 127 і 10 020 [39 194 567 і 20 010] знаходять так:...
- 11)* Значення виразу $(x - 2)(x + 2)$ [$(x - 3)(x + 3)$] дорівнює нулю, якщо x дорівнює натуральному числу...
- 12)* Якщо добуток різниці двох чисел на одиницю [на 100] дорівнює нулю, то ці числа...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Переставна властивість множення.
2. Приклади застосування переставної властивості множення:

3. Множення на розрядну одиницю.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 3, п. 16)

Письмово: № 396, 398, 400, 402. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Подайте у вигляді добутку двох рівних множників число: а) 81; б) 121; в) 400; г) 1 000 000.

- 2) Чи можна подати у вигляді двох рівних множників числа:
а) 40; б) 2000; в) 3600; г) 10 000; д) 100 000?
- 3) Язик садового слимака, який мешкає у Південній Америці, усяяний 135 рядами зубів по 105 зубів у кожному ряду. Скільки всього зубів у садового слимака?
- 4) Автомобіль щорічно використовує близько 4350 кг кисню та викидає в повітря близько 10 кг гуми і 3259 кг вуглецю. Скільки всього за рік спалюють кисню і викидають в повітря гуми та вуглецю 500 млн автомобілів?
- 5) При яких значеннях x виконується рівність:
а) $13913 \cdot x = 0$; б) $2929 \cdot (x - 29) = 0$; в) $(1000 - x)(x - 500) = 0$?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Не виконуючи обчислень, порівняйте значення виразів: $a = 608 \cdot 3597$ і $b = 3597 \cdot 608$.				1. Не виконуючи обчислень, порівняйте значення виразів: $a = 7526 \cdot 908$ і $b = 908 \cdot 7526$.			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
$a = b$	$a > b$	$a < b$	Порівняти неможливо	$a < b$	$a > b$	$a = b$	Порівняти неможливо
2. При яких значеннях m можлива рівність $11m = m \cdot 11$?				2. При яких значеннях n можлива рівність $n \cdot 13 = 13n$?			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
$m = 1$	$m = 0$	$m = 11$	Будь-яких	Будь-яких	$n = 1$	$n = 13$	$n = 0$

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-Г
Варіант 2	1-В, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 16, № 397, 399, 401, 403. _____
2. Додаткове завдання. Розшифруйте запис, якщо однаковими буквами по-

значені однакові цифри, різними буквами — різні цифри:

$$\begin{array}{r}
 \text{ГГГГ} \\
 \times \text{ГГГ} \\
 \hline
 \text{АААА} \\
 + \text{АААА} \\
 \hline
 \text{АААА} \\
 \hline
 \text{АВВГДА}
 \end{array}$$

Відповідь. $2222 \cdot 222 = 493284$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати множення натуральних чисел, розв'язувати задачі, що передбачають множення чисел, зокрема задачі на рух; _____
- **розвивальна:** розвивати логічне мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати об'єктивність та чесність під час оцінювання власних знань; _____

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	Варіант 2
1) Обчисліть:	
$120005 \cdot 130$	$140007 \cdot 140$
2) Знайдіть значення виразу:	
$53 \cdot 7 \cdot b$, якщо $b = 1000$	$49 \cdot 8 \cdot a$, якщо $a = 10000$
3) Знайдіть значення виразу:	
$(643 + 157) \cdot 3600$	$(352 + 348) \cdot 4800$
4) Порівняйте значення виразів:	
$370 \cdot (109 - 108)$ і $37 \cdot 10$	$29 \cdot 100$ і $290 \cdot (1002 - 1001)$
5) Скільки центнерів пшениці зібрали з 350 270 га, якщо врожайність пшениці становить 28 ц з гектара?	5) Один учень за рік використовує 57 зошитів. Скільки зошитів потрібно на рік для 170 950 таких учнів?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Як знайти відстань, якщо відомі час і швидкість?
2. Як знайти час, якщо відомі відстань і швидкість?
3. Як знайти швидкість, якщо відомі відстань і час?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Приклад розв'язування задачі на рух в одному напрямку:

2. Приклад розв'язування задачі на рух у протилежних напрямках:

3. Приклад розв'язування задачі на рух назустріч один одному:

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 3, п. 16)

Усно: № 412, 413, 417.

Письмово: № 406, 408, 410, 415.

2. Додаткові завдання

- 1) Добуток двох чисел дорівнює нулю. Різниця цих чисел дорівнює 50. Знайдіть ці числа.
- 2) Добуток двох натуральних чисел дорівнює 100, а сума цих чисел — 101. Знайдіть ці числа.
- 3) Як зміниться добуток двох чисел, якщо:
 - а) один із множників збільшити у 2 рази, а другий залишити без змін;
 - б) кожний із множників збільшити у 2 рази;
 - в) один із множників збільшити у 3 рази, а другий збільшити у 10 разів?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1			Варіант 2		
З одного міста в протилежних напрямках одночасно вирушили два автомобілі. Швидкість одного з них дорівнює 90 км/год, а швидкість другого — 80 км/год. Складіть вираз для обчислення відстані, яка буде між ними через 6 год після початку руху.			З одного порту в другий одночасно вийшли пароплав і катер. Швидкість пароплава дорівнює 30 км/год, а швидкість катера — 40 км/год. Складіть вираз для обчислення відстані, яка буде між ними через 5 год після початку руху.		
А	Б	В	А	Б	В
$(90 - 80) \cdot 6$	$(90 + 80) \cdot 6$	$90 \cdot 6 + 80$	$30 \cdot 5 - 40$	$(30 + 40) \cdot 5$	$(40 - 30) \cdot 5$

Відповіді

Варіант 1. Б. Варіант 2. В.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 16, № 407, 409, 411, 416.
2. Додаткове завдання. Під час обертання навколо Сонця Земля рухається зі швидкістю 30 км/с. Яку відстань пройде Земля за час одного уроку?

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння сполучної властивості множення; сформувати вміння застосовувати цю властивість до обчислення значень виразів; _____
- **розвивальна:** розвивати творчі здібності, кмітливість учнів; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; формувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння 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) З одного порту одночасно в протилежних напрямках вирушили два пароплави. Один з них рухається зі швидкістю 25 км/год, а швидкість другого на 5 км/год більша за швидкість першого. Якою буде між ними відстань через 2 год після початку руху?
- 2) З двох міст одночасно назустріч один одному вирушили два автомобілі, які зустрілися через 3 год. Яка відстань між містами, якщо швидкість першого автомобіля дорівнює 60 км/год, а швидкість другого на 10 км/год більша за швидкість першого?
- 3) З одного порту в протилежних напрямках вирушили катер і теплохід. Катер рухається зі швидкістю 45 км/год, а швидкість теплохода на 10 км/год менша від швидкості катера. Якою буде відстань між ними через 5 год після початку руху?
- 4) З двох сіл одночасно назустріч один одному вирушили велосипедист і пішохід, які зустрілися через 2 год. Яка відстань між селами, якщо швидкість велосипедиста дорівнює 10 км/год, а швидкість пішохода удвічі менша?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Знайдіть добуток:

- 1) $25 \cdot 4$; 2) $125 \cdot 8$; 3) $175 \cdot 4$; 4) $250 \cdot 4$; 5) $5 \cdot 5 \cdot 8$; 6) $50 \cdot 6$.

2. Виконайте множення:

- 1) $25 \cdot 10$; 2) $37 \cdot 100$; 3) $245 \cdot 100$; 4) $68 \cdot 1000$; 5) $145 \cdot 1000$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Сполучна властивість множення.
2. Приклади застосування сполучної властивості множення:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 17)

Письмово: № 425, 427, 435, 441.

2. Додаткові завдання

- 1) Обчисліть найбільш зручним способом:
а) $5 \cdot 34516 \cdot 20$; б) $125 \cdot 4576 \cdot 8$.
- 2) Обчисліть:
а) $4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 15 \cdot 25 \cdot 40$; б) $5 \cdot 8 \cdot 10 \cdot 25 \cdot 913$.
- 3) Спростіть вираз:
а) $125 \cdot 3x$; б) $18y \cdot 11$; в) $214 \cdot a \cdot 4$;
г) $17a \cdot 9b$; д) $203m \cdot 302n$; е) $30a \cdot 7 \cdot b \cdot 5 \cdot c$.
- 4) Спростіть вираз $50a \cdot 2b$ і знайдіть його значення, якщо:
а) $a = 3$, $b = 16$; б) $a = 20$, $b = 57$;
в) $a = 84$, $b = 3$; г) $a = 1625$, $b = 0$.
- 5) Знайдіть значення виразу:
а) $(66 + 34) \cdot 397 \cdot (55896 - 55895)$;
б) $(993 - 989) \cdot 129 \cdot (23 + 27)$;
в) $(96 + 29) \cdot 34 \cdot (696 - 688) \cdot (514 + 486)$.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Математичний диктант

- 1) Щоб добуток двох чисел помножити на третє число, можна...
- 2) Сполучний закон множення для чисел 10, 11 і 12 можна перевірити так:...
- 3) Добуток $25 \cdot 4 \cdot 47$ найзручніше обчислювати так:...
- 4) Значення виразу $125 \cdot 19 \cdot 8$ найзручніше обчислювати так: ...
- 5) Найзручнішим способом обчислення добутку чисел 8, 4565 і 250 є такий:...
- 6) Значення виразу $114 \cdot 5 \cdot 20$ можна знайти такими способами:...
- 7) Добуток чисел 175, 17 і 4 найкраще обчислювати так:...
- 8) Якщо добуток трьох чисел дорівнює нулю, то...
- 9) Якщо добуток трьох натуральних чисел дорівнює одиниці, то...

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 426, 428, 436, 442. _____
2. Додаткове завдання. Знайдіть числа A і B такі, щоб була правильною рівність:
а) $A \cdot 3 \cdot B = 111$; б) $A \cdot 7 \cdot B = 273$.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння розподільної властивості множення натуральних чисел; сформувати вміння застосовувати цю властивість до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** формувати вміння аналізувати інформацію; сприяти розвитку математичного мовлення учнів; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість у досягненні мети, старанність; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Вибравши зручний порядок дій, знайдіть найбільший з наведених добутків.
А) $8 \cdot 243 \cdot 125$; Б) $243 \cdot 110 \cdot 10$; В) $25 \cdot 8 \cdot 243 \cdot 5$; Г) $2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 243 \cdot 20$.
- 2) Скориставшись переставною та сполучною властивостями множення, визначте (не виконуючи письмових обчислень), яка з наведених нерівностей неправильна.
А) $5 \cdot 127 \cdot 20 > 4 \cdot 126 \cdot 25$; Б) $50 \cdot 102 > 2 \cdot 101 \cdot 5 \cdot 5$;
В) $4 \cdot 6 \cdot 9 \cdot 5 \cdot 5 > 54 \cdot 50$; Г) $2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 47 \cdot 5 < 5 \cdot 46 \cdot 20$.
- 3) Після спрощення якого з наведених виразів дістанемо $560a$?
А) $5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot a \cdot 7 \cdot 8$; Б) $2 \cdot 7 \cdot 2 \cdot a \cdot 4 \cdot 5$; В) $23 \cdot a \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$; Г) $a \cdot 56 \cdot 4 \cdot 5$.
- 4) При якому значенні x правильна рівність $25 \cdot x \cdot 40 = 2000$?
А) 1; Б) 5; В) 2; Г) 0.

Варіант 2

- 1) Вибравши зручний порядок дій, знайдіть найменший з наведених добутків.
А) $35 \cdot 2 \cdot 25 \cdot 4$; Б) $23 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 25$; В) $2 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 5 \cdot 7$; Г) $25 \cdot 71 \cdot 4$.
- 2) Скориставшись переставною та сполучною властивостями множення, визначте (не виконуючи письмових обчислень), яка з наведених нерівностей неправильна.
А) $2 \cdot 8 \cdot 5 < 2 \cdot 9 \cdot 5$; Б) $3 \cdot 25 \cdot 5 > 25 \cdot 4 \cdot 4$;
В) $37 \cdot 20 \cdot 5 > 25 \cdot 4 \cdot 36$; Г) $12 \cdot 3 \cdot 40 < 18 \cdot 41 \cdot 2$.
- 3) Після спрощення якого з наведених виразів дістанемо $720b$?
А) $8 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 6 \cdot b$; Б) $9 \cdot 25 \cdot b \cdot 4 \cdot 8$; В) $18 \cdot 4 \cdot b \cdot 5 \cdot 2$; Г) $12 \cdot b \cdot 25 \cdot 4 \cdot 6$.
- 4) При якому значенні x правильна рівність $125 \cdot x \cdot 8 = 4000$?
А) 4; Б) 40; В) 2; Г) 1.

Відповіді

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

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Обчисліть:

1) $47 + 53$; 2) $128 + 72$; 3) $369 + 631$; 4) $575 - 475$.

2. Укажіть спільний множник доданків, що входять до виразу:

1) $23 \cdot 495 + 23 \cdot 780$; 2) $350 \cdot 87 + 87 \cdot 450$; 3) $2 \cdot a + 7 \cdot a$; 4) $5 \cdot k + 10 \cdot k + k \cdot 8$.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Формулювання розподільної властивості множення відносно:

1) додавання; 2) віднімання.

2. Приклади використання розподільної властивості множення для:

1) винесення спільного множника за дужки

2) розкриття дужок

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 17)

Письмово: № 429, 431, 433, 435.

2. Додаткове завдання

Обчисліть: $45 \cdot 37 + 63 \cdot 45 + 55 \cdot 137 - 55 \cdot 37 + 50$.

VI. ПІДСУМКИ УРОКУ

1.

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1) Обчисліть найзручнішим способом значення виразу:	
а) $515 \cdot 82 + 515 \cdot 18$; б) $496 \cdot 39 - 495 \cdot 39$; в) $354 \cdot 93 + 354 \cdot 207$; г) $15 \cdot 48 - 35 \cdot 15 + 87 \cdot 15$	а) $34 \cdot 219 + 66 \cdot 219$; б) $569 \cdot 45 - 568 \cdot 45$; в) $419 \cdot 287 + 419 \cdot 13$; г) $57 \cdot 187 - 57 \cdot 43 - 57 \cdot 44$
2) Розкрийте дужки:	
а) $3(a+9)$; б) $8(6-y)$; в) $(m-9) \cdot 5$; г) $12(5a-6)$; д) $8(m+n-k)$	а) $4(x+7)$; б) $7(5-b)$; в) $(z-4) \cdot 15$; г) $13(4p-2)$; д) $7(a-b+c)$

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 17, № 430, 432, 434, 436.

2. Додаткове завдання. До невідомого числа додали це саме число, помножене на 9, і дістали 130. Знайдіть невідоме число.

Відповідь. 13.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння застосовувати розподільну властивість множення до розв'язування задач; _____
- **розвивальна:** розвивати мислення, увагу; формувати вміння міркувати за аналогією; _____
- **виховна:** виховувати старанність, працьовитість, самостійність; _____

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. Математичний диктант

- 1) За розподільним законом множення добуток суми чисел b і c [m і n] на число a [k] дорівнює...
- 2) Сума добутків ak і bk [cd і bd] дорівнює добуткові...
- 3) Щоб помножити суму чисел a і b [x і y] на число c [z], можна...
- 4) Добуток різниці чисел x і y [a і b] на число m [c] дорівнює...
- 5) Запишіть вираз: різниця чисел 40 і 1, помножена на 9 [сума чисел 30 і 6, помножена на 5]. Знайдіть його значення, застосувавши розподільну властивість.
- 6) Запишіть вираз $677 \cdot 58 + 323 \cdot 58$ [$768 \cdot 95 - 668 \cdot 95$]. Знайдіть його значення, застосувавши розподільну властивість.
- 7) Подайте вираз $31a + 19a$ [$34x + 16x$] у вигляді добутку.
- 8) Подайте вираз $29b - b$ [$54y - y$] у вигляді добутку.
- 9) Запишіть вираз $15(2+x)$ [$12(3+y)$]. Перепишіть його, застосувавши розподільну властивість.
- 10) Запишіть вираз $k + 72k$ [$38p + p$]. Подайте його у вигляді добутку.
- 11) Запишіть вираз $46a + 24a$ [$54x - 24x$]. Знайдіть його значення, якщо $a = 11$ [$x = 14$].
- 12) Запишіть нерівність $437 > (125 - 16) \cdot 4$ [$8 \cdot (108 + 17) > 999$]. Перевірте її правильність двома способами.

III. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАТЬ, УМІТЬ ТА НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 3, п. 17)

Письмово: № 437, 439, 443, 445, 447.

2. Додаткові завдання

- 1) Порівняйте значення виразів:
 - а) $37 \cdot 218 + 63 \cdot 218$ і $217 \cdot 128 - 28 \cdot 217$;
 - б) $568 \cdot 143 - 566 \cdot 143$ і $3 \cdot 129 + 3 \cdot 14$;
 - в) $52 \cdot 187 - 52 \cdot 43 - 52 \cdot 44$ і $26 \cdot 79 + 26 \cdot 83 + 38 \cdot 26$.
- 2) Обчисліть:
 - а) $101 \cdot 24$; б) $51 \cdot 9$; в) $99 \cdot 13$; г) $49 \cdot 12$;
 - д) $501 \cdot 83$; е) $499 \cdot 18$; ж) $203 \cdot 25$; з) $198 \cdot 35$.
- 3) Знайдіть значення виразу:
 - а) $53t - 16t - 17t$, якщо $t = 549$;
 - б) $17x - 8x + 23x - 18$, якщо $x = 312$.
- 4) При якому значенні x :
 - а) сума виразів $59x$ і $41x$ дорівнює 220;
 - б) сума виразів $139x$ і $135x$ дорівнює 274;
 - в) вираз $26x$ більший за $16x$ на 200;
 - г) вираз $35x$ менший від $59x$ на 2400?

IV. ПІДСУМКИ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Спростіть вираз $36a + a - 10$.				1. Спростіть вираз $45b + b - 20$.			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
$37a - 10$	$27a$	$36a - 10$	$26a$	$26b$	$46b - 20$	$45b - 20$	$25b$
2. Скористайтеся розподільною властивістю для обчислення значення виразу $99 \cdot 19$.				2. Скористайтеся розподільною властивістю для обчислення значення виразу $101 \cdot 11$.			
A	Б	В		A	Б	В	
$100 \cdot 19 - 1$	$100 - 19$	$100 \cdot 19 - 19$		$100 \cdot 11 + 11$	$100 + 11$	$100 \cdot 11 + 1$	

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-В
Варіант 2	1-Б, 2-А

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 17, 438, 440, 444, 446. _____
2. Додаткове завдання. Чотири корови і три кози з'їдають 54 кг сіна, а дві корови і дві кози — 34 кг. Скільки кілограмів сіна з'їдять 8 корів і 7 кіз?
Відповідь. 122 кг.

Цілі:

- **навчальна:** сформувавши поняття дії ділення; домогтися засвоєння властивостей нуля й одиниці під час ділення; сформувавши вміння виконувати ділення багатоцифрових чисел;
- **розвивальна:** формувати вміння виділяти головне в досліджуваному матеріалі;
- **виховна:** виховувати об'єктивність та чесність під час оцінювання власних знань;

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання завдань на картках з друкованою основою

- 1) Перемножте числа, застосовуючи розподільну властивість:
 - а) $101 \cdot 34 = (100 + 1) \cdot 34 = \dots$; б) $99 \cdot 25 = \dots$
- 2) Застосуйте розподільну властивість множення:
 - а) $(26 + a) \cdot 5 = \dots$; б) $14(x - 18) = \dots$; в) $6y + 6 \cdot 11 = \dots$; г) $7 \cdot 13 - 13 \cdot a = \dots$
- 3) Закресліть неправильні рівності:
 - а) $x \cdot (7 + 3) = 7x + 3x$; б) $4(x + 2) = 4x + 8$; в) $8(6 - x) = 6 \cdot 8 - 6 \cdot x$.
- 4) Кожний з наведених виразів запишіть у вигляді добутку:
 - а) $88k + 12k = \dots$; б) $19y + y = \dots$; в) $p + p = \dots$; г) $2x - x = \dots$
- 5) Добуток $7a$ різними способами запишіть у вигляді суми двох доданків: $7a = \dots$

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Як називають числа в рівності:
 - 1) $35 : 7 = 5$; 2) $19 : 19 = 1$; 3) $43 : 1 = 43$; 4) $a : b = c$?
2. Знайдіть частку чисел: 1) 65 і 13; 2) 99 і 9; 3) 150 і 30.
3. Користуючись наведеними прикладами, поясніть, як виконують ділення «куточком»:

$\begin{array}{r} 11155 \\ - 92 \\ \hline 195 \\ - 184 \\ \hline 115 \\ - 115 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ \hline 485 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7524 \\ - 72 \\ \hline 324 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ \hline 209 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7350 \\ - 49 \\ \hline 245 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 49 \\ \hline 150 \end{array}$
1)		2)		3)	

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що означає поділити одне число на друге?
2. Що показує частка $a : b$?
3. Чому не можна ділити на нуль?
4. Рівності: $0 : a = 0$; $a : a = 1$; $a : 1 = a$, де $a \neq 0$.
5. Приклади ділення «куточком» багатоцифрових чисел:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 18)

Усно: № 453.

Письмово: № 454, 455, 459, 460.

2. Додаткові завдання

- 1) Зменште число 29500:
а) у п'ять разів; б) у двадцять п'ять разів; в) у сто двадцять п'ять разів.
- 2) У скільки разів більше за число 37 число:
а) 111; б) 777; в) 111 111?
- 3) Що більше: $84000 : 3 : 4$ чи $84000 : 7$?

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. При якому значенні a правильна рівність $a : 5 = 1$?				1. При якому значенні a правильна рівність $a : 1 = 10$?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
0	1	5	Будь-якому	0	10	1	Будь-якому
2. У скільки разів 15 більше за 5?				2. У скільки разів 18 більше за 3?			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
5	3	10	75	3	15	54	6

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Б
Варіант 2	1-Б, 2-Г

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 18, № 456, 461.
2. Додаткове завдання. Ділене поділили на подвоєний дільник і дістали частку 6. Коли ж ділене поділили на потроєну частку, то знову дістали 6. Знайдіть ділене і дільник.

Розв'язання. Щоб знайти ділене, потрібно $6 \cdot (3 \cdot 6) = 108$. Щоб знайти подвоєний дільник, потрібно $108 : 6 = 18$, отже, дільник дорівнює 9.

Відповідь. Ділене дорівнює 108, дільник — 9.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення натуральних чисел; сформулювати вміння виконувати ділення натуральних чисел, що закінчуються нулями на розрядну одиницю; сформувати вміння розв'язувати рівняння, що передбачають ділення натуральних чисел;
- **розвивальна:** розвивати увагу, пам'ять; _____
- **виховна:** виховувати уважність, старанність, цілеспрямованість; _____

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) Поділити число a на число b означає...
- 2) Виконайте ділення $240:16$ [$210:14$]. Перевірте результат за допомогою множення.
- 3) Знайдіть частку, якщо ділене — 312 [231], дільник — 78 [77].
- 4) Частка $a:b$ показує...
- 5) У скільки разів число 69 [88] більше за число 23 [44]?
- 6) Якщо ділене і дільник рівні натуральні числа, то частка дорівнює...
- 7) Якщо будь-яке натуральне число поділити на одиницю, то дістанемо...
- 8) Знайдіть частку, якщо ділене — 747 , дільник — 1 [ділене — 468 , дільник — 468].
- 9) Знайдіть частку, якщо ділене — 312 [241], дільник — 312 [1].
 - 10) Знайдіть значення виразу $0:17$ [$0:13$].
 - 11) Жодне натуральне число не можна ділити на...
 - 12) Частка від ділення найбільшого [найменшого] чотирицифрового числа на 99 [25] дорівнює...

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ*План вивчення теми*

1. Ділення натурального числа, що закінчується нулями, на розрядну одиницю.
 2. Приклади ділення натуральних чисел, що закінчуються нулями, на розрядну одиницю:
-
3. Приклади розв'язування рівнянь, де невідомими є множник, ділене або дільник:

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК**1. Робота за підручником (§ 3, п. 17)**

Письмово: № 457, 462, 464, 466. _____

2. Додаткові завдання

1) Знайдіть частку:

- а) шести тисяч і двох тисяч;
- б) чотирьохсот тисяч і двохсот тисяч;
- в) десяти мільйонів і п'яти мільйонів;
- г) трьохсот тисяч і двох;
- д) дев'яти мільйонів і трьох.

2) При якому значенні a правильна рівність:

- а) $625 : a = 625$; б) $a : 141 = 1$; в) $111 : a = 111$;
- г) $1 : a = 1$; д) $a : 505 = 0$; е) $a : 0 = 1$;
- ж) $a : a = 1$; з) $0 : a = 1$; і) $0 : a = 0$?

V. ПІДСУМКИ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Зменште число 380 000 у 100 разів.				1. Зменште число 47 000 у 1000 разів.			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
38	380	3800	38 000	47	470	4700	47 000
2. Розв'яжіть рівняння $x \cdot 15 = 30$.				2. Розв'яжіть рівняння $20 : x = 5$.			
A	Б	В	Г	A	Б	В	Г
45	15	450	2	15	4	25	100

Відповіді

Варіант 1	1-В, 2-Г
Варіант 2	1-А, 2-Б

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 3, п. 17, № 458, 463, 465, 467. _____
- Додаткове завдання. У запису деякі цифри замінено на зірочки. Відновіть запис.

$$\begin{array}{r}
 14 \text{ **} \overline{) *7} \\
 \underline{**5} \quad ** \\
 ** \\
 \underline{*1} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1431 \overline{) 27} \\
 \underline{135} \quad 53
 \end{array}$$

Відповідь.

$$\begin{array}{r}
 81 \\
 \underline{81} \\
 0
 \end{array}$$

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння виконувати ділення чисел, застосовувати дію ділення до розв'язування рівнянь і задач; _____
- **розвивальна:** сприяти розвитку творчих здібностей, логічного мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати самостійність, відповідальність, старанність; _____

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 самоперевіркою за готовими розв'язаннями

Варіант 1	Варіант 2
1) Знайдіть значення виразу	
3673000000 : x, якщо: а) x = 100, б) x = 10000, в) 1000000	814500000 : x, якщо: а) x = 100, б) x = 1000, в) x = 100000
2) Розв'яжіть задачу	
За 6 год потяг проїхав 432 км. Скільки кілометрів проїде потяг за 11 год, якщо буде рухатись з тією самою швидкістю?	За 9 днів було надруковано 432 сторінки рукопису. Скільки сторінок буде надруковано за 14 днів, якщо друкування відбуватиметься з тією самою продуктивністю?

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Як зміниться частка, якщо ділене залишити без змін, а дільник:
 - 1) збільшити; 2) зменшити?
2. Як змінюється частка, якщо дільник залишити без змін, а ділене:
 - 1) збільшити; 2) зменшити?
3. Приклади зміни частки за зміни діленого і дільника:

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 3, п. 18)

Письмово: № 468, 494, 496, 515.

2. Додаткові завдання

- 1) Одна рослина будяка дає за 1 рік 35 000 насінин, що в 5 разів більше, ніж дає васильок, і в 3 рази менше, ніж дає полин. Скільки насіння дає одна рослина василька і одна рослина полину окремо?
- 2) Заповніть порожні комірочки в таблиці:

а)

Площа поля	Врожайність картоплі	Кількість зібраної картоплі
48 га	19 т з гектара	
54 га		1080 т
	18 т з гектара	1008 т

б)

Шлях		375 000 м	192 000 м
Швидкість	54 км/год	75 км/год	
Час	1 год 30 хв		240 хв

V. ПІДСУМКИ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2												
<p>1. Як зміниться частка, якщо ділене збільшити вдвічі, а дільник залишити без змін?</p> <table border="1"><tbody><tr><td>А</td><td>Зменшиться вдвічі</td></tr><tr><td>Б</td><td>Збільшиться вдвічі</td></tr><tr><td>В</td><td>Залишиться без змін</td></tr></tbody></table>	А	Зменшиться вдвічі	Б	Збільшиться вдвічі	В	Залишиться без змін	<p>1. Як зміниться частка, якщо ділене залишити без змін, а дільник збільшити втричі?</p> <table border="1"><tbody><tr><td>А</td><td>Зменшиться втричі</td></tr><tr><td>Б</td><td>Збільшиться втричі</td></tr><tr><td>В</td><td>Залишиться без змін</td></tr></tbody></table>	А	Зменшиться втричі	Б	Збільшиться втричі	В	Залишиться без змін
А	Зменшиться вдвічі												
Б	Збільшиться вдвічі												
В	Залишиться без змін												
А	Зменшиться втричі												
Б	Збільшиться втричі												
В	Залишиться без змін												
<p>2. Як зміниться частка, якщо дільник зменшити втричі, а ділене залишити без змін?</p> <table border="1"><tbody><tr><td>А</td><td>Збільшиться втричі</td></tr><tr><td>Б</td><td>Зменшиться втричі</td></tr><tr><td>В</td><td>Залишиться без змін</td></tr></tbody></table>	А	Збільшиться втричі	Б	Зменшиться втричі	В	Залишиться без змін	<p>2. Як зміниться частка, якщо ділене зменшити вдвічі, а дільник залишити без змін?</p> <table border="1"><tbody><tr><td>А</td><td>Залишиться без змін</td></tr><tr><td>Б</td><td>Збільшиться вдвічі</td></tr><tr><td>В</td><td>Зменшиться вдвічі</td></tr></tbody></table>	А	Залишиться без змін	Б	Збільшиться вдвічі	В	Зменшиться вдвічі
А	Збільшиться втричі												
Б	Зменшиться втричі												
В	Залишиться без змін												
А	Залишиться без змін												
Б	Збільшиться вдвічі												
В	Зменшиться вдвічі												

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А
Варіант 2	1-А, 2-В

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 18, № 469, 495, 497, 516.
2. Додаткове завдання. Як зміниться частка, якщо ділене збільшити на дільник, а дільник залишити без змін?
Відповідь. Збільшиться на одиницю.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати текстові задачі, зокрема задачі на рух; _____
- **розвивальна:** розвивати абстрактне мислення; формувати вміння вибирати і використовувати необхідну інформацію для розв'язування задачі; _____
- **виховна:** виховувати спостережливість, 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. Розв'язування задач**

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

Індивідуальні завдання

- 1) На виготовлення 12 деталей на токарному верстаті витрачено 204 хв. Скільки часу потрібно витратити на виготовлення 109 таких же деталей?
- 2) Залізні рейки завдовжки 6 м замінили новими завдовжки 9 м. Скільки потрібно нових рейок, щоб замінити 750 старих?
- 3) Для перевезення вантажу потрібно 42 вагони вантажністю 16 т. Скільки потрібно вагонів вантажністю 28 т для перевезення того ж вантажу?
- 4) Маса чавунної болванки 23 кг. Скільки деталей по 16 кг можна виготовити з 24 болванок?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ**1. Математичний диктант**

- 1) Які величини найчастіше фігурують у задачах на рух?
- 2) У задачах на рух зазвичай відстань позначають буквою ..., час — буквою ..., швидкість — буквою...
- 3) Запишіть формулу, за якою можна знайти відстань, якщо відомі час і швидкість.
- 4) Запишіть формулу, за якою можна знайти час, якщо відомі відстань і швидкість.
- 5) Запишіть формулу, за якою можна знайти швидкість, якщо відомі відстань і час.
- 6) Запишіть одиниці вимірювання: а) відстані; б) часу; в) швидкості.

2. Виконання усних вправ

- 1) Марина знайшла 18 грибів, що втричі менше, ніж знайшла її мама. Скільки грибів знайшла мама Марини?
- 2) Першого дня туристи подолали 18 км, що вдвічі більше, ніж другого дня. Яку відстань подолали туристи другого дня?
- 3) Іван Іванович за 4 год подолав 20 км, а Петро Петрович за 6 год подолав 24 км. Хто з них ішов з більшою швидкістю?
- 4) Для годування чотирьох корів потрібно 3 т кормів. Скільки кілограмів кормів потрібно для годування однієї корови?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 18)

Письмово: № 473, 475, 479, 486, 492.

2. Додаткові завдання

- 1) Для виготовлення 8 кг джему потрібно 24 кг яблук. Скільки кілограмів яблук потрібно для виготовлення 16 кг джему?
- 2) Для виготовлення 13 кг рафінаду потрібно 15 кг цукрового піску. Скільки кілограмів цукрового піску потрібно для виготовлення 65 кг рафінаду?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1.

2. Усне розв'язування задач

- 1) Власна швидкість катера 30 км/год, а швидкість течії річки — 2 км/год. Скільки часу потрібно катеру, щоб подолати:
а) 96 км за течією; б) 140 км проти течії?

Розв'язання. а) $96 : (30 + 2) = 3$ (год); б) $140 : (30 - 2) = 5$ (год).

- 2) З двох пунктів, відстань між якими — 150 км, одночасно в одному напрямку почали рух мотоцикл зі швидкістю 40 км/год і автомобіль, який наздоганяв мотоцикл. З якою швидкістю повинен їхати автомобіль, щоб наздогнати мотоцикл через 3 год?

Розв'язання

- 1) $150 : 3 = 50$ (км/год) — швидкість зближення;
- 2) $40 + 50 = 90$ (км/год) — швидкість автомобіля.
- 3) Один робітник за 4 год виготовляє 32 деталі, а другий — за 5 год 30 таких самих деталей. За скільки годин спільної роботи вони виготовлять 154 такі деталі?

Розв'язання

- 1) $32 : 4 + 30 : 5 = 14$ (деталей) виготовлять разом за 1 год;
- 2) $154 : 14 = 11$ (год) спільної роботи знадобиться для виготовлення 154 деталей.

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 18, № 474, 476, 480, 487, 493.
2. Додаткове завдання. Вершник подолав 80 км за 5 год. Який час витратить на цей шлях мотоцикліст, якщо його швидкість буде на 24 км/год більша за швидкість вершника?

Цілі:

- **навчальна:** сформувати вміння розв'язувати задачі за допомогою рівнянь; _____
- **розвивальна:** розвивати абстрактне мислення; формувати вміння вибирати і використовувати необхідну інформацію для розв'язування задачі; _____
- **виховна:** виховувати спостережливість, наполегливість у досягненні мети; _____

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) З двох міст, відстань між якими дорівнює 556 км, одночасно назустріч один одному вирушили два автомобілі і зустрілися через 4 год після початку руху. Швидкість одного з них дорівнює 67 км/год. Чому дорівнює швидкість другого автомобіля?
- 2) Один завод виготовляє 100 моторів за 4 днів, а його конкурент виготовляє 120 таких самих моторів за 5 дні. Який завод за 18 днів виготовить більше моторів і на скільки?

Варіант 2

- 1) Відстань між двома станціями дорівнює 768 км. З них одночасно назустріч один одному вийшли два потяги і зустрілися через 6 год після початку руху. Швидкість одного з потягів дорівнює 72 км/год. Знайдіть швидкість другого потягу.
- 2) Перший насос за 3 хв викачує 150 л води, а другий за 4 хв викачує 160 л води. Який з насосів викачає більше води за 15 хв і на скільки літрів?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Колективне розв'язування вправ

Розв'яжіть рівняння:

- 1) $x + 18 = 40$; 2) $48 - x = 19$; 3) $x + 5x + 4 = 28$;
- 4) $5x - x = 32$; 5) $x + x + 15 = 27$; 6) $x + (x - 10) = 80$.

IV. ЗАСТОСУВАННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Приклади складання рівняння за умовою задачі:

2. Робота за підручником (§ 3, п. 18)

Письмово: № 500, 502, 504.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1

- 1) За перший день туристи пройшли на 5 км менше, ніж за другий. Яку відстань подолали туристи за перший день, якщо за два дні вони пройшли 25 км? Яке рівняння відповідає умові задачі, якщо через x позначено відстань, яку подолали туристи за перший день?

A	Б	В
$x + 5x = 25$	$x + x + 5 = 25$	$5x - x = 25$

- 2) На клумбі кущів червоних троянд утричі більше, ніж кущів білих. Скільки кущів білих троянд росте на клумбі, якщо їх на 18 кущів менше, ніж червоних? Яке рівняння відповідає умові задачі, якщо через x позначено кількість кущів білих троянд?

A	Б	В
$x + 3x = 18$	$x + 3 + x = 18$	$3x - x = 18$

Варіант 2

- 1) У кошику було на 2 кг помідорів більше, ніж у ящику. Скільки помідорів було в кошику, якщо всього було 18 кг помідорів? Яке рівняння відповідає умові задачі, якщо через x позначено кількість помідорів у кошику?

A	Б	В
$x + x - 2 = 18$	$2x + x = 18$	$2x - x = 18$

- 2) У трамваї жінок їхало в 4 рази більше, ніж чоловіків. Скільки чоловіків їхало в трамваї, якщо жінок було на 45 більше, ніж чоловіків? Яке рівняння відповідає умові задачі, якщо через x позначено кількість чоловіків?

A	Б	В
$x + 4x = 45$	$4x - x = 45$	$x + 4 + x = 45$

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-А, 2-Б

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 18, № 501, 503, 505. _____
2. Додаткове завдання. Коли батькові було 27 років, то синові було 3 роки, а зараз батько втричі старший від сина. Скільки років зараз кожному з них?

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння розв'язувати задачі за допомогою рівнянь; _____
- **розвивальна:** розвивати абстрактне мислення; формувати вміння вибирати і використовувати необхідну інформацію для розв'язування задачі; _____
- **виховна:** виховувати спостережливість, 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. Розв'язування задач

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

Індивідуальні завдання

- 1) Якщо до невідомого числа додати 67 і результат поділити на 16, то дістанемо 5. Знайдіть невідоме число.
- 2) Якщо від невідомого числа відняти 188 і різницю поділити на 22, то дістанемо 3. Знайдіть невідоме число.
- 3) Якщо до невідомого числа додати 47 і результат поділити на 4, то дістанемо 75. Знайдіть невідоме число.
- 4) Якщо від невідомого числа відняти 53 і різницю поділити на 8, то дістанемо 120. Знайдіть невідоме число.

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 18)

Письмово: № 506, 508, 510, 512. _____

2. Додаткові завдання

- 1) Одне з чисел на 19 більше за друге, а їх сума дорівнює 77. Знайдіть ці числа.

- 2) Одне з чисел у 19 разів більше за друге, а їх сума дорівнює 140. Знайдіть ці числа.
- 3) У трамваї їхало втричі більше жінок, ніж чоловіків. Скільки жінок і скільки чоловіків їхало в трамваї, якщо всього там було 36 пасажирів?
- 4) У саду росте яблунь у 4 рази більше, ніж груш. Скільки яблунь і скільки груш росте в саду, якщо яблунь на 15 більше?
- 5) У трьох класах 87 учнів. У першому класі на 6 учнів більше, ніж у другому, а у третьому — на 3 учні більше, ніж у другому. Скільки учнів у кожному класі?
- 6) Мама, тато і Маринка з'їли 27 вареників. Мама з'їла на 3 вареники більше, ніж Маринка, а тато — на 3 вареники більше, ніж мама. Скільки вареників з'їв кожний із них?
- 7) В одному бідоні було в 3 рази більше молока, ніж у другому. Коли в перший бідон долили ще 5 літрів молока, а в другий — 7 літрів, то в обох бідонах разом стало 60 літрів молока. Скільки літрів молока було в кожному бідоні спочатку?
- 8) На квітнику росли троянди та жоржини, причому кущів троянд було вдвічі більше, ніж жоржин. Якби троянд було на 10 кущів більше, а жоржин — на 5 кущів більше, то всього на квітнику було б 45 кущів квітів. Скільки кущів троянд і скільки кущів жоржин росло на квітнику?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота

Варіант 1

- 1) У класі 27 учнів, причому хлопців на 5 більше, ніж дівчат. Скільки дівчат і скільки хлопців у класі?
- 2) На трьох ділянках росте 50 кущів помідорів, причому на другій ділянці на 3 кущі більше, ніж на першій, а на третій — на 2 кущі більше, ніж на першій. Скільки кущів помідорів росте на кожній ділянці?

Варіант 2

- 1) У стаді 48 рудих і чорних корів, причому рудих на 10 більше, ніж чорних. Скільки чорних і скільки рудих корів у стаді?
- 2) У трьох ящиках 60 кг яблук, причому в другому ящику на 6 кг більше, ніж у першому, а в третьому — на 3 кг більше, ніж у першому. Скільки кілограмів яблук у кожному ящику?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 18, № 507, 509, 511, 513. _____
2. Додаткове завдання. Доньці зараз 10 років, а матері — 36 років. Через скільки років мати буде вдвічі старша за доньку?
Відповідь. Через 16 років.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння правила ділення з остачею; сформувати вміння знаходити неповну частку і остачу під час виконання ділення з остачею; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; сприяти розвитку логічного мислення; _____
- **виховна:** виховувати позитивне ставлення до навчання; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

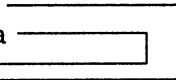
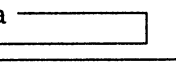
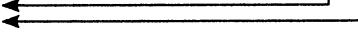
2. Розв'язування задач

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

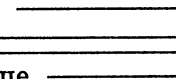
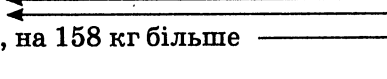

Робота в парах

За короткою умовою складіть задачу. Обміняйтеся задачами з товаришем і розв'яжіть їх.

Варіант 1

I частина — ? м, у 4 рази довша 
 II частина — ? м, на 114 м довша 
 III частина — ? м, 
 Разом — 456 м.

Варіант 2

I школа — ? кг, у 7 разів більше 
 II школа — ? кг 
 III школа — ? кг, на 158 кг більше 
 Разом — 509 кг.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Коллективне виконання вправи

Запишіть приклади: 99:11; 101:11; 56:14; 66:15; 78:13; 200:100; 303:33; 500:150. Підкресліть ті з них, у яких неможливо виконати ділення націло.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Що називають неповною часткою?
2. Що таке остача?
3. Співвідношення між остачею та дільником.
4. Приклади ділення з остачею:

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 19)

Письмово: № 526, 528, 530, 532, 533.

2. Додаткові завдання

- 1) Число x поділили на 6 і дістали частку 6, остача також дорівнює 6. Чи правильно виконали ділення? Чому дорівнює число x ?
- 2) У мішку було 50 кг цукру. Його розфасували в пакети по 3 кг в кожний. Скільки кілограмів цукру залишилося у мішку після розфасування?
- 3) 14 яблук, не розрізаючи, поділили порівну між чотирма дітьми. Яблука, що залишилися, поділили порівну мама з татом. Скільки яблук отримала кожна дитина, скільки — мама і скільки — тато?

VI. 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 остача від ділення 112 на 9?	1. Чому дорівнює неповна частка від ділення 114 на 8?																
<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>12</td><td>4</td><td>8</td><td>6</td></tr></table>	А	Б	В	Г	12	4	8	6	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>8</td><td>14</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	6	8	14
А	Б	В	Г														
12	4	8	6														
А	Б	В	Г														
2	6	8	14														
2. Яке з наведених чисел не може бути остачею від ділення деякого числа на 6?	2. Яке з наведених чисел може бути остачею від ділення деякого числа на 4?																
<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>7</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	4	1	7	<table border="1"><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	4	5	6
А	Б	В	Г														
2	4	1	7														
А	Б	В	Г														
3	4	5	6														

Відповіді

Варіант 1	1–Б, 2–Г
Варіант 2	1–Г, 2–А

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 19, № 527, 529, 531, 534.
2. Додаткове завдання. Якби деяке число було на 10 менше, то його можна було б поділити на 70 і дістати 7. Знайдіть це число.

Розв'язання. Нехай невідоме число дорівнює a . Тоді за умовою

$$a - 10 = 70 \cdot 7,$$

звідки $a = 500$.

Відповідь. 500.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння знаходити неповну частку і остачу під час виконання ділення з остачею; сформувані вміння виражати ділене через дільник, неповну частку і остачу; _____
- **розвивальна:** формувати вміння бачити закономірності, міркувати за аналогією;
- **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. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою за готовими розв'язаннями

Варіант 1	Варіант 2
1) Виконайте ділення з остачею:	
а) 68 : 5; б) 543 : 7; в) 725 : 42; г) 918 : 43; д) 985 : 70; е) 1568 : 19	а) 57 : 6; б) 124 : 8; в) 836 : 36; г) 789 : 37; д) 989 : 60; е) 1439 : 18
2) У мішку було 50 кг цукру. Його розфасували в пакети по 3 кг в кожний. Скільки кілограмів цукру залишилось у мішку після розфасування?	2) У ящику було 64 кг полуниці. Її розклали в кошики по 3 кг в кожний. Скільки кілограмів полуниці залишилось у кошику після розкладання?
3) Дріт довжиною 265 м розрізали на однакові шматки по 25 см кожний. Скільки дістали шматків і якої довжини залишився шматок дроту?	3) На овочеву базу привезли 325 ц картоплі. Її розфасували у мішки по 40 кг в кожний. Скільки отримали мішків і скільки залишилось нерозфасованої картоплі?

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ

План вивчення теми

1. Як виразити ділене через дільник, неповну частку і остачу?
2. Формула $a = bq + r$, де a — ділене, b — дільник, q — неповна частка, r — остача, $r < b$.
3. Приклади знаходження діленого від ділення з остачею:

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 19)

Письмово: № 535, 536, 538, 540, 542, 543, 545.

2. Додаткові завдання

- 1) 14 апельсинів, не розрізаючи, поділили порівну між чотирма дітьми. Апельсини, що залишилися, поділили порівну мама і тато. Скільки апельсинів отримала кожна дитина, скільки — мама і скільки — тато?
- 2) Число a поділили на 40 і дістали частку 6 і в остачі також 6. Чому дорівнює число a ?

- 3) Книги розставили на 12 полиць, по 20 книг на кожній полиці, і залишилися нерозставленими ще 7 книг. Скільки всього книг?
- 4) У результаті ділення числа 177 на деяке число дістали неповну частку й остачу, яка дорівнює 12. Яка з наведених пар чисел містить можливий дільник і неповну частку:
а) 9 і 11; б) 27 і 7; в) 15 і 11; г) 35 і 5?
Відповідь обґрунтуйте.
- 5) Виразіть ділене через неповну частку, дільник і остачу:
а) $79:5$; б) $85:21$; в) $106:16$; г) $900:25$.

V. ПІДСУМКИ УРОКУ

1. _____

2. Математичний диктант

- Від ділення числа 48 на 5 [45 на 6] дістанемо остачу...
- Від ділення числа 54 на 8 [59 на 7] неповною часткою є число...
- Знайдіть ділене, якщо дільник 5, неповна частка 3 і остача 2 [дільник 7, неповна частка 4 і остача 1].
- Від ділення числа c на число a дістали неповну частку b і остачу k . Запишіть це правило рівністю.
- Запишіть правильну рівність $47 = 9 \cdot 5 + 2$ [$45 = 6 \cdot 7 + 3$]. Вона означає, що число 47 ділять на 5 [45 ділять на 7]. Тоді неповною часткою є число..., а остачею...
- Запишіть правильну рівність $a = 7 \cdot 5 + 1$ [$a = 8 \cdot 4 + 3$]. Вона означає, що число a ділиться на число 7 [8] з остачею... Число $a = \dots$
- Ділення числа 32 на 9 [48 на 5] з остачею записують рівністю...
- Запишіть рівністю ділення числа x на 7 [6] з неповною часткою 3 [4] і остачею 5 [2]. Знайдіть число x .
- Від ділення довільного натурального числа k на число 7 [5] в остачі можуть бути числа...

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 3, п. 19, № 537, 539, 541, 544. _____
- Додаткове завдання. У запису деякі цифри замінено на зірочки. Відновіть запис.

$$\begin{array}{r}
 \text{*****} \quad | \quad ** \\
 \text{***} \quad \quad | \quad \text{**8**} \\
 \hline
 ** \\
 - ** \\
 \hline
 *** \\
 - *** \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1089709 \quad | \quad 12 \\
 \hline
 108 \quad \quad | \quad 90809
 \end{array}$$

Відповідь.

$$\begin{array}{r}
 97 \\
 - 96 \\
 \hline
 109 \\
 - 108 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Множення і ділення натуральних чисел»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння грамотно висловлювати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи, 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 № 4

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Знайдіть добуток чисел 235 і 4009.
А) 4244; Б) 96 115; В) 942 115; Г) 132 925.
2. Знайдіть частку чисел 3857 і 19.
А) 23; Б) 203; В) 223; Г) 93.
3. Яке з чисел дістанемо, якщо число 36 зменшимо в 36 разів?
А) 36; Б) 0; В) 1; Г) 1296.
4. Розв'яжіть рівняння $15x + 15 = 225$.
А) 15; Б) 1; В) 10; Г) 14.
5. Знайдіть ділене, якщо дільник дорівнює 11, неповна частка — 2, остача — 5.
А) 27; Б) 21; В) 77; Г) 57.
6. Частка чисел a і b дорівнює 16. Чому дорівнює частка чисел $2a$ і b ?
А) 16; Б) 8; В) 32; Г) 1.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Мотоцикліст подолав 128 км за 2 год. Скільки часу знадобиться велосипедисту, щоб подолати цю відстань, якщо його швидкість на 48 км/год менша від швидкості мотоцикліста?
8. Обчисліть зручним способом: $(7 \cdot 638) \cdot 8 + 14 \cdot (362 \cdot 4)$.

Високий рівень навчальних досягнень

9. До магазину привезли 540 кг огірків, помідорів і картоплі, причому помідорів було вдвічі більше, ніж огірків, а картоплі стільки, скільки помідорів і огірків разом. Скільки кілограмів овочів кожного виду привезли до магазину?

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

- Знайдіть добуток чисел 325 і 3007.
А) 3332; Б) 99 775; В) 706 645; Г) 977 275.
- Знайдіть частку чисел 3485 і 17.
А) 25; Б) 215; В) 2005; Г) 205.
- Яке з чисел дістанемо, якщо число 49 зменшимо в 49 разів?
А) 1; Б) 49; В) 0; Г) 2401.
- Розв'яжіть рівняння $17x + 17 = 289$.
А) 17; Б) 8; В) 16; Г) 1.
- Знайдіть ділене, якщо дільник дорівнює 9, неповна частка — 5, остача — 3.
А) 72; Б) 48; В) 32; Г) 17.
- Частка чисел a і b дорівнює 15. Чому дорівнює частка чисел $3a$ і b ?
А) 5; Б) 15; В) 45; Г) 1.

Достатній рівень навчальних досягнень

- Велосипедист подолав 96 км за 8 год. Скільки часу знадобиться мотоциклісту, щоб подолати цю відстань, якщо його швидкість на 36 км/год більша за швидкість велосипедиста?
- Обчисліть зручним способом: $8 \cdot (736 \cdot 9) + (18 \cdot 264) \cdot 4$.

Високий рівень навчальних досягнень

- На пароплаві було 240 пасажирів, причому чоловіків було втричі менше, ніж жінок, а дітей стільки, скільки чоловіків і жінок разом. Скільки було на пароплаві чоловіків, жінок і дітей окремо?

Відповіді

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

7. 8 год. 8. 56 000. 9. 90 кг огірків, 180 кг помідорів, 270 кг картоплі.

7. 2 год. 8. 72 000.
9. 30 чоловіків, 90 жінок, 120 дітей.

IV. ПІДСУМКИ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 3 п. 16–19. Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 3, № 2–8, 11.
- Додаткове завдання. Відновіть позначені зірочками відсутні цифри:

$$\begin{array}{r} *2* \\ \times *7 \\ \hline 22*8 \\ + *6*0 \\ \hline 1*46* \end{array}$$

Відповідь. 324·57.

Цілі:

- **навчальна:** сформуванати поняття степеня числа, показника і основи степеня, квадрата і куба числа; сформуванати вміння обчислювати значення степенів; _____
- **розвивальна:** розвивати вміння встановлювати аналогії; сприяти розвитку логічного мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

Тип уроку: засвоєння 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. Подайте у вигляді добутку:

1) $8+8+8+8+8$; 2) $a+a+a+a+a+a$; 3) $\underbrace{5+5+\dots+5}_n$.

2. Подайте у вигляді добутку двох рівних множників число:

1) 25; 2) 49; 3) 100; 4) 10 000.

3. Подайте у вигляді добутку трьох рівних множників число:

1) 8; 2) 125; 3) 1000.

V. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ*План вивчення теми*

1. Що називають степенем числа? ♦
2. Основа і показник степеня.
3. Що означає піднести число a до степеня b ?
4. Що таке квадрат числа?
5. Що таке куб числа?
5. Рівність $a^1 = a$.

VI. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 20)

Усно: № 553. _____

2. Додаткові завдання

1) Заповніть порожні місця в таблиці:

Основа	Показник	Степінь
9	5	
		7^8
m	3	
		13^4
p	q	

2) Сторона квадрата дорівнює 5 м. Запишіть у вигляді степеня вираз, за допомогою якого можна обчислити площу квадрата. Поміркуйте, чому другий степінь називають квадратом числа.

3) На фабриці мило пакують у коробки. Бруски мила складають 10-а рядами по 10 штук у кожному ряду, всього таких 10 шарів. Запишіть у вигляді степеня вираз, за допомогою якого можна обчислити кількість брусків мила в кожній коробці.

VII. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																								
<p>1. Подайте у вигляді степеня добуток $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9$.</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>4^9</td> <td>9^4</td> <td>$9 \cdot 4$</td> </tr> </table> <p>2. Обчисліть: 2^3.</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>9</td> <td>8</td> </tr> </table>	A	B	B	4^9	9^4	$9 \cdot 4$	A	B	B	6	9	8	<p>1. Подайте у вигляді степеня добуток $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8$.</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>8^5</td> <td>5^8</td> <td>$8 \cdot 5$</td> </tr> </table> <p>2. Обчисліть: 3^2.</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>9</td> <td>8</td> </tr> </table>	A	B	B	8^5	5^8	$8 \cdot 5$	A	B	B	6	9	8
A	B	B																							
4^9	9^4	$9 \cdot 4$																							
A	B	B																							
6	9	8																							
A	B	B																							
8^5	5^8	$8 \cdot 5$																							
A	B	B																							
6	9	8																							

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-А, 2-Б

VIII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 3, п. 20, № 556, 562.
- Додаткове завдання. Кожний із шести шматків тканини розрізали на 6 квадратів. З кожного квадрата одержали по шість носових хустинок. Скільки всього одержали носових хустинок? Запишіть вираз для обчислення кількості носових хустинок у вигляді степеня.

Відповідь. $6^3 = 216$ (носових хустинок).

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння обчислювати значення степенів; сформулювати вміння обчислювати значення числових виразів, що містять степінь; _____
- **розвивальна:** розвивати пізнавальні здібності, пам'ять учнів; _____
- **виховна:** виховувати уважність, старанність, скрупульозність; _____

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 вираз: дев'ятнадцять у другому степені [двадцять п'ять у третьому степені].
- 2) У степені $a^3 [b^2]$ основа дорівнює..., а показник дорівнює...
- 3) Запишіть вираз $17^2 [14^3]$ у вигляді добутку.
- 4) Запишіть вираз $26^3 [23^2]$ у вигляді добутку.
- 5) Запишіть який-небудь добуток, який можна переписати у вигляді квадрата [куба].
- 6) Обчисліть: $22^2 [7^3]$.
- 7) Обчисліть: $5^3 [31^2]$.
- 8) Подайте число 25 [36] у вигляді квадрата натурального числа.
- 9)* Який вираз дістанемо, якщо 49^2 помножити на 49 [53² помножити на 53]?

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Виконання усних вправ

1. Укажіть порядок дій у виразі:
1) $(17-10) \cdot (23+5)$; 2) $45+8(19-4):(2+3)$.
2. Знайдіть значення виразу:
1) $2a+4$, якщо $a=5$; 2) $3(b+8)$, якщо $b=2$.

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Порядок виконання дій у виразі, що містить степінь.
2. Приклади знаходження значення виразів, що містять степені:

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 3, п. 20)

Письмово: № 557, 559, 563.

2. Додаткові завдання

1) Обчисліть:

а) $16^2 + 724$; б) $74^2 - 40^2$; в) $26^2 - (14^2 \cdot 2 + 157)$; г) $42^2 \cdot 2 + 35 \cdot 10^2$.

2) Знайдіть значення виразу:

а) $(204 \cdot 35 - 7138)^3$; б) $4^3 \cdot 5 + 4 \cdot 10^3$.

VI. ПІДСУМКИ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Знайдіть значення виразу $18^2 : 9$.				1. Знайдіть значення виразу $16^2 : 8$.			
A	B	B	Г	A	B	B	Г
2	36	9	4	32	8	4	2
2. Яка з наведених рівностей правильна?				2. Яка з наведених рівностей правильна?			
A	$8^2 + 11^2 = 16^2$	B	$10^2 + 11^2 = 21^2$	A	$6^2 + 13^2 = 19^2$	B	$9^2 + 10^2 = 21^2$
B	$7^2 + 13^3 = 17^2$	Г	$12^2 + 9^2 = 15^2$	B	$11^2 + 12^2 = 15^2$	Г	$8^2 + 15^2 = 17^2$

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-Г
Варіант 2	1-А, 2-Г

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 20, № 558, 560, 564.

2. Додаткове завдання. Знайдіть значення виразу: $(5^3)^2 - (5^2)^3$.

Відповідь: 0.

Цілі:

- **навчальна:** домогтися засвоєння поняття одиниці виміру площі, властивості площі; сформувати вміння обчислювати площу прямокутника та площу квадрата; _____
- **розвивальна:** розвивати творчі здібності учнів, уміння встановлювати аналогії; _____
- **виховна:** виховувати об'єктивність та чесність під час оцінювання власних знань; _____

Тип уроку: засвоєння 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	Варіант 2
1) Обчисліть:	
а) $4^2 + 7^2$; б) $16^2 : 8 - 2^2$	а) $2^3 + 8^2$; б) $18^2 : 36 - 3^2$
2) Знайдіть значення виразу:	
а) $m^2 + 4$, якщо $m = 9$; б) $2a^2 - 15$, якщо $a = 6$	а) $z^2 + 5$, якщо $z = 8$; б) $4n^2 - 16$, якщо $n = 5$

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

1. Які ви знаєте одиниці довжини?
2. Що означає виміряти довжину відрізка?
3. Яку властивість має довжина відрізка?
4. Які відрізки називають рівними?
5. Які довжини мають рівні відрізки?

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади фігур, які мають рівні площі:

2. Властивості площ фігур.
3. Що таке одиничний квадрат?

4. Що означає виміряти площу фігури?
 5. Формула для обчислення площі прямокутника.
 6. Формула для обчислення площі квадрата.

V. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 21)

Письмово: № 570, 571, 572, 574, 576, 577.

2. Додаткові завдання

Заповніть порожні комірки таблиці:

(a , b — сторони прямокутника, P — периметр, S — площа).

a	b	P	S
4 см	9 см		
	7 м		35 м ²
6 дм		26 дм	
	4 мм		16 мм ²
10 м			60 м ²

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 площу прямокутника, сторони якого дорівнюють 5 см і 13 см.	1. Знайдіть площу прямокутника, сторони якого дорівнюють 6 см і 12 см.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18 см²</td> <td>36 см²</td> <td>65 см</td> <td>65 см²</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	18 см ²	36 см ²	65 см	65 см ²	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18 см²</td> <td>36 см²</td> <td>72 см²</td> <td>72 см</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	18 см ²	36 см ²	72 см ²	72 см
А	Б	В	Г														
18 см ²	36 см ²	65 см	65 см ²														
А	Б	В	Г														
18 см ²	36 см ²	72 см ²	72 см														
2. Чому дорівнює сторона квадрата, площа якого дорівнює 64 см ² ?	2. Чому дорівнює сторона квадрата, площа якого дорівнює 36 см ² ?																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 см</td> <td>4 см</td> <td>8 см</td> <td>32 см</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	16 см	4 см	8 см	32 см	<table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18 см</td> <td>6 см</td> <td>9 см</td> <td>12 см</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	18 см	6 см	9 см	12 см
А	Б	В	Г														
16 см	4 см	8 см	32 см														
А	Б	В	Г														
18 см	6 см	9 см	12 см														

Відповіді

Варіант 1	1-Г, 2-В
Варіант 2	1-В, 2-Б

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 21, № 573, 575, 578.
 2. Додаткове завдання. Сторона квадрата дорівнює a . Знайдіть сторону квадрата, площа якого у 100 разів більша за площу поданого квадрата.
 Відповідь. $10a$.

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння обчислювати площу прямокутника та квадрата; домогтися засвоєння залежностей між одиницями вимірювання площі; _____
- **розвивальна:** розвивати увагу, пам'ять, творчі здібності учнів; удосконалювати обчислювальні навички; _____
- **виховна:** виховувати наполегливість, цілеспрямованість; _____

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) Якщо фігури рівні, то їх площі...
- 2) Якщо фігура складається з декількох фігур, то її площа дорівнює...
- 3) Квадрат, сторона якого дорівнює одиничному відрізку, називають...
- 4) Виміряти площу фігури — означає...
- 5) Площа прямокутника зі сторонами 2 см і 5 см дорівнює...
- 6) Площа квадрата зі стороною 6 см дорівнює...
- 7) Якщо площа прямокутника дорівнює 48 см^2 , а його ширина — 8 см, то довжина цього прямокутника дорівнює...
- 8) Якщо периметр квадрата дорівнює 36 см, то його площа дорівнює...
- 9) Якщо площа квадрата дорівнює 49 см^2 , то його периметр дорівнює...

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Скільки сантиметрів в 1 м?
2. Скільки дециметрів в 1 м?
3. Скільки сантиметрів в 1 дм?
4. Скільки міліметрів в 1 дм?

IV. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ

План вивчення теми

1. Що таке ар?
2. Що таке гектар?
3. Залежність між одиницями вимірювання площі.

V. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 21)

Письмово: № 569, 579, 581, 585, 589, 591, 592.

2. Додаткові завдання

- 1) Якими можуть бути сторони прямокутника, якщо його площа дорівнює 24 см^2 ?
- 2) Площа квадрата дорівнює 64 см^2 . Запишіть сторони всіх прямокутників, які мають таку саму площу.
- 3) З п'яти прямокутників склали квадрат площею 16 см^2 . Чому дорівнюють довжини цих прямокутників, якщо ширина кожного з них дорівнює 1 см ?
- 4) Довжина прямокутника дорівнює 150 см , а ширина — 30 см . Чи можна з цього прямокутника утворити 4 квадрати? 5 квадратів? Відповідь обґрунтуйте.
- 5) Чи можна стверджувати, що:
 - а) квадрати з рівними периметрами завжди рівні;
 - б) квадрати з рівними площами завжди рівні;
 - в) прямокутники з рівними периметрами завжди рівні;
 - г) прямокутники з рівними площами завжди рівні?

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 довжину має сторона квадрата, площа якого дорівнює 1 а ?				1. Яку довжину має сторона квадрата, площа якого дорівнює 1 га ?			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
100 м	10 м	100 дм	10 дм	1 км	10 км	100 м	10 м
2. Виразіть у гектарах площу ділянки прямокутної форми, ширина якої — 200 м , а довжина — 300 м .				2. Виразіть у арах площу ділянки прямокутної форми, ширина якої — 80 м , а довжина — 200 м .			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
6 га	60 га	600 га	60 000 га	16 а	160 а	1600 а	16 000 а

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-А
Варіант 2	1-В, 2-В

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 21, № 580, 588, 590, 593.
2. Додаткове завдання. З двох рівних прямокутних трикутників можна скласти прямокутник. Обчисліть площу цих трикутників, якщо сторони прямокутника дорівнюють 2 дм і 12 см .
Відповідь. 120 см^2 .

Цілі:

- **навчальна:** сформувати поняття прямокутного паралелепіпеда та його елементів, куба, піраміди та її елементів; сформувати вміння розпізнавати прямокутний паралелепіпед, куб, піраміду; _____
- **розвивальна:** розвивати просторову уяву; _____
- **виховна:** виховувати старанність, дисциплінованість; наполегливість у досягненні мети; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Довжина прямокутника дорівнює 15 м, а ширина — 10 м. Знайдіть площу прямокутника.
- 2) Площа квадрата дорівнює 25 см². Чому дорівнює його периметр?
- 3) Периметр квадрата дорівнює 36 см. Чому дорівнює його площа?
- 4) Прямокутник з довжиною 5 см і шириною 3 см поділили на квадрати зі стороною 1 см. Скільки утворилося квадратів?
- 5) Скільки квадратів зі стороною 12 см потрібно, щоб можна було скласти прямокутник з довжиною 60 см і шириною 24 см?
- 6) Скільки треба взяти квадратів зі стороною 2 см, щоб скласти квадрат зі стороною 6 см?
- 7) Площу в 1 м² поділили на однакові квадрати зі стороною 5 см. Скільки квадратів утворилося?
- 8) Знайдіть площі двох прямокутних трикутників, з яких можна скласти прямокутник, довжина якого — 4 см, а ширина — 2 см.
- 9) Чи можна побудувати квадрат і прямокутник з рівними площами? Відповідь обґрунтуйте.

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади предметів, які дають уявлення про прямокутний паралелепіпед: _____
2. Елементи прямокутного паралелепіпеда: грані, ребра, вершини.
3. Виміри прямокутного паралелепіпеда.

4. Площа поверхні прямокутного паралелепіпеда.
5. Куб як окремий вид прямокутного паралелепіпеда.
6. Уявлення про піраміду.
7. Види пірамід.
8. Елементи піраміди: вершина, грані ребра, основа.

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 22)

Усно: № 603, 609, 611.

Письмово: № 604, 607, 613, 614, 615.

2. Додаткові завдання

- 1) Чи вистачить шматка дроту довжиною 50 м для того, щоб зробити каркас прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 6 м, 4 м, 3 м?
- 2) Один із вимірів прямокутного паралелепіпеда дорівнює 4 см, другий — у 3 рази більший за перший, а третій — у 2 рази менший від другого. Обчисліть площу поверхні паралелепіпеда.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1				Варіант 2			
1. Скільки граней у прямокутного паралелепіпеда?				1. Скільки ребер у прямокутного паралелепіпеда?			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
3	6	8	12	3	6	8	12
2. Площа поверхні куба дорівнює 54 см^2 . Чому дорівнює площа однієї грані куба?				2. Площа поверхні куба дорівнює 24 см^2 . Чому дорівнює площа однієї грані куба?			
А	Б	В	Г	А	Б	В	Г
4 см^2	6 см^2	9 см^2	18 см^2	4 см^2	6 см^2	9 см^2	12 см^2

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-Г, 2-А

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 22, № 605, 606, 608, 610, 612.
2. Додаткове завдання. Із 18 однакових кубиків склали прямокутний паралелепіпед висотою в три кубики. Знайдіть площу поверхні цього паралелепіпеда, якщо площа поверхні одного кубика дорівнює 24 см^2 . Скільки розв'язків має задача?
Відповідь. 168 см^2 або 216 см^2 .

Цілі:

- **навчальна:** сформувані поняття одиниці виміру об'єму, об'єму прямокутного паралелепіпеда і куба; сформувані вміння виконувати завдання, у яких передбачено обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда; _____
- **розвивальна:** розвивати просторову уяву учнів; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: засвоєння знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

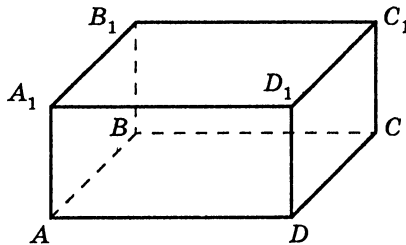
I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

- 1) Кожна грань прямокутного паралелепіпеда — це...
- 2) Сторони граней прямокутного паралелепіпеда називають...
- 3) Запишіть скільки в прямокутного паралелепіпеда граней, ребер, вершин.
- 4) Висоту, довжину і ширину прямокутного паралелепіпеда називають...
- 5) Запишіть, користуючись рисунком на дошці:



- а) грані, яким належить точка C $[B]$;
- б) ребра, що дорівнюють ребру AD $[AB]$;
- в) грань, яка дорівнює грані DD_1C_1C $[AA_1B_1B]$;
- г) вершини, що не належать грані $ABCD$ $[A_1B_1C_1D_1]$;
- д) грані, що мають спільне ребро CC_1 $[BB_1]$.

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Уявлення про об'єм фігури.
2. Властивості об'єму фігури.
3. Що називають одиницею об'єму?
4. Одиниці вимірювання об'ємів.
5. Що означає виміряти об'єм фігури?
6. Об'єм прямокутного паралелепіпеда: $V = abc$ або $V = S \cdot H$.
7. Об'єм куба.
8. Співвідношення між одиницями вимірювання об'єму.

9. Приклади обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда:

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАТЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 23)

Усно: № 622.

Письмово: № 623, 624, 625, 627, 628, 629.

2. Додаткові завдання

- Об'єм прямокутного паралелепіпеда дорівнює 100 см^3 . Визначте його виміри, якщо відомо, що одна з його граней має форму квадрата та її площа дорівнює 25 см^2 .
- Скільки потрібно кубиків з довжиною ребра 1 дм , щоб скласти прямокутний паралелепіпед, ребра якого завдовжки 50 см , 40 см , 30 см виходять із однієї вершини?

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																
1. Обчисліть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 3 см , 2 см , 5 см .	1. Обчисліть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 4 см , 3 см , 2 см .																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>10 см^3</td><td>30 см^3</td><td>24 см^3</td><td>20 см^3</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	10 см^3	30 см^3	24 см^3	20 см^3	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>9 см^3</td><td>18 см^3</td><td>24 см^3</td><td>28 см^3</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	9 см^3	18 см^3	24 см^3	28 см^3
А	Б	В	Г														
10 см^3	30 см^3	24 см^3	20 см^3														
А	Б	В	Г														
9 см^3	18 см^3	24 см^3	28 см^3														
1. Знайдіть об'єм куба, ребро якого дорівнює 5 см .	1. Знайдіть об'єм куба, ребро якого дорівнює 4 см .																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>25 см^3</td><td>15 см^3</td><td>125 см^3</td><td>50 см^3</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	25 см^3	15 см^3	125 см^3	50 см^3	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>12 см^3</td><td>16 см^3</td><td>32 см^3</td><td>64 см^3</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	12 см^3	16 см^3	32 см^3	64 см^3
А	Б	В	Г														
25 см^3	15 см^3	125 см^3	50 см^3														
А	Б	В	Г														
12 см^3	16 см^3	32 см^3	64 см^3														

Відповіді

Варіант 1	1-Б, 2-В
Варіант 2	1-В, 2-Г

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 3, п. 23, № 626, 628, 630.
- Додаткове завдання. Прямокутним аркушем картону зі сторонами 7 см і 24 см треба обклеїти бічні стінки коробки, що має форму прямокутного паралелепіпеда з висотою 7 см . Які розміри, виражені натуральними числами, можуть при цьому мати верхня і нижня стінки коробки? Випишіть кілька можливих розмірів. При яких з них об'єм коробки буде найбільшим?

Цілі:

- **навчальна:** удосконалити вміння обчислювати об'єм прямокутного паралелепіпеда і куба; сформулювати вміння виконувати вправи, що передбачають обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда; _____
- **розвивальна:** розвивати просторову уяву учнів; _____
- **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. Виконання тестових завдань

Варіант 1

- 1) Яка з наведених формул є формулою для обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда з вимірами a , b , c ?
 А) $V = a + b + c$; Б) $V = 3abc$; В) $V = abc$; Г) $V = (a + b) \cdot c$.
- 2) Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 7 см, 8 см, 3 см.
 А) 158 см^3 ; Б) 18 см^3 ; В) 45 см^3 ; Г) 168 см^3 .
- 3) Об'єм прямокутного паралелепіпеда дорівнює 140 см^3 , а два його виміри — 7 м і 4 м. Чому дорівнює третій вимір цього паралелепіпеда?
 А) 5 см; Б) 4 см; В) 6 см; Г) 10 см.
- 4) Сума довжин усіх ребер куба дорівнює 36 см. Чому дорівнює об'єм куба?
 А) 36 см^3 ; Б) 81 см^3 ; В) 27 см^3 ; Г) 54 см^3 .
- 5) Складське приміщення має форму прямокутного паралелепіпеда. Його площа дорівнює 312 м^2 , а об'єм — 1248 м^3 . Чому дорівнює висота цього приміщення?
 А) 3 м; Б) 4 м; В) 5 м; Г) визначити неможливо.

Варіант 2

- 1) Яка з наведених формул є формулою для обчислення об'єму прямокутного паралелепіпеда з вимірами a , b , c ?
 А) $V = ab + c$; Б) $V = abc$; В) $V = 2abc$; Г) $V = a + b + c$.
- 2) Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 5 см, 6 см, 9 см.
 А) 99 см^3 ; Б) 135 см^3 ; В) 2600 см^3 ; Г) 270 см^3 .
- 3) Об'єм прямокутного паралелепіпеда дорівнює 168 м^3 , а два його виміри — 7 м і 3 м. Чому дорівнює третій вимір цього паралелепіпеда?
 А) 4 м; Б) 7 м; В) 8 м; Г) 9 м.
- 4) Сума довжин усіх ребер куба дорівнює 24 см. Чому дорівнює об'єм куба?
 А) 6 см^3 ; Б) 72 см^3 ; В) 24 см^3 ; Г) 8 см^3 .

- 5) Басейн має форму прямокутного паралелепіпеда. Його площа дорівнює 570 м^2 , а об'єм — 1710 м^3 . Чому дорівнює глибина басейну?
А) 3 м; Б) 2 м; В) 4 м; Г) визначити неможливо.

Відповіді

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

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ВМІНЬ І НАВИЧОК

1. Робота за підручником (§ 3, п. 23)

Письмово: № 631, 633, 635, 637, 638, 639, 641.

2. Додаткові завдання

- 1) Два виміри прямокутного паралелепіпеда дорівнюють 15 см і 5 см. Знайдіть площу найбільшої грані паралелепіпеда, якщо його об'єм дорівнює 600 см^3 .
- 2) Екскаватор викопав яму, яка має форму куба. Ребро цього куба дорівнює 4 м. Скільки потрібно вантажівок, щоб вивезти всю землю, якщо вантажність однієї машини 3 т (1 м^3 землі має масу 1 т)?
- 3) Куб, довжина ребра якого дорівнює 6 см, зафарбували так: три грані в синій колір і три — в червоний. Уявіть, що цей куб розрізали на кубики з довжиною ребра 2 см. Скільки буде кубиків? У скількох кубиків будуть зафарбованими три грані?

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Самостійна робота з подальшою взаємоперевіркою

Варіант 1

- 1) Об'єм прямокутного паралелепіпеда дорівнює 576 см^3 . Знайдіть його висоту, якщо довжина дорівнює 12 см, а ширина — 8 см.
- 2) Обчисліть об'єм куба, якщо площа однієї з його граней дорівнює 81 см^2 .

Варіант 2

- 1) Об'єм прямокутного паралелепіпеда дорівнює 448 см^3 . Знайдіть його ширину, якщо довжина дорівнює 14 см, а висота — 8 см.
- 2) Обчисліть об'єм куба, якщо площа однієї з його граней дорівнює 64 см^2 .

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 23, № 632, 634, 636, 642. _____
2. Додаткове завдання. Якої довжини (у кілометрах) виїде лінія, якщо кубічний метр розрізати на кубічні сантиметри і виложити їх щільно в один ряд?
Відповідь. 10 км.

Цілі:

- **навчальна:** сформулювати уявлення про комбінаторику та комбінаторні задачі; формувати вміння розв'язувати найпростіші комбінаторні задачі; _____
- **розвивальна:** активізувати пізнавальну діяльність учнів; розвивати логічне мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: засвоєння 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) Об'єм одного прямокутного паралелепіпеда дорівнює 512 см^3 . Чому дорівнює об'єм другого прямокутного паралелепіпеда, всі виміри якого вдвічі менші, ніж виміри першого?
- 2) Об'єм одного прямокутного паралелепіпеда дорівнює 112 см^3 . Чому дорівнює об'єм другого прямокутного паралелепіпеда, всі виміри якого вдвічі більші, ніж виміри першого?
- 3) Об'єм одного прямокутного паралелепіпеда дорівнює 392 см^3 . Чому дорівнює об'єм другого прямокутного паралелепіпеда, висота якого дорівнює висоті першого, а ширина і довжина вдвічі менші, ніж ширина і довжина першого?
- 4) Об'єм одного прямокутного паралелепіпеда дорівнює 480 см^3 . Чому дорівнює об'єм другого прямокутного паралелепіпеда, висота якого вдвічі менша від висоти першого, а ширина і довжина вдвічі більші, ніж ширина і довжина першого?

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

План вивчення теми

1. Приклади комбінаторних задач:

2. Що таке дерево можливих варіантів?

IV. ЗАСВОЄННЯ НОВИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 24)

Письмово: № 650, 652, 654, 655, 656, 658. _____

2. Додаткове завдання

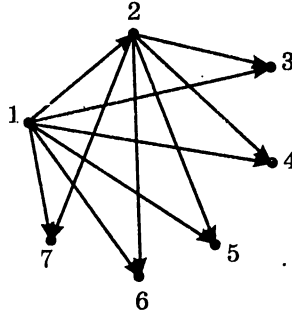
У шаховому турнірі брали участь 7 шахістів. Кожний із кожним зіграв по одній партії. Скільки партій вони зіграли?

Розв'язання

I спосіб

Кожний шахіст зіграв 6 партій. Усього було зіграно 21 партій (добуток $6 \cdot 7$ поділити на два, інакше кожна партія буде зарахована двічі).

II спосіб



Нехай кожний шахіст позначений точкою (див. рис.), а кожна зіграна партія — стрілкою від одного шахіста до другого (на рисунку позначені партії тільки для перших двох гравців). Якщо кожному партію рахувати один раз, то дістанемо 21 партій ($6+5+4+3+2+1=21$).

Відповідь. 21 партію.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

1. _____

2. Виконання тестових завдань

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

Варіант 1	Варіант 2																
1. У шкільній їдальні пропонують бул-ку, кекс або печиво, а запити це мож-на молоком або чаєм. Скільки різ-них сніданків можна скласти з цих страв?	1. У шкільній їдальні пропонують кот-лети або сардельки, а на гарнір — пюре, вермішель або кашу. Скільки різ-них сніданків можна скласти з цих страв?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	6	5	4	3	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	2	4	6	8
А	Б	В	Г														
6	5	4	3														
А	Б	В	Г														
2	4	6	8														
2. Скільки різних чотирицифрових чи-сел можна скласти з цифр 1, 3, 5, 7, якщо цифри не повторюються?	2. Скільки різних чотирицифрових чи-сел можна скласти з цифр 2, 4, 6, 8, якщо цифри не повторюються?																
<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>6</td><td>8</td><td>12</td><td>24</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	6	8	12	24	<table border="1"><thead><tr><th>А</th><th>Б</th><th>В</th><th>Г</th></tr></thead><tbody><tr><td>30</td><td>24</td><td>18</td><td>8</td></tr></tbody></table>	А	Б	В	Г	30	24	18	8
А	Б	В	Г														
6	8	12	24														
А	Б	В	Г														
30	24	18	8														

Відповіді

Варіант 1	1-А, 2-Г
Варіант 2	1-В, 2-Б

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: § 3, п. 24, № 651, 653, 657, 659.
- Додаткове завдання. Кожні два із двадцяти міст з'єднані лінією повітря-ного сполучення. Скільки всього ліній повітряного сполучення?

Відповідь. 190.

Цілі:

- **навчальна:** продовжити формувати вміння розв'язувати найпростіші комбінаторні задачі; _____
- **розвивальна:** розвивати логічне мислення учнів; _____
- **виховна:** виховувати інтерес до вивчення математики; _____

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. Розв'язування задач

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

Індивідуальні завдання

- 1) Шестеро друзів під час зустрічі обмінялися рукоштовками. Скільки рукоштовок було зроблено?
- 2) П'ятеро учасників конференції обмінялися візитними картками. Скільки візитних карток було роздано?
- 3) У змаганнях з футболу брали участь дев'ять команд. Кожна команда зіграла з рештою команд по одному матчу. Скільки матчів було зіграно?
- 4) У районному турнірі з боксу брали участь по одному представнику від кожної школи. Кожний учасник турніру провів з рештою учасників по одному матчу. Скільки було проведено матчів, якщо в районі 14 шкіл?

III. УДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

1. Робота за підручником (§ 3, п. 24)

Письмово: № 660, 661, 663, 666, 668, 669, 671.

2. Додаткові завдання

- 1) До Галинки в гості завітали її чотири подруги. Скількома способами вони зможуть розсістися за столом, біля якого поставлено п'ять стільців?

Скільки часу вони витратять на пересаджування, якщо кожна з них посидить на своєму місці 1 хв?

- 2) Скількома способами можна скласти розклад уроків на день, якщо в цей день 6 уроків і вивчається 6 предметів?
- 3) Скількома способами команда, до складу якої належать 30 учасників, може обрати капітана та його заступника?

Розв'язання

Оскільки капітаном може бути будь-хто із 30 учасників команди, а його заступником — будь-хто із 29 решти учасників, то існує $30 \cdot 29$ способів вибору капітана команди та його заступника.

Відповідь. 870 способами.

- 4) Скількома способами в класі, у якому навчається 25 учнів, можна вибрати старосту та його помічника?
- 5) Театральний гурток відвідують 20 дівчаток. Скількома способами можна із них вибрати акторів на ролі Попелюшки та її мачухи?
- 6) Із села Вільне до міста Привітне можна проїхати чотирма маршрутами, а з міста Привітне до села Вишневе — трьома. Скількома способами можна скласти маршрут із Вільного до Вишневого з обов'язковим заїздом до Привітного?
- 7) Скільки існує двоцифрових чисел, записаних тільки:
 - а) непарними цифрами;
 - б) парними цифрами (цифри в запису числа не повторюються)?

Розв'язання

- а) У двоцифровому числі на першому місці може стояти будь-яка з п'яти непарних цифр, на другому — будь-яка з чотирьох, що залишилися. Усього $5 \cdot 4 = 20$ (чисел).
- б) Оскільки число не може починатися з нуля, то на першому місці може стояти будь-яка з цифр 2, 4, 6, 8, а на другому — будь-яка з тих трьох, що залишилися, або нуль. Усього $4 \cdot 4 = 16$ (чисел).

Відповідь. а) 20 чисел; б) 16 чисел.

IV. ПІДСУМКИ УРОКУ

Фронтальне опитування

1. Які задачі називають комбінаторними? Наведіть приклади комбінаторних задач.
2. Як називають схему, за допомогою якої можна зручно і наочно розв'язувати комбінаторні задачі?
3. Скількома способами можна розставити в ряд букви *A, B, C*?
4. Скількома способами можна розставити в ряд фігурки трикутника, кола і квадрата?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: § 3, п. 24, № 662, 665, 667, 670.
2. Додаткове завдання. Скількома способами число 51 можна подати у вигляді суми двох непарних чисел? Подання, які відрізняються порядком доданків, вважати однаковими.

Відповідь. 13 способами.

Цілі:

- **навчальна:** перевірити рівень засвоєння знань із теми «Степінь числа. Площа прямокутника. Об'єм прямокутного паралелепіпеда»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння грамотно висловлювати власні думки; _____
- **виховна:** виховувати відповідальність за результати своєї роботи, 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 № 5

Варіант 1

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

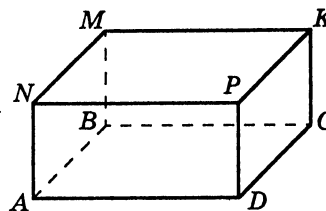
1. Обчисліть: 2^5 .
А) 10; Б) 16; В) 25; Г) 32.
2. Знайдіть площу прямокутника, сторони якого дорівнюють 7 см і 3 см.
А) 10 см^2 ; Б) 20 см^2 ; В) 21 см^2 ; Г) 40 см^2 .
3. Знайдіть площу квадрата, якщо його периметр дорівнює 12 см.
А) 9 см^2 ; Б) 16 см^2 ; В) 12 см^2 ; Г) 36 см^2 .
4. Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 2 см, 3 см і 5 см.
А) 10 см^3 ; Б) 30 см^3 ; В) 90 см^3 ; Г) 45 см^3 .
5. Знайдіть ребро куба, якщо його об'єм дорівнює 1000 см^3 .
А) 20 см; Б) 100 см; В) 10 см; Г) 30 см.
6. Завдання з математики складається з 4 задач першого рівня і 3 задач другого рівня. Учень на вибір може розв'язати дві задачі: по одній з кожного рівня. Скількома способами він може здійснити свій вибір?
А) 2; Б) 7; В) 6; Г) 12.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Знайдіть значення виразу: $10^3 - (7 - 4)^4$.
8. Довжина класної кімнати становить 7 м, ширина — 5 м, висота — 3 м. У ній навчається 21 учень. Скільки кубічних метрів повітря припадає на одного учня?

Високий рівень навчальних досягнень

9. Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда (див. рис.), якщо площа грані $MBCK$ дорівнює 24 см^2 , площа грані $NMBA$ — 8 см^2 , а спільне ребро BM — 4 см.



Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

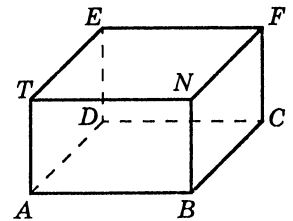
- Обчисліть: 3^4 .
А) 12; Б) 27; В) 81; Г) 64.
- Знайдіть площу прямокутника, сторони якого дорівнюють 9 см і 6 см.
А) 15 см^2 ; Б) 54 см^2 ; В) 30 см^2 ; Г) 24 см^2 .
- Знайдіть площу квадрата, якщо його периметр дорівнює 28 см.
А) 16 см^2 ; Б) 20 см^2 ; В) 14 см^2 ; Г) 49 см^2 .
- Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда, виміри якого дорівнюють 3 см, 4 см, 5 см.
А) 60 см^3 ; Б) 30 см^3 ; В) 17 см^3 ; Г) 75 см^3 .
- Знайдіть ребро куба, якщо його об'єм дорівнює 125 см^3 .
А) 25 см; Б) 5 см; В) 10 см; Г) 15 см.
- У підручнику надруковано 3 вірша поета *N* і 5 віршів поета *M*. Учневі потрібно вивчити на вибір два вірша: по одному кожного поета. Скільки способами він може здійснити свій вибір?
А) 2; Б) 8; В) 15; Г) 20.

Достатній рівень навчальних досягнень

- $5^3 + (5-3)^5$.
- Довжина кабінету становить 6 м, ширина — 4 м, висота — 3 м. У кабінеті працюють 9 осіб. Скільки кубічних метрів повітря припадає на одну особу?

Високий рівень навчальних досягнень

- Знайдіть об'єм прямокутного паралелепіпеда (див. рис.), якщо площа грані $ABCD$ дорівнює 12 см^2 , площа грані $BCFN$ — 6 см^2 , а довжина спільного ребра BC дорівнює 2 см.



Відповіді

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

7. 919. 8. 5 м^3 . 9. 48 см^3 . 7. 157. 8. 8 м^3 . 9. 36 см^3 .

IV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Завдання за підручником: Завдання в тестовій формі «Перевір себе» № 3, № 1, 9, 10, 12.
- Додаткове завдання. З трьох однакових кубів з ребром 8 см склали прямокутний паралелепіпед. Знайдіть його об'єм і площу поверхні.
Відповідь. $V = 192 \text{ см}^3$, $S = 896 \text{ см}^2$.

Урок № 63. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ. УЗАГАЛЬНЕННЯ
ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МАТЕРІАЛУ, ВИВЧЕНОГО В І СЕМЕСТРІ

Дата _____

Клас _____

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати знання учнів із теми «Натуральні числа та дії з ними»; _____
- **розвивальна:** формувати вміння узагальнювати й систематизувати навчальний матеріал; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

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? Укажіть найменше натуральне число. Чи можна указати найбільше натуральне число?
2. Що таке цифра? Скільки існує цифр для позначення натуральних чисел?
3. Прочитайте числа: 3 067 250; 15 004 028; 29 030 001; 205 359 090; 1 010 101 010.
4. Сформулюйте правило порівняння натуральних чисел. Порівняйте числа:
1) 10 720 і 10 703; 2) 128 675 і 126 875.
5. На прикладі $250\ 139\ 028 + 33\ 154\ 209$ покажіть, як виконують додавання багатоцифрових чисел.
6. Сформулюйте переставну і сполучну властивості додавання. Наведіть приклади застосування цих властивостей.
7. Що показує різниця чисел a і b ? Відомо, що число M більше за число N на 50. Чому дорівнює значення виразу $M - N$?
8. Які властивості множення натуральних чисел ви знаєте? Сформулюйте їх та наведіть приклади застосування.

9. Що називають степенем числа? Прочитайте вирази й укажіть основу і показник степеня: 5^7 ; 8^2 ; 9^3 ; a^4 ; 5^b .
10. Обчисліть: 1) 6^2 ; 2) 2^5 ; 3) 3^4 ; 4) 5^3 ; 5) 7^1 .
11. Що показує частка чисел a і b ? Відомо, що $a:b=10$. Яке з чисел — a чи b — більше і в скільки разів?
12. У якому випадку використовують термін «неповна частка»? Наведіть приклади ділення з остачею.
13. Що називають числовим виразом? буквеним виразом? Що означає знайти значення:
1) числового виразу;
2) буквеного виразу?
14. Що називають рівнянням? Що таке корінь рівняння? Що означає розв'язати рівняння? Наведіть приклади рівнянь.

V. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Виконайте дії:
а) $343 \cdot (324378 : 54 - 4862) + 777$;
б) $18408 : (268 \cdot 75 - 19746) + 959$.
- 2) Знайдіть значення виразу $85 + 203x + 102x + 91$, якщо $x = 201$.
- 3) Розв'яжіть рівняння:
а) $x + 23x - 20 = 52$;
б) $(15y + y) : 4 = 8$.
- 4) В одному пакеті 3 яблука і 10 слив, а в другому — 3 яблука і 15 слив. Знайдіть масу одного яблука і однієї сливи, якщо маса першого пакету 500 г, а маса другого — 600 г.

VI. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником: _____
2. Додаткове завдання. У п'яти ящиках лежить по однаковій кількості яблук. Якщо з кожного ящика взяти по 60 яблук, то в усіх ящиках залишиться стільки яблук, скільки раніше їх було у двох ящиках. Скільки яблук було у кожному ящику?

Розв'язання

Якщо з кожного ящика взяти по 60 яблук, то візьмуть 300 яблук ($60 \cdot 5 = 300$). Оскільки за умовою залишиться яблук стільки, скільки було в двох ящиках, то взяли стільки, скільки було в трьох ящиках. Отже, в кожному ящику було по 100 яблук ($300 : 3 = 100$).

Відповідь. 100 яблук.

Цілі:

- **навчальна:** узагальнити та систематизувати матеріал геометричного змісту; _____
- **розвивальна:** формувати вміння узагальнювати й систематизувати навчальний матеріал; _____
- **виховна:** виховувати творче ставлення до справи; _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

Хід уроку

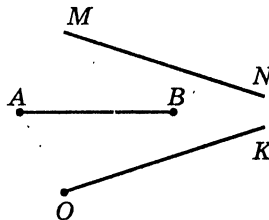
I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Фронтальне опитування

1. Скількома відрізками можна сполучити дві точки?
2. Скільки прямих можна провести через дві точки?
3. Точка O лежить на прямій AB . Як називають частини, на які точка O ділить пряму AB ?
4. Назвіть геометричні фігури, зображені на рисунку. Чи перетинаються пряма MN і промінь OK ?
5. Яку геометричну фігуру називають кутом? Як позначають кути?
6. Що називають бісектрисою кута?
7. Сформулюйте означення: 1) розгорнутого кута; 2) прямого кута; 3) тупого кута; 4) гострого кута.
8. Як називають одиницю вимірювання кутів?
9. За допомогою якого інструмента визначають градусну міру кутів?
10. Визначте вид кута, градусна міра якого дорівнює:
1) 57° ; 2) 157° ; 3) 90° ; 4) 91° ; 5) 89° ; 6) 180° ; 7) 179° .
11. Що називають багатокутником?
12. Що таке периметр багатокутника?
13. Що називають трикутником?
14. Який трикутник називають гострокутним? прямокутним? тупокутним?
15. Який трикутник називають рівнобедреним? рівностороннім? різностороннім?
16. Як обчислити периметр: 1) прямокутника; 2) квадрата; 3) трикутника?
17. Які фігури називають рівними?
18. Які одиниці вимірювання площі ви знаєте?
19. Як знайти площу прямокутника? площу квадрата? Запишіть ці правила за допомогою формул.
20. Зі скількох прямокутників складається поверхня прямокутного паралелепіпеда?



Код ПМ73	Ціна 25,00
-------------	---------------

21. Чи правильно, що будь-який куб є прямокутним паралелепіпедом?
22. Які одиниці вимірювання об'ємів ви знаєте?
23. Як знайти об'єм прямокутного паралелепіпеда? об'єм куба? Запишіть ці правила за допомогою формул.

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Робота за підручником

2. Додаткові завдання

- 1) На відріжку MN позначені дві точки C і D так, що точка C лежить між точками N і D . Знайдіть довжину відрізка MN , якщо $DC=2$ см, $DN=$ см, $MC=$ см.
- 2) Побудуйте кут MON , градусна міра якого дорівнює 150° . Побудуйте бісектрису цього кута.
- 3) Побудуйте прямий кут з вершиною в точці O . Позначте на його сторонах точки A і B так, щоб $OA=3$, $OB=$ см. Сполучіть точки A і B відрізком. Яка фігура утворилася? Зробіть необхідні виміри і обчисліть периметр цієї фігури.
- 4) Побудуйте два прямокутники $ABCD$ і $NMKP$ так, щоб периметр прямокутника $ABCD$ був більший за периметр прямокутника $NMKP$, але площа прямокутника $ABCD$ була менша від площі прямокутника $NMKP$.

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. _____
2. *Додаткове завдання.* Яку найменшу кількість розрізів куба з ребром 3 см треба зробити, щоб дістати 27 одиничних кубиків?
Відповідь. Чотири.

Література

1. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Якір М. С. Математика. 5 клас. Книга для вчителя. — Х. : Гімназія, 2005.
2. Бевз Г. П., Бевз В. Г. Уроки математики в 5 класі. Посібник для вчителя. — К. : Педагогічна преса, 2006.
3. Еришова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. — М. : Илекса, 2010.
4. Дорофеев Г. В., Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Суворова С. Б. Математика. Дидактические материалы. 5 класс. — М. : Просвещение, 2010.
5. Мерзляк А. Г., Полонський В. Б., Рабинович Е. М. Сборник задач и контрольных работ для 5 класса. — Х. : Гимназия, 1998.
6. Чучуков В. Ф. Математичні диктанти для 4 і 5 класів. Методичний посібник за ред. проф. Л. М. Лоповка. — К. : Радянська школа, 1985.
7. Лукавевський В. І., Маланюк М. П. Завдання з математики для 4 і 5 класів. Методичний посібник. — К. : Радянська школа, 1987.
8. Мацько Н. Д. Формування геометричних понять в учнів 4–5 класів. Посібник для вчителя. — К. : Радянська школа, 1988.
9. Кострыкина Н. П. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4–5 классов. Книга для учителя. — М. : Просвещение, 1986.
10. Сухарева Л. С. Завдання для усної роботи, математичні диктанти та тести. Математика. 5–6 класи. — Х. : Видавнича група «Основа», 2007.

УДК 512
ББК 22.14
С77

Старова О. О., Маркова І. С.
С77 Математика. 5 клас (за підручником А. Г. Мерзляк,
В. Б. Полонський, М. С. Якір). І семестр. — Х. : Вид. група
«Основа», 2013. — 128 с. — (Серія «Мій конспект»)
ISBN 978-617-00-1832-8.

Видання «Мій конспект» — це серія посібників, які став-
лять за мету надати допомогу вчителю в підготовці до уроку.
Автори пропонують базову основу, використовуючи яку, ко-
жен учитель може створити власний конспект уроку.

Посібник розрахований на вчителів загальноосвітніх закла-
дів, які працюють у 5 класі за навчальною програмою з матема-
тики 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. Мерзляк,
В. Б. Полонський, М. С. Якір).
І СЕМЕСТР

Навчально-методичний посібник

Головний редактор *І. С. Маркова*
Редактор *Г. О. Новак*
Коректор *О. М. Журенко*
Комп'ютерна верстка *О. В. Лисенська*

Підп. до друку 05.06.2013. Формат 84×108/16. Папір офсет.
Гарнітура Шкільна. Друк офсет. Ум. друк. арк. 13,44. Зам. № 13-06/17-05.

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

Віддруковано 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.

ISBN 978-617-00-1832-8

© Старова О. О., Маркова І. С., 2013
© ТОВ «Видавнича група «Основа»», 2013

МАТЕМАТИКА

5 клас. I семестр

Код: ПМ73

за підтримки журналу

передплатний 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

