

**ТЕМА. ЧОТИРИКУТНИКИ.
ВЛАСТИВОСТІ Й ПЛОЩІ ЧОТИРИКУТНИКІВ**

Дата _____

Учитель _____

Мета: повторити означення, властивості та формули для обчислення площ паралелограма, прямокутника, квадрата, ромба та трапеції; узагальнити вміння розв'язувати задачі на застосування властивостей та обчислення площ зазначених геометричних фігур.

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань, умінь, навичок.

Обладнання та наочність:

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Аналіз контрольної роботи

III. Перевірка домашнього завдання

IV. Узагальнення та систематизація знань

Фронтальне опитування

1. Сформулюйте означення:

а) паралелограма;

б) прямокутника;

в) ромба;

г) квадрата;

д) трапеції.

2. Сформулюйте ознаки паралелограма. Знайдіть сторону BC чотирикутника $ABCD$, в якого $AB \parallel CD$, $AB = CD$, $AD = 7$ см.

3. Сформулюйте властивості:

а) паралелограма;

б) прямокутника;

в) ромба;

г) квадрата.

4. Запишіть усі відомі вам формули для обчислення площі паралелограма. Покажіть, як ці формули застосовуються до обчислення площі:
- а) прямокутника;
- б) ромба;
- в) квадрата з урахуванням їхніх властивостей.
5. Які окремі види трапецій ви знаєте? Яка трапеція називається рівнобічною? Чи може у трапеції бути тільки один прямий кут?
6. Запишіть формулу для обчислення площі трапеції. Знайдіть площу трапеції, середня лінія якої дорівнює 12 см, а висота — 5 см.

V. Розв'язування задач

1. Робота за підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Одна зі сторін паралелограма в 4 рази більша від другої, а периметр дорівнює 30 см. Чому дорівнюють сторони паралелограма?
- 2) Знайдіть кути паралелограма, якщо один із них менший від другого на 40° .
- 3) Знайдіть периметр ромба $ABCD$, якщо відомо, що менша діагональ AC дорівнює 5 см, а кут між нею і стороною, дорівнює 60° .
- 4) Знайдіть периметр квадрата, діагональ якого дорівнює 10 см.
- 5) Бічна сторона рівнобічної трапеції дорівнює 8 см, а середня лінія — 10 см. Знайдіть периметр трапеції.
- 6) Знайдіть площу паралелограма, якщо його діагоналі дорівнюють 10 см і 8 см, а кут між ними — 60° .
- 7) Сторона ромба дорівнює 5 см, а одна з діагоналей — 8 см. Знайдіть площу ромба.
- 8) У рівнобічній трапеції основи дорівнюють 7 см і 15 см, а бічна сторона — 5 см. Знайдіть площу трапеції.
- 9) Периметр прямокутника дорівнює 74 см, а площа — 300 см^2 . Знайдіть сторони прямокутника.
- 10) Діагоналі ромба дорівнюють 18 см і 24 см. Знайдіть периметр і відстань між паралельними сторонами ромба.

VI. Підбиття підсумків уроку

VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:
2. Повторити: трикутники; види трикутників; площа трикутника.
3. Додаткове завдання. Дві висоти паралелограма, проведені з вершини гострого кута дорівнюють 10 см і 24 см, а кут між ними — 150° . Обчисліть площу паралелограма.