

ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ТИПОВИХ ЗАДАЧ

Дата _____

Учитель _____

Мета: узагальнити та систематизувати знання учнів з тем «Вписані та описані чотирикутники», «Вписані та центральні кути». _____

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Аналіз самостійної роботи

III. Перевірка домашнього завдання

IV. Актуалізація опорних знань

Запитання для фронтального опитування

1. Сформулюйте означення:

- а) вписаного чотирикутника;
- б) описаного чотирикутника;
- в) центрального кута;
- г) вписаного кута;
- д) дуги кола;
- е) градусної міри дуги кола.

2. Сформулюйте властивості:

- а) вписаних чотирикутників;
- б) описаних чотирикутників;
- в) центральних і вписаних кутів.

3. Сформулюйте ознаки:

- а) властивостей чотирикутників;
- б) описаних чотирикутників.

V. Огляд типових задач

1. Чотирикутник $ABCD$ вписано в коло. Знайдіть його кути, якщо:
 - а) $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 100^\circ$;
 - б) $\angle A : \angle C = 1:2$, $\angle B : \angle D = 1:4$.
2. Чи можливо чотирикутник $ABCD$ вписати в коло, якщо:
 - а) $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = 100^\circ$, $\angle C = 110^\circ$, $\angle D = 60^\circ$;
 - б) $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 110^\circ$, $\angle D = 100^\circ$.
3. Чотирикутник $ABCD$ описано навколо кола. Знайдіть невідомі сторони, якщо:
 - а) $AB = 6$ см, $BC = 7$ см, $CD = 5$ см;
 - б) $AB = 5$ см, $CD = 7$ см, $BC : AD = 0,5$;
 - в) $AB = 9$ см, $BC = 12$ см, $CD : AD = 3:2$.
4. Чи можливо чотирикутник $ABCD$ описати навколо кола, якщо:
 - а) $AB = BC$, $CD \neq AD$;
 - б) $AB = BC = CD = AD$;
 - в) $AB = CD$, $BC = AD$;
 - г) $AB = CD$, $BC \neq AD$.
5. Знайдіть вписаний кут, якщо градусна міра дуги, на яку він спирається, дорівнює:
 - а) 160° ; б) 70° ; в) 240° .
6. Кут між радіусами кола OA і OB дорівнює 75° . Знайдіть градусні міри дуг, на які точки A і B розбивають коло.
7. Кути ABC і ADC вписані в одне й те саме коло. $\angle ABC = 80^\circ$. Знайдіть $\angle ADC$.
8. Точки A , B , C розташовані на колі з діаметром AB . Знайдіть кути трикутника ABC , якщо:
 - а) $AC = BC$; б) $AC = \frac{1}{2} AB$.

VI. Розв'язування задач

Робота з підручником _____

VII. Підбиття підсумків уроку

VIII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: _____
2. Додаткове завдання. Точки A , B , C , D розташовані на колі так, що $AD \perp CD$, $CD = \frac{1}{2} AC$, $BA = BD$. Доведіть, що трикутник ABD рівносторонній.