

ТЕМА. ВПИСАНІ ТА ОПИСАНІ ЧОТИРИКУТНИКИ

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння застосовувати до розв'язування задач поняття вписаного та описаного чотирикутників та умов, за якими чотирикутник може бути вписаним або описаним.

Тип уроку: удосконалення знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання,
актуалізація опорних знань і вмінь

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Самостійна робота з наступною взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1. Знайдіть радіус кола, описаного навколо прямокутника, діагональ якого дорівнює 9 см	1. Знайдіть радіус кола, описаного навколо прямокутника, діагональ якого дорівнює 11 см
2. Радіус кола, вписаного в квадрат, дорівнює 4,5 см. Знайдіть периметр квадрата	2. Знайдіть периметр квадрата, описаного навколо кола, якщо радіус кола дорівнює 5,5 см
3. Два кути чотирикутника дорівнюють 110° і 120° . Знайдіть решту кутів чотирикутника, якщо його можна вписати в коло	3. Два кути чотирикутника дорівнюють 100° і 130° . Знайдіть решту кутів чотирикутника, якщо навколо нього можна описати коло
4. У чотирикутника $ABCD$ $AB = 10$ см, $BC = 8$ см, $CD = 7$ см. Якої довжини має бути сторона AD , щоб цей чотирикутник можна було описати навколо кола?	4. Периметр чотирикутника $ABCD$, описаного навколо кола, дорівнює 36 см. $AB = 10$ см, $CD = 8$ см, $BC = AD$. Знайдіть сторони BC і AD

III. Удосконалення знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткове завдання

Кут при основі прямокутної трапеції дорівнює 30° , периметр трапеції — 48 см. Знайдіть радіус кола, вписаного в цю трапецію.

IV. Підбиття підсумків уроку

V. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:

2. *Додаткове завдання.* Навколо кола радіусом 4 см описано чотирикутник $ABCD$. Сторони AB і CD паралельні й рівні, $\angle ADB = 30^\circ$. Знайдіть довжину діагоналі DB .

Розв'язання

Оскільки $AB \parallel CD$ і $AB = CD$, то $ABCD$ — паралелограм, в який вписали коло, тобто $ABCD$ — ромб. Висота ромба дорівнює діаметру вписаного у нього кола, отже $BK = 8$ см.

Із трикутника BKD знайдемо BD .
 $BD = 2 \cdot BK = 16$ см.

Відповідь. 16 см.

