

ТЕМА. ВПИСАНІ ТА ОПИСАНІ ЧОТИРИКУТНИКИ

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати поняття чотирикутника, вписаного в коло, та чотирикутника, описаного навколо кола; домогтися засвоєння властивостей кутів вписаного та сторін описаного чотирикутників; домогтися розуміння умов, за якими чотирикутник є вписаним або описаним. _____

Тип уроку: засвоєння нових знань і вмінь.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

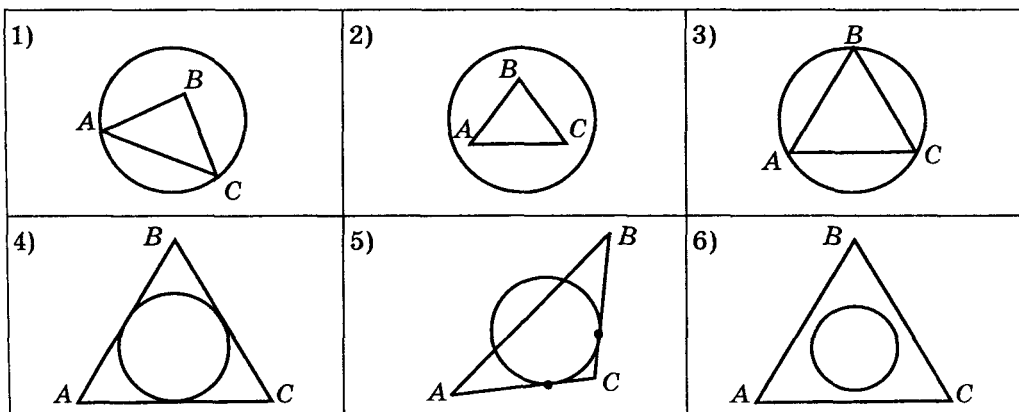
II. Аналіз контрольної роботи

III. Перевірка домашнього завдання

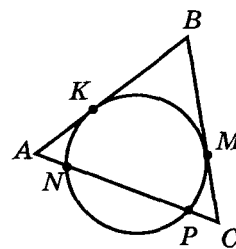
IV. Актуалізація опорних знань

Запитання для фронтальної бесіди

1. На якому з наведених *рисунків* зображено:
 - а) трикутник, вписаний у коло;
 - б) трикутник, описаний навколо кола;
 - в) коло, описане навколо трикутника;
 - г) коло, вписане в трикутник?



2. Сформулюйте означення трикутника, вписаного в коло, та трикутника, описаного навколо кола.
3. Чи в будь-який трикутник можна вписати коло?
4. Чи навколо будь-якого трикутника можна описати коло?
5. Які з прямих, зображених на рисунку, є дотичними до кола? Які з відрізків, зображених на рисунку, рівні? Поясніть відповідь.



V. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Означення вписаного чотирикутника.
2. Властивість кутів вписаного чотирикутника.
3. Умова, за якою чотирикутник є вписаним.
4. Означення описаного чотирикутника.
5. Властивість сторін описаного чотирикутника.
6. Умова, за якою чотирикутник є описаним.

VI. Закріплення нових знань і вмінь

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Чотирикутник $ABCD$ вписано в коло. Знайдіть його кути, якщо відомо, що $\angle A : \angle C = 3:1$, $\angle B = 100^\circ$.
- 2) Сума довжин основ рівнобічної трапеції дорівнює 15 см. Якої довжини мають бути бічні сторони, щоб у цю трапецію можна було вписати коло?
- 3) У чотирикутник, усі кути якого прямі, вписане коло. Визначте вид цього чотирикутника.

VII. Підбиття підсумків уроку

VIII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:
2. *Додаткове завдання.* Навколо кола описано прямокутну трапецію, більша бічна сторона якої дорівнює 15 см. Знайдіть довжину кола, якщо периметр трапеції дорівнює 40 см.