

## ТЕМА. ВЛАСТИВІСТЬ БІСЕКТРИСИ ТРИКУТНИКА

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** удосконалити вміння учнів застосовувати властивість бісектриси трикутника до розв'язування задач; перевірити засвоєння учнями прикладів застосування подібності трикутників (проведенням самостійної роботи).

Тип уроку: комбінований.

Обладнання та наочність: \_\_\_\_\_

## ХІД УРОКУ

## I. Організаційний етап

## II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань і вмінь

## 1. Перевірка завдання, заданого за підручником

## 2. Виконання усних вправ

- 1) У трикутнику  $ABC$   $AC = 12$  см,  $AD$  бісектриса,  $BD = 5$  см,  $DC = 3$  см. Знайдіть  $AB$ .
- 2)  $AD$  — бісектриса трикутника  $ABC$ .  $BD = 10,5$  см;  $DC = 3,5$  см. Знайдіть відношення  $\frac{AC}{AB}$ .
- 3) Бісектриса  $AD$  трикутника ділить сторону  $BC$  на відрізки, один з яких на 3 см більший, ніж другий. Знайдіть  $BC$ , якщо  $AB = 21$  см,  $AC = 14$  см.
- 4) У трикутнику  $ABC$   $AD$  — бісектриса,

$$AC = 8 \text{ см}, BD = 5\frac{5}{9} \text{ см}, DC = 4\frac{4}{9} \text{ см}.$$

Доведіть, що трикутник  $ABC$  — рівнобедрений.

## III. Удосконалення знань і вмінь

## 1. Робота з підручником

## 2. Додаткові завдання

- 1) Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 1,8 см, а бісектриса ділить бічну сторону на відрізки, з яких прилеглий до основи дорівнює 1,2 см. Знайдіть периметр трикутника.
- 2)  $AD$  — бісектриса трикутника  $ABC$ .

$$\frac{DC}{AC} = 0,5.$$

Доведіть, що трикутник  $ABC$  рівносторонній.

(Вказівка. Доведіть, що  $AD$  — медіана трикутника  $ABC$ .)

## IV. Самостійна робота

### Варіант 1

1. У ромбі  $ABCD$   $O$  — точка перетину діагоналей,  $OM$  — відстань до сторони  $AB$ .  $AM = 2$  см,  $MB = 8$  см. Знайдіть  $OM$ .
2. Хорди  $AB$  і  $CD$  перетинаються в точці  $O$ ,  $CO = 9$  см,  $OD = 6$  см,  $AB - AO = 3$  см. Знайдіть  $AO$ .
3. З точки  $A$  до кола проведено дотичну  $AM$  ( $M$  — точка дотику) і січну, яка перетинає коло в точках  $P$  і  $K$ , причому точка  $P$  лежить на прямій між точками  $A$  і  $K$ . Знайдіть  $PK$ , якщо  $AK$  на 3 см більший від  $PK$ ,  $AM = 4$  см.
4.  $BD$  — бісектриса трикутника  $ABC$ . Знайдіть периметр цього трикутника, якщо

$$BC = 6 \text{ см}, AD = 5 \text{ см}, \frac{DC}{BC} = 0,5.$$

### Варіант 2

1. У ромбі  $ABCD$   $O$  — точка перетину діагоналей,  $OK$  — відстань до сторони  $BC$ ,  $BK = 4$  см,  $KC = 9$  см. Знайдіть  $OK$ .
2. Хорди  $AB$  і  $CD$  перетинаються в точці  $O$ .  $AO = 6$  см,  $OB = 4$  см,  $CD - OD = 2$  см. Знайдіть  $OD$ .
3. Із точки  $A$  до кола проведено дотичну  $AB$  ( $B$  — точка дотику) і січну, яка перетинає коло в точках  $C$  і  $D$ , причому точка  $C$  лежить на прямій між точками  $A$  і  $D$ . Знайдіть довжину відрізка  $CD$ , якщо вона на 4 см менша від довжини  $AD$ , а  $AB = 6$  см.
4.  $CM$  — бісектриса трикутника  $ABC$ . Знайдіть периметр цього трикутника, якщо

$$AC = 12 \text{ см}, MB = 4 \text{ см}, \frac{MB}{CB} = 0,25.$$

## V. Підбиття підсумків уроку

## VI. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: \_\_\_\_\_
2. Додаткове завдання. У трикутнику  $ABC$  кут  $B$  удвічі більший від кута  $A$ . Знайдіть залежність між сторонами  $a$ ,  $b$ ,  $c$  цього трикутника.