

ТЕМА. ПОДІБНІСТЬ ТРИКУТНИКІВ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

Дата _____

Учитель _____

Мета: повторити навчальний матеріал із теми «Подібність трикутників та її застосування».**Тип уроку:** узагальнення і систематизація знань.**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

III. Узагальнення матеріалу з теми

План повторення теми

1. Означення пропорційних відрізків.
2. Означення подібних трикутників.
3. Ознаки подібності трикутників.
4. Застосування подібності трикутників:
 - а) властивість медіан трикутника;
 - б) властивість бісектриси трикутника;
 - в) метричні співвідношення в прямокутному трикутнику;
 - г) метричні співвідношення в колі.

IV. Розв'язування задач

1. Робота з підручником:

2. Додаткові завдання

- 1) Сторони трикутника відносяться як 6:7:8. Знайдіть сторони подібного йому трикутника, якщо його периметр дорівнює 7 см.

- 2) Сторони трикутника відносяться як 7:3:6. Знайдіть середню сторону подібного йому трикутника, якщо різниця найбільшої і найменшої його сторін дорівнює 5 см.
- 3) Два кути одного трикутника дорівнюють 60° і 40° , а в другому трикутнику один із кутів дорівнює 80° , а два інші відносяться як 2:3. Чи подібні ці трикутники?
- 4) У трикутнику ABC $AC = 12$ см, $BC = 18$ см. На сторонах AC і BC відповідно позначено точки M і N , $MC = 9$ см, $NC = 13,5$ см. Чи подібні трикутники ABC і MNC ?
- 5) Знайдіть довжину медіани AM трикутника ABC , якщо точка перетину з другою медіаною цього трикутника ділить її на два відрізки й довжина більшого з них дорівнює 10 см.
- 6) Бісектриса BD трикутника ABC ділить його сторону AC на відрізки $AD = 6$ см і $CD = 9$ см. Яка зі сторін AB і BC більша й у скільки разів?
- 7) Висота прямокутного трикутника ділить його гіпотенузу на відрізки 9 см і 16 см. Знайдіть висоту й катети цього трикутника.
- 8) Хорди AB і CD перетинаються в точці O , яка ділить хорду AB на відрізки 16 см і 2 см. На які відрізки ділить точка O хорду CD , якщо їх різниця дорівнює 4 см?
- 9) З точки A до кола проведено дотичну AB (B — точка дотику) і січну, яка перетинає коло в точках C і D , $AC = 5$ см, $AD = 20$ см. Знайдіть довжину відрізка AB .

V. Підбиття підсумків уроку

VI. Домашнє завдання

1.

2. Повторити теорему Піфагора.