

Самостійна робота

Теорема косинусів і теорема синусів, їх наслідки

1. (1 бал) Трикутник зі сторонами 8 см, 15 см і 17 см – є
2. (1 бал) У трикутнику ABC $\angle C = 90^\circ$, $AB = 13$ см, $BC = 5$ см. Знайдіть $\sin \angle B$.

А	Б	В	Г	Д
$\frac{5}{13}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{8}{13}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{2}{3}$

3. (1 бал) Один з катетів прямокутного трикутника дорівнює 4 см, а проекція другого катета на гіпотенузу – 6 см. Знайдіть гіпотенузу трикутника.

А	Б	В	Г	Д
7 см	8 см	9 см	10 см	12 см

4. (4 бали) Установіть відповідність між довжинами сторін трикутника (1-4) та його видом (А-Д).

Довжини сторін

- 1 6 см; 6 см; 6 см
- 2 6 см; 8 см; 10 см
- 3 6 см; 7 см; 9 см
- 4 6 см; 7 см; 11 см

Вид трикутника

- А рівнобедрений
- Б прямокутний
- В рівносторонній
- Г різносторонній гострокутний
- Д різносторонній тупокутний

5. (2 бали)

У трикутнику ABC $AB = 13$ см, $BC = 4$ см, $\cos \angle B = -\frac{5}{13}$.

Знайдіть $\cos \angle C$.

$\cos \angle C =$

6. (3 бали) У трикутнику ABC $\angle C = 90^\circ$, $AB = 9$ см, $\sin \angle B = 0,8$. Знайдіть AC (у см).

$AC =$