

Самостійна робота (9 клас)

Тема: Розв'язування трикутників

I варіант

1. Дано трикутник CDM. Використовуючи теорему косинусів, запишіть, чому дорівнює квадрат його сторони CM.
2. У трикутнику ABC $AB = 3$ см, $BC = 5$ см, кут $B = 30^\circ$. Знайдіть сторону AC.
3. У трикутнику ABC $AB = 2$ см, $BC = 4$ см, $AC = 5$ см. Знайдіть величину кута C.
4. Знайдіть кут α , якщо $\sin \alpha = \sqrt{2}/2$. Скільки розв'язків має задача?
5. У трикутнику ABC сторона $AB = 7$ см, кут $B = 60^\circ$, кут $C = 45^\circ$. Знайдіть кут A, сторони AC і BC.
6. Розв'яжіть трикутник, у якого $a = 17$ см, $\beta = 44^\circ$, $\gamma = 64^\circ$.
7. Розв'яжіть трикутник, у якого $a = 8$ см, $b = 5$ см, $\gamma = 42^\circ$.

II варіант

1. Дано трикутник BCF. Використовуючи теорему косинусів, запишіть, чому дорівнює квадрат його сторони CF.
2. У трикутнику BCD $CD = 3$ см, $BC = 4$ см, кут $C = 45^\circ$. Знайдіть сторону BD.
3. У трикутнику ABC $AB = 2$ см, $BC = 3$ см, $AC = 4$ см. Знайдіть величину кута C.
4. Знайдіть кут α , якщо $\sin \alpha = \sqrt{3}/2$. Скільки розв'язків має задача?
5. У трикутнику ABC сторона $AB = 22$ см, $BC = 24$ см, $AC = 31$ см. Знайдіть кути трикутника.
6. Розв'яжіть трикутник, у якого $b = 6$ см, $c = 4$ см, $\alpha = 58^\circ$.
7. Розв'яжіть трикутник, у якого $a = 4$ см, $b = 6$ см, $\alpha = 41^\circ$.