

Домашня самотійна робота № 4 (§§ 18–21)

Кожне завдання має по чотири варіанти відповідей (А–Г), серед яких лише один є правильним. Оберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть гіпотенузу прямокутного трикутника, катети якого дорівнюють 7 см і 24 см.

А. $\sqrt{527}$ см Б. 31 см В. 25 см Г. 23 см

2. Гіпотенуза прямокутного трикутника дорівнює 15 см, а один з його катетів – 12 см. Знайдіть другий катет трикутника.

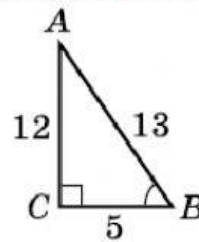
А. 8 см Б. 9 см В. 10 см Г. $\sqrt{369}$ см

3. На малюнку 214 зображено прямокутний трикутник ABC . Знайдіть $\sin B$.

А. $\frac{12}{13}$ Б. $\frac{5}{13}$ В. $\frac{12}{5}$ Г. $\frac{5}{12}$

4. Діагоналі ромба дорівнюють 12 см і 16 см. Знайдіть сторону ромба.

А. 8 см Б. 10 см В. 16 см Г. 20 см



Мал. 214

5. Точка розміщена на відстані 8 см від прямої. З неї до прямої проведено перпендикуляр і похилу, яка утворює з перпендикуляром кут 60° . Знайдіть довжину похилої.

А. $8\sqrt{3}$ см Б. 12 см В. $8\sqrt{2}$ см Г. 16 см

6. AB – гіпотенуза прямокутного трикутника ABC , $AC = 8$ см, $\angle A = 50^\circ$. Знайдіть AB з точністю до десятих.

А. 12,5 см

Б. 10,4 см

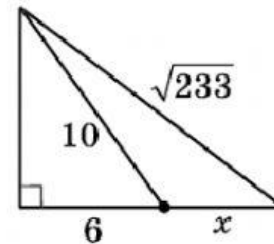
В. 12,4 см

Г. 9,5 см

3 7. Знайдіть x за малюнком 215.

А. 13 Б. 7

В. 6 Г. 8



Мал. 215

8. З точки до прямої проведено дві похилі, різниця довжин яких дорівнює 1 см. Знайдіть довжину меншої похилої, якщо проєкції похилих дорівнюють 4 см і 7 см.

А. 15 см Б. 16 см В. 17 см Г. 18 см

9. У $\triangle ABC$ $\angle C = 90^\circ$, $AB = 20$ см, $\operatorname{tg} A = 0,75$. Знайдіть P_{ABC} .

А. 50 см Б. 38 см В. 52 см Г. 48 см

4 10. Бісектриса гострого кута прямокутного трикутника ділить катет на відрізки 10 см і 26 см. Знайдіть гіпотенузу.

А. 36 см Б. 38 см

В. 39 см Г. 52 см

11. Сторони трикутника – 5 см, 29 см і 30 см. Знайдіть проєкцію меншої сторони трикутника на його більшу сторону.

А. 1,4 см Б. 1,6 см

В. 1,8 см Г. 2,4 см

12. Сторони прямокутника дорівнюють 6 см і 10 см. Знайдіть кут між діагоналями прямокутника (з точністю до градуса).

А. 31° Б. 61°

В. 62° Г. 64°