

Завдання 1–12 мають по чотири варіанти відповідей, з яких тільки **ОДИН** є ПРАВИЛЬНИМ. Оберіть і позначте правильний варіант відповіді в таблиці.

1. Зведіть дріб $\frac{2}{9}$ до знаменника 27.

- А) $\frac{1}{27}$; Б) $\frac{6}{27}$; В) $\frac{18}{27}$; Г) $\frac{2}{27}$.

2. Розчин містить 12 % солі. Скільки солі в 60 кг такого розчину?

- А) 7,2 кг; Б) 5 кг; В) 6 кг; Г) 6,2 кг.

3. Перетворіть вираз $3x(x - 4y)$ на многочлен.

- А) $3x^2 - 3xy$; Б) $3xy - 12x^2$; В) $3x^2 + 12xy$; Г) $3x^2 - 12xy$.

4. Укажіть точку перетину прямої $y = 2x + 12$ з віссю ординат.

- А) (0; -12); Б) (0; 12); В) (6; 0); Г) (-6; 0).

5. Знайдіть значення виразу $\sqrt{37 - b}$, якщо $b = 12$.

- А) 25; Б) 7; В) 5; Г) -5.

6. Розв'яжіть рівняння $\frac{x^2 - 16}{x - 4} = 0$.

- А) 4; Б) -4; 4; В) коренів немає; Г) -4.

7. Розв'яжіть нерівність $x^2 - 2x - 3 < 0$.

- А) $(-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$; Б) $(-3; 1)$;
В) $[-1; 3]$; Г) $(-1; 3)$.

8. (a_n) — арифметична прогресія, $a_1 = 8$, $a_4 = -4$. Знайдіть різницю прогресії.

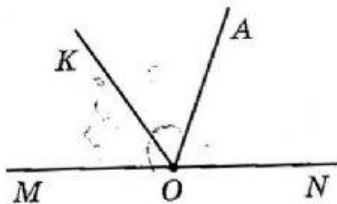
- А) 4; Б) -12; В) -4; Г) -3.

9. У прямокутнику $ABCD$ $CD = 6$ см, $AC = 10$ см. Знайдіть AD .

- А) $\sqrt{136}$ см; Б) 8 см; В) 4 см; Г) 7 см.

10. На малюнку $\angle MON$ — розгорнутий, OK — бісектриса кута MOA , $\angle MOK = 55^\circ$.
Тоді $\angle AON = \dots$

- А) 70° ;
Б) 60° ;
В) 80° ;
Г) 125° .



11. Знайдіть площу ромба, сторона якого дорівнює 8 см, а кут 60° .

- А) 32 см^2 ; Б) $32\sqrt{2} \text{ см}^2$; В) $32\sqrt{3} \text{ см}^2$; Г) 64 см^2 .

12. Периметр рівнобічної трапеції дорівнює 26 см, а її середня лінія — 5 см. Знайдіть бічну сторону трапеції.

- А) 16 см; Б) 7 см; В) 6,5 см; Г) 8 см.

А Б В Г

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12