

Завдання з математики для конкурсного приймання 2021-2022

9 клас

I варіант

1. (1 бал) Знайдіть значення виразу  $2 \cdot \sqrt{9} - 8$ .

А	Б	В	Г
22	-10	-2	4

2. (1 бал) Спростить враз  $(x - 2)^2 + 2x$ .

А	Б	В	Г
$x^2 + 4 + 2x$	$x^2 + 4$	$x^2 - 4$	$x^2 + 4 - 2x$

3. (1 бал) В якій координатній чверті знаходиться точка  $A(-7;5)$ ?

А	Б	В	Г
I чверть	IV чверть	II чверть	III чверть

4. (1 бал) Основа рівнобедреного трикутника вдвічі менша за бічну сторону. Знайдіть периметр трикутника, якщо його бічна сторона дорівнює 12см.

А	Б	В	Г
30см	24см	60см	18см

5. (Кожна правильна відповідь – 1 бал).

Встановіть відповідність між запитаннями (1– 4) і числами (А–Д).

1	Знайдіть більший корінь рівняння $x^2 - 9 = 0$	А	2
2	Чому дорівнює добуток коренів рівняння $x^2 - 5x - 3 = 0$	Б	-5
3	Скільки коренів має рівняння $2x^2 - 5x + 3 = 0$	В	3
4	При якому значенні $x$ значення функції $y = 2 + x$ дорівнює 0?	Г	-2
		Д	-3

6. (2 бали) Катети прямокутного трикутника дорівнюють 12см і 5см.

Знайдіть периметр трикутника.

*У відповідь запишіть лише число без вимірів (без см).*

7. (2 бали) В двох коробках лежать олівці, причому у першій коробці їх вдвічі більше, ніж у другій. Якщо з першої коробки перекласти у другу 3 олівця, їх буде порівну. Скільки олівців у першій коробці?

Відповіді: 1. В 2. Д 3. В 4. А

5. 1-В 2-Д 3-А 4-Г

6. 30 7. 12