

ВАРІАНТ 4

Частина 1. Завдання 1-5 з вибором однієї правильної відповіді.

1. Знайдіть координати середини відрізка AB , якщо $A(4; -7)$ і $B(-8; 1)$.
А) $(-2; -3)$; Б) $(-4; -6)$; В) $(2; 3)$; Г) $(-2; 3)$; Д) $(-6; -3)$.
2. Обчисліть скалярний добуток векторів $\vec{a}(-3; 4)$ і $\vec{b}(2; -5)$.
А) -14; Б) -26; В) 26; Г) -11; Д) 14.
3. Дві сторони трикутника дорівнюють 7 см і 8 см, а кут між ними 120° . Знайдіть третю сторону трикутника.
А) 15 см; Б) 57 см; В) 11 см; Г) 113 см; Д) 13 см.
4. Знайдіть градусну міру внутрішнього кута правильного десятикутника.
А) 135° ; Б) 144° ; В) 150° ; Г) 120° ; Д) 160° .
5. Яка точка симетрична точці $D(-2; -6)$ відносно початку координат?
А) $D'(2; -6)$; Б) $D'(-2; 6)$; В) $D(6; 2)$; Г) $D'(2; 6)$; Д) $D'(-6; -2)$.

Частина 2. Завдання 6 на встановлення відповідності.

6. Установіть відповідність між вектором, зображеним на рисунку (1-3), та його координатами (А-Д)

Вектор		Координати вектора
1		А) $(-3; 3)$
2		Б) $(3; -2)$
3		В) $(-3; -1)$
		Г) $(1; -1)$
		Д) $(3; 2)$

Частина 3. Завдання 7-8 відкритої форми з короткою відповіддю.

7. Знайдіть довжину кола, вписаного у трикутник зі сторонами 13 см, 4 см і 15 см. У відповідь запишіть значення $\frac{C}{\pi}$.
8. Одна зі сторін трикутника дорівнює 19 см, а дві інші утворюють кут 60° , причому їхня різниця дорівнює 5 см. Знайдіть периметр трикутника.