

Підсумкова контрольна робота 10 клас геометрія
Варіант-1

1. (0,5б.) Скільки прямих, паралельних до даної площини, можна провести через задану точку?

А) одну Б) безліч В) жодну Г) жодну або безліч

2. (0,5б.) Знайдіть відстань між точками $M(2;-3;6)$ і $K(1;-1;4)$.

А) 3 Б) $3\sqrt{3}$ В) 9 Г) $2\sqrt{3}$.

3. (0,5б.) Яка з геометричних фігур не може бути паралельною проекцією паралелограма?

А) ромб Б) прямокутник В) трапеція Г) відрізок

4. (0,5б.) Яка з точок належить осі апікат?

А) $C(0;-7;0)$ Б) $K(0;0;-9)$ В) $M(8;0;1)$ Г) $(6;0;0)$

5. (0,5б.) Точка А віддалена від площини α на 12 см. З цієї точки проведено до площини α похилу АВ завдовжки 13 см. Знайдіть довжину проекції похилої АВ на площину α .

А) 5см Б) 1см В) 6см Г) $\sqrt{313}$ см.

6. (0,5б.) Яка з точок симетрична точці $A(-3; 4; 1)$ відносно площини ХУ?

А) $C(3;4;1)$ Б) $K(-3;-4;1)$ В) $M(-3;4;-1)$ Г) $(3;-4;1)$

7. (по 0,5б. за правильну відповідність) Установіть відповідність між заданими векторами $\vec{a}$ і $\vec{b}$ (1-4) та правильними твердженнями (А-Д).

1.	$\vec{a}(-2;1;-3)$ і $\vec{b}(-4;2;-6)$	А	Вектори $\vec{a}$ і $\vec{b}$ перпендикулярні
2.	$\vec{a}(2;1;-2)$ і $\vec{b}(-4;6;-1)$	Б	Сумою векторів $\vec{a}$ і $\vec{b}$ є вектор $\vec{c}(1;9;2)$
3.	$\vec{a}(2;-1;2)$ і $\vec{b}(-4;6;1)$	В	Вектори $\vec{a}$ і $\vec{b}$ колінеарні
4.	$\vec{a}(4;3;-1)$ і $\vec{b}(-3;6;3)$	Г	$ \vec{a} > \vec{b} $
		Д	Скалярний добуток векторів $\vec{a}$ і $\vec{b}$ від'ємний

8. (2б.) З деякої точки простору проведено до площини дві похилі. Одна із них дорівнює 24 см і утворює з площиною кут 30° . Знайдіть довжину іншої похилої, якщо її проекція на площину дорівнює 5см.

9. (2б.) $A(-2;3;1)$, $B(-3;1;5)$, $C(4;-1;3)$ – вершини паралелограма ABCD. Знайдіть довжину діагоналі ВД.

10. (3б.) Площа ромба $144\sqrt{2}$ см², а один із кутів 45° . Точка простору віддалена від усіх сторін ромба на 10 см. Знайдіть відстань від даної точки до площини ромба.