

ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА
З ГЕОМЕТРІЇ з теми
“Повторення і систематизація навчального матеріалу”
УЧ _____ 10 – __ класу

Частина 1. У завданнях 1 – 4 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Точка M лежить поза площиною трикутника ABC . Яке взаємне розміщення прямих AM і BC ?

☐ А	☐ Б	☐ В	☐ Г
перетинаються	паралельні	мимобіжні	встановити неможливо

2. Трикутник ABC і площина α розташовані так, що прямі AB і BC паралельні площині α . Яке взаємне розміщення прямої AC і площини α ?

☐ А	☐ Б	☐ В	☐ Г
пряма перетинає площину	пряма паралельна площині	пряма належить площині	встановити неможливо

3. Яка серед вказаних точок лежить нижче від площини xOy ?

☐ А	☐ Б	☐ В	☐ Г
$A(1; -2; 3)$	$B(-1; -2; 0)$	$C(4; 4; 0)$	$D(-1; 2; -3)$

4. Обчисліть косинус кута між векторами $\vec{a}(-1; 2; -2)$ і $\vec{b}(6; 3; -6)$.

☐ А	☐ Б	☐ В	☐ Г
$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{9}$

У завданні 5 до кожного рядка, позначеного цифрою, доберіть один правильний, на вашу думку, варіант, позначений буквою, і поставте позначки в бланку відповідей на перетині відповідних рядків і стовпців.

5. Дано точку $A(1; -1; 1)$. Установіть відповідність між геометричними перетвореннями точки A (1 – 4) та координатами її образу при цих перетвореннях (А – Д).

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

1	Симетрія відносно початку координат	А	$(-1; -1; -1)$
2	Симетрія відносно осі Ox	Б	$(1; 1; 1)$
3	Симетрія відносно площини xOz	В	$(1; 1; -1)$
4	Симетрія відносно площини yOz	Г	$(-1; -1; 1)$
		Д	$(-1; 1; -1)$

Частина 2. Завдання 6, 7 виконайте на чернетці та запишіть тільки правильну відповідь.

6. Пряма a перетинає сторону AB трикутника ABC у точці M і не лежить у площині трикутника. Укажіть взаємне розміщення прямих a і BC .

Відповідь: _____

7. Точка M знаходиться на відстані 9 см від кожної з вершин квадрата $ABCD$. Знайдіть довжину сторони квадрата, якщо точка M віддалена від його площини на 7 см.

Відповідь: _____

Частина 3. Завданнях 8, 9, 10 виконайте на робочому аркуші та запишіть тільки правильну відповідь. Повне розв'язання прикріпіть у GoogleКлас.

8. Площина α перетинає сторони MF і MK трикутника MFK у точках A і B відповідно та паралельна стороні FK , $AB = 12$ см, $AM : AF = 3 : 5$. Знайдіть довжину сторони FK трикутника.

Відповідь: _____

9.

Через вершину C ромба $ABCD$ до його площини проведено перпендикуляр CF . Точка F віддалена від діагоналі BD на 25 см. Знайдіть відстань від точки F до площини ромба, якщо $BD = 20$ см, $AB = 10\sqrt{5}$ см.

Відповідь: _____

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

Відповідь: _____