

Варіант 1

У завданнях 1–4 виберіть ОДНУ правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Знайдіть координати точки C , симетричної точці $A(3;-2)$ відносно точки $B(-1;1)$.

А	Б	В	Г	Д
$C(-2;-1)$	$C(4;-1)$	$C(5;-4)$	$C(-5;4)$	$C(2;-1)$

2. Знайдіть координати точки C , симетричної точці $A(3;-2)$ відносно прямої $y = x$.

А	Б	В	Г	Д
$C(-2;3)$	$C(-3;2)$	$C(3;-2)$	$C(-3;-2)$	$C(2;-3)$

3. Знайдіть координати точки C , яка є образом точки $A(3;-2)$ у результаті паралельного перенесення на вектор $\vec{p}(-5;-3)$.

А	Б	В	Г	Д
$C(-2;3)$	$C(-8;-1)$	$C(8;-1)$	$C(-2;1)$	$C(-2;-5)$

4. Точка C є образом точки $A(3;-2)$ у результаті двох послідовно виконаних переміщень: 1) симетрії відносно початку координат, 2) симетрії відносно осі абсцис. Укажіть координати точки C .

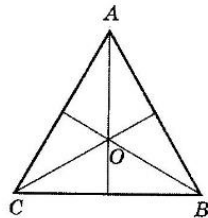
А	Б	В	Г	Д
$(-3;2)$	$(-3;-2)$	$(0;-2)$	$(3;2)$	$(-3;0)$

У завданнях 5, 6 виберіть ДВІ правильні, на вашу думку, відповіді.

5. Яка з поданих фігур має центр симетрії?

А	Б	В	Г	Д
Квадрат	Правильний трикутник	Рівнобічна трапеція	Відрізок	Кут

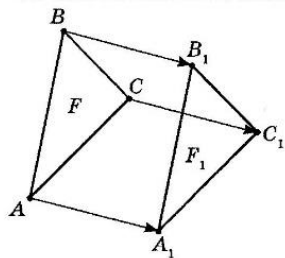
6. Трикутник ABC — правильний, O — точка перетину його бісектрис (рис.). Укажіть переміщення, в результаті яких точка A переходить у точку C .



А	Симетрія відносно точки O
Б	Симетрія відносно прямої BO
В	Паралельне перенесення на вектор $\vec{AB}$
Г	Поворот відносно точки O на кут 120° за годинниковою стрілкою
Д	Поворот відносно точки O на кут 120° проти годинникової стрілки

7. Установіть відповідність між геометричним переміщенням (1–4) та зображенням (А–Д).

Переміщення	Зображення
1 Поворот	А
	Б
	В
	Г
	Д

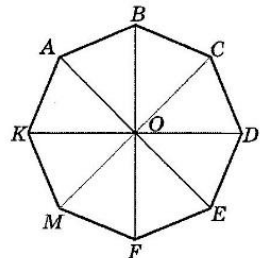


Переміщення	Зображення
2 Симетрія відносно точки	Б
3 Симетрія відносно прямої	В
4 Паралельне перенесення	Г
	Д

8. Установіть відповідність між рівнянням прямої (1–4), що є образом прямої $y - 3 = 0$, та переміщенням заданої прямої (А–Д).

Рівняння прямої	Переміщення
1 $y + 3 = 0$	А Паралельне перенесення на вектор $\vec{p}(-4;2)$
2 $y - 5 = 0$	Б Симетрія відносно прямої $y = x$
3 $2y - 6 = 0$	В Поворот відносно точки $B(0;3)$ на кут 45° за годинниковою стрілкою
4 $y + x = 3$	Г Симетрія відносно осі абсцис
	Д Симетрія відносно точки $A(-8;3)$

9. Точка O — центр правильного восьмикутника $ABCDEFGMK$ (рис.). Знайдіть градусні міри відповідних кутів за вказаних поворотів відносно точки O . У відповіді розташуйте значення шуканих кутів у порядку їх спадання.



А	Кут повороту за годинниковою стрілкою, у результаті якого точка M є образом точки C
Б	Кут повороту проти годинникової стрілки, у результаті якого точка D є образом точки A
В	Кут повороту за годинниковою стрілкою, у результаті якого точка K є образом точки F
Г	Кут повороту проти годинникової стрілки, у результаті якого точка M є образом точки K
Д	Кут повороту за годинниковою стрілкою, у результаті якого точка E є образом точки B