

3-3 الدوران

الاسم: _____

1/ ----- يحرك كل نقطة في الشكل الأصلي بزاوية محددة وباتجاه محدد حول نقطة ثابتة.

الانعكاس A)	الإزاحة (الانسحاب) B)	الدوران C)	التمدد D)
-------------	-----------------------	------------	-----------

2/ قاعدة الدوران بزاوية ----- عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل. $(x, y) \rightarrow (-y, x)$

90° A)	180° B)	270° C)	360° D)
--------	---------	---------	---------

3/ قاعدة الدوران بزاوية ----- عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل. $(x, y) \rightarrow (-x, -y)$

90° A)	180° B)	270° C)	360° D)
--------	---------	---------	---------

4/ قاعدة الدوران بزاوية ----- عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل. $(x, y) \rightarrow (y, -x)$

90° A)	180° B)	270° C)	360° D)
--------	---------	---------	---------

5/ صورة النقطة $R(5, 1)$ الناتجة عن دوران بزاوية 90° عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل.

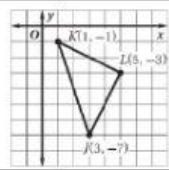
$R'(-5, -1)$ A)	$R'(-1, -5)$ B)	$R'(-1, 5)$ C)	$R'(1, -5)$ D)
-----------------	-----------------	----------------	----------------

6/ صورة النقطة $R(5, 1)$ الناتجة عن دوران بزاوية 180° عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل.

$R'(-5, -1)$ A)	$R'(-1, -5)$ B)	$R'(-1, 5)$ C)	$R'(1, -5)$ D)
-----------------	-----------------	----------------	----------------

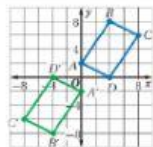
7/ صورة النقطة $R(5, 1)$ الناتجة عن دوران بزاوية 270° عكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل.

$R'(-5, -1)$ A)	$R'(-1, -5)$ B)	$R'(-1, 5)$ C)	$R'(1, -5)$ D)
-----------------	-----------------	----------------	----------------



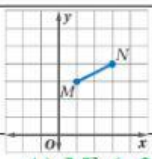
8/ ما صورة النقطة J الناتجة عن دوران $\triangle JKL$ بزاوية 270° حول نقطة الأصل؟

$J'(-3, -7)$ A)	$J'(-7, 3)$ B)	$J'(-7, -3)$ C)	$J'(7, -3)$ D)
-----------------	----------------	-----------------	----------------



9/ يبين الشكل المجاور الشكل الرباعي ABCD وصورة $A'B'C'D'$ الناتجة عن دوران حول نقطة الأصل. ما قياس زاوية الدوران؟

90° A)	180° B)	270° C)	360° D)
--------	---------	---------	---------



10/ ما صورة النقطة M الناتجة عن الدوران بزاوية 90° عكس اتجاه حركة عقارب الساعة حول نقطة الأصل؟

$M'(-3, 1)$ A)	$M'(-1, -3)$ B)	$M'(-3, -1)$ C)	$M'(3, 1)$ D)
----------------	-----------------	-----------------	---------------