



4 - 7 تركيب التحويلات الهندسية

الاسم:

1/ عند إجراء تحويل هندسي على شكل ما ثم إجراء تحويل هندسي آخر على صورته فإن التحويل الهندسي الذي ينقل الشكل الأصلي إلى الصورة النهائية يُسمى - - -



A) انعكاساً	B) إزاحة	C) دوراناً	D) تحويلاً هندسياً مركباً
-------------	----------	------------	---------------------------

2/ صورة النقطة $J(6, 3)$ الناتجة عن إزاحة مقدارها 4 وحدات إلى الأعلى، ثم انعكاس حول المحور y هي:

A) $J''(-6, 7)$	B) $J''(6, 7)$	C) $J''(10, 3)$	D) $J''(-10, 3)$
-----------------	----------------	-----------------	------------------

3/ صورة النقطة $Q(2, 5)$ الناتجة عن إزاحة مقدارها وحدتين إلى الأسفل، ثم انعكاس حول المحور x هي:

A) $Q''(2, 3)$	B) $Q''(2, 7)$	C) $Q''(2, -3)$	D) $Q''(-2, 3)$
----------------	----------------	-----------------	-----------------

4/ صورة النقطة $R(4, 2)$ الناتجة عن إزاحة مقدارها 3 وحدات إلى الأسفل و 3 وحدات إلى اليسار، ثم انعكاس حول المستقيم $y = x$ هي:

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

5/ صورة النقطة $C(-7, 1)$ الناتجة عن انعكاس حول المحور x ثم دوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل.

A) $C''(-7, -1)$	B) $C''(1, -7)$	C) $C''(7, 1)$	D) $C''(-1, 7)$
------------------	-----------------	----------------	-----------------

6/ صورة النقطة $A(-6, -2)$ الناتجة عن إزاحة مقدارها 3 وحدات إلى اليمين و وحدة واحدة إلى أسفل، ثم انعكاس حول المحور y هي:

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

7/ صورة النقطة $K(-5, -5)$ الناتجة عن دوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل ثم إزاحة مقدارها وحدتين إلى اليسار و 4 وحدات إلى الأعلى، هي:

A) $K''(5, 5)$	B) $K''(7, 9)$	C) $K''(7, 1)$	D) $K''(3, 9)$
----------------	----------------	----------------	----------------

8/ صورة النقطة $k(6, 5)$ الناتجة عن انعكاس حول المحور x ثم دوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل هي:

A) $K''(6, -5)$	B) $K''(5, 6)$	C) $K''(-6, 5)$	D) $K''(-5, -6)$
-----------------	----------------	-----------------	------------------

9/ ما التحويل الهندسي أو تركيب التحويلات الهندسية الذي يمثل الشكل الآتي ←



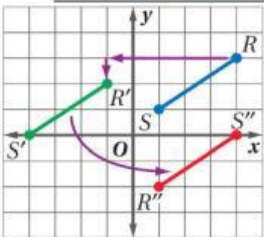
A) انعكاس ثم إزاحة	B) إزاحة ثم دوران	C) دوران ثم انعكاس	D) انعكاس ثم دوران
--------------------	-------------------	--------------------	--------------------

10/ يمكن وصف تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين بأنه:

A) انعكاس	B) إزاحة	C) دوران	D) تمديد
-----------	----------	----------	----------

11/ يمكن وصف تركيب انعكاسين حول مستقيمين متقاطعين بأنه:

A) انعكاس	B) إزاحة	C) دوران	D) تمديد
-----------	----------	----------	----------



12/ التحويل الهندسي المركب الذي ينقل القطعة المستقيمة RS إلى القطعة المستقيمة $R''S''$ هو:

A) إزاحة مقدارها 5 وحدات إلى اليمين و وحدة واحدة إلى الأعلى ثم دوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل	B) إزاحة مقدارها 5 وحدات إلى اليسار و وحدة واحدة إلى الأسفل ثم دوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل	C) إزاحة مقدارها 5 وحدات إلى اليمين و وحدة واحدة إلى الأعلى ثم دوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل	D) إزاحة مقدارها 5 وحدات إلى اليسار و وحدة واحدة إلى الأسفل ثم دوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل
---	---	--	--



13/ يمكن وصف تركيب انعكاسين حول مستقيمين متوازيين بأنه إزاحة، ويكون اتجاهها:

لا شيء مما ذكر D)	مانلاً عن كل من المستقيمين C)	عمودياً على كل من المستقيمين B)	موازياً لكل من المستقيمين A)
-------------------	-------------------------------	---------------------------------	------------------------------

14/ إذا كانت A' هي صورة A بالانعكاس حول المستقيم m و A'' هي صورة A' بالانعكاس حول المستقيم p ، فإن تركيب هذين الانعكاسين حول المستقيمين المتوازيين m, p يكافئ إزاحة اتجاهها:

رأسية إلى الأسفل D)	رأسية إلى الأعلى C)	أفقية إلى اليسار B)	أفقية إلى اليمين A)
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

15/ إذا كانت A' هي صورة A بالانعكاس حول المستقيم m و A'' هي صورة A' بالانعكاس حول المستقيم p ، فإن تركيب هذين الانعكاسين حول المستقيمين المتوازيين m, p يكافئ إزاحة مقدارها:

1.75 cm A)	3.5 cm B)	0.75 cm C)	4.5 cm D)
------------	-----------	------------	-----------

رأسية إلى الأسفل D)	رأسية إلى الأعلى C)	أفقية إلى اليسار B)	أفقية إلى اليمين A)
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

16/ إذا كانت B' هي صورة B بالانعكاس حول المستقيم n و B'' هي صورة B' بالانعكاس حول المستقيم q ، فإن تركيب هذين الانعكاسين حول المستقيمين المتوازيين n, q يكافئ إزاحة اتجاهها:

رأسية إلى الأسفل D)	رأسية إلى الأعلى C)	أفقية إلى اليسار B)	أفقية إلى اليمين A)
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

17/ إذا كانت B' هي صورة B بالانعكاس حول المستقيم n و B'' هي صورة B' بالانعكاس حول المستقيم q ، فإن تركيب هذين الانعكاسين حول المستقيمين المتوازيين n, q يكافئ إزاحة مقدارها:

1.75 in A)	3.5 in B)	0.75 in C)	4.5 in D)
------------	-----------	------------	-----------

120° D)	60° C)	50° B)	25° A)
---------	--------	--------	--------

18/ إذا كانت A' هي صورة A بالانعكاس حول المستقيم m و A'' هي صورة A' بالانعكاس حول المستقيم p ، فإن تركيب هذين الانعكاسين حول المستقيمين المتقاطعين m, p يكافئ دوراناً بزاوية تساوي:

120° D)	60° C)	50° B)	25° A)
---------	--------	--------	--------

19/ إذا كانت B' هي صورة B بالانعكاس حول المستقيم n و B'' هي صورة B' بالانعكاس حول المستقيم q ، فإن تركيب هذين الانعكاسين حول المستقيمين المتوازيين n, q يكافئ دوراناً بزاوية تساوي:

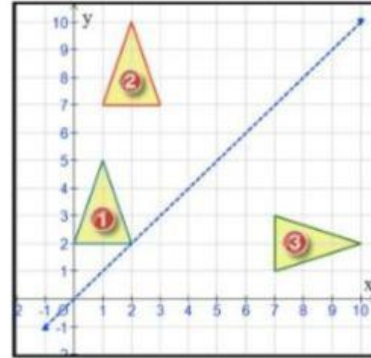
120° D)	60° C)	50° B)	25° A)
---------	--------	--------	--------

14/ اختر العبارة المناسبة من العمود الثاني بما يتناسب مع العمود الأول

حيث أن العمود الأول هو صورة الشكل الناتجة عن تركيب تحويلين.

العمود الثاني هو التحويل الذي ينقل الشكل ABC إلى الشكل $A''B''C''$ أو الشكل (1) إلى الشكل (2)

العمود الأول



(---)

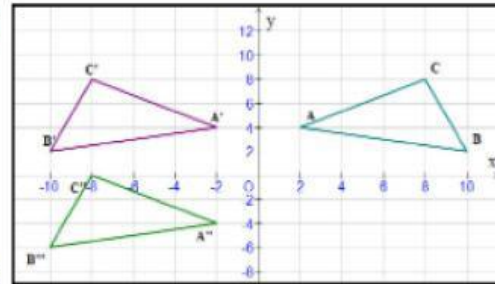
العمود الثاني



1/ انعكاس حول المحور x ثم إزاحة 5 وحدات لليسار

2/ إزاحة وحدة لليمين، ثم 5 وحدات إلى الأعلى

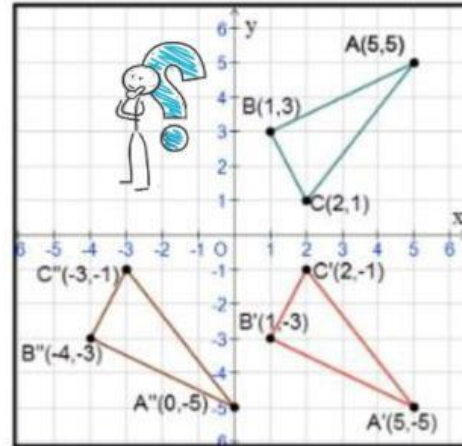
ثم انعكاس حول المستقيم $y = x$



(---)

3/ انعكاس حول المحور y ثم إزاحة وحدتين للأعلى

4/ انعكاس حول المحور y ثم إزاحة 4 وحدات إلى الأسفل



(---)

أرجو لك دوام
التوفيق

مُنياتي لك بالعوق/

معلمك المحبة/ د. إيمان الزكي