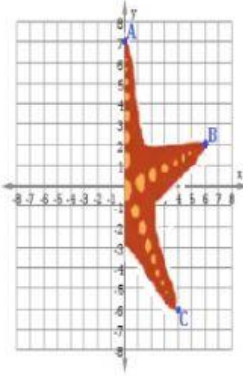




1- اختر الإجابة الصحيحة:

ينعكس مثلث عبر المحور y .تمثل النقطة $(2, -3)$ إحداثيات أحد رؤوسه في الصورة المنعكسة.

ما إحداثيات النقطة المقابلة لها في الصورة الأصلية؟

a $(3, 0)$ b $(3, -2)$ c $(3, 2)$ d $(-3, -2)$ 

بحر نجم/اليمني هو المنهج الرسمي لنصف القمر، وهو ما ينعكس في النص العبري.

قامت يمني بتحديد بعض النقاط لتساعد في رسم الانعكاس الصحيح، أي من هذه النقاط لها الإحداثيات نفسها في الصورة الأصلية والصورة المنعكسة؟

a النقطة A.

b النقطة B.

c لا يوجد نقاط.

d النقطة C.

نقطة $A(3, -4)$ تم ازاحتها أربعة خطوات للأسفل وخطوتين لليسار وبعد ذلك تم انعكاسها على المحور y وتدويرها بزاوية 90° مع عقرب الساعة فأصبحت النقطة

A $(-4, -3)$ B $(1, 8)$ C $(-1, -8)$ D $(-8, 1)$

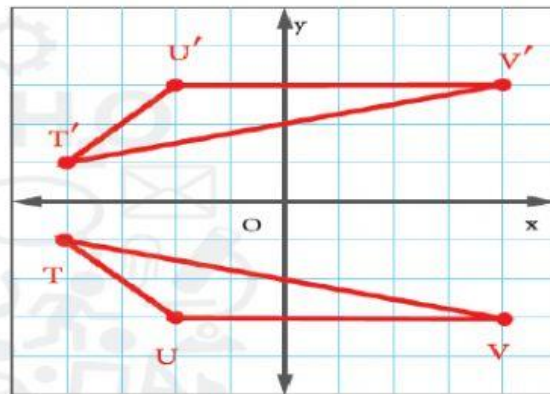
يقع المثلث الذي رؤوسه النقاط $(1,1)$, $(4,1)$, $(2,3)$ في الربع الأول.

أي من النقاط الآتية لا تمثل أحد رؤوس المثلث بعد انعكاسه عبر المحور؟

☐ $(-1,1)$
☐ $(-4,1)$
☐ $(-2,3)$
☐ $(1,-1)$

5- التحويل الهندسي في الصورة

انعكاس حول المحور
الرأسي
انعكاس حول المحور
الافقي
إزاحة افقية
دوران بزاوية 180
°



4- **التخمين** لديك شكلٌ يقع رأسه عند النقطة $(-4, -6)$. يتم تغيير أبعاد الشكل بحيث يقع مركز التغير عند نقطة الأصل وبمعاملٍ يساوي 5. وبعد ذلك يتم تغيير أبعاد الصورة الناتجة بمعاملٍ يساوي $\frac{3}{5}$.

A $(-12, -18)$

B $(-6, -8)$

C $(3, -6)$

D $(-20, -30)$

3- أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة؟ مثلث ABC رؤوسه $A(1, 2)$ و $B(1, 5)$

و $C(4, 2)$ وقد تعرض لتحويل. حوط مجموعة الرؤوس التي لا تنتمي للمجموعة. اشرح استنتاجك.

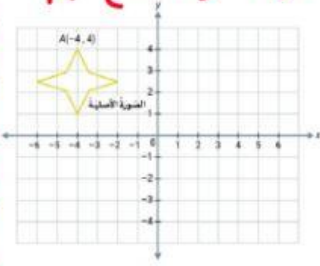
A $A'(1, -1), B'(1, 2), C'(4, -1)$

B $A'(5, 2), B'(5, 5), C'(8, 2)$

C $A'(1, -2), B'(1, -5), C'(4, -2)$

D $A'(3, 3), B'(3, 6), C'(6, 3)$

A (-4, 4)



أي النقاط الآتية تمثل انعكاساً للنقطة A عبر المحور x؟

A (-3, -4)

B (-4, -4)

C (3, 4)

D (-4, 1)

9- بعد التحويل الهندسي بنوعين من التحويلات أصبحت النقطة (15, -18) A(-5, -6)

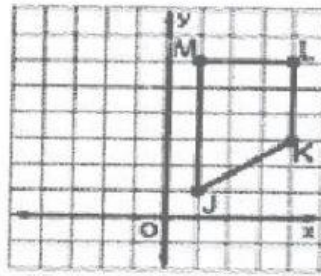
إزاحة ودوران بزاوية 90

انعكاس وتمدد

تصغير وإزاحة

دوران وانعكاس

الشكل رباعي الأضلاع الموضح جانباً ينعكس على المحور الرأسي y . ما إحداثيات الرأس J'؟



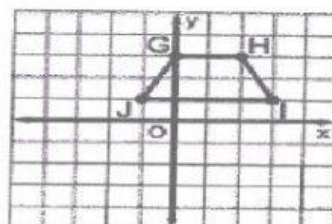
a) (-1, 1)

c) (1, -1)

b) (1, 1)

d) (-1, -1)

شبه المنحرف GHIJ رؤوسه موضحة كما بالشكل أدناه . إذا تم تدوير الشكل 90° في اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل فما إحداثيات النقطة H'؟



a) (-3, 2)

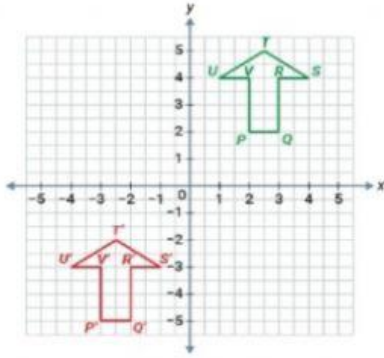
c) (3, -2)

b) (2, -3)

d) (-3, -2)

-12

صف الإزاحة من سهم هائي إلى سهم حمزة، مُعتمدًا على الصورة أمامك.



$(x + 5, y + 7)$ ☐

$(x - 5, y + 7)$ ☐

$(x + 5, y - 7)$ ☐

$(x - 5, y - 7)$ ☐

-13

قامت منال بتكبير صورة أبعادها، 10 سنتيمترات في 15 سنتيمترا لتصبح 25 سنتيمترا في 37.5 سنتيمترا .
ما معامل المقياس لتغيير الأبعاد ؟

a) 2

c) 6

b) 2.5

d) 9