5-التحويلات الهندسية والتماثل

س1: ما صورة النقاط $(1,5)$ بالانعكاس حول محور x ؟

أ- $(1,-5)$ ب- $(-1,-5)$

ج- $(5,1)$ د- $(-1,5)$

الانعكاس على محور x يغير اشارة الاحداثي y

س2: ذا كانت صورة النقاط $A(3,5)$ هي $A'(5,3)$ فإن الانعكاس المستخدم يكون حول

أ- الأصل ب- المحور x

ج- المحور y د- المستقيم $y = x$

الانعكاس حول المستقيم $y = x$ يبدل الاحداثيات

س3: ما صورة النقطة $(2,-3)$ تحت تأثير الازاحة $(x-3, y+4)$ ؟

أ- $(-1,1)$ ب- $(-6,6)$

ج- $(5,-7)$ د- $(1,1)$

$(2,-3) \rightarrow (2-3, -3+4) = (-1,1)$

س4: ما الإزاحة التي نقلت النقطة $(-1,5)$ إلى $(5,-3)$؟

أ- 6 وحدات إلى اليمين، 8 وحدات إلى الأسفل

ب- 8 وحدات إلى الأعلى، 6 وحدات إلى اليمين

ج- 6 وحدات إلى اليمين، 8 وحدات إلى الأعلى

د- 8 وحدات إلى الأسفل، 6 وحدات إلى اليسار

$(-1+6, 5-8) = (5,-3)$

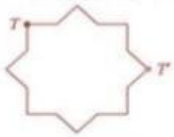
س5: عند إزاحة النقطة $(2,6)$ وحدتين لليسار وثلاث وحدات للأسفل فإن النقطة الناتجة هي...

أ- $(-2,-6)$ ب- $(0,3)$

ج- $(0,-3)$ د- $(4,3)$

الصورة $(2-2, 6-3)$

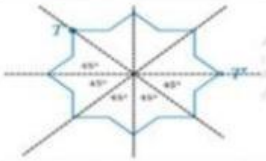
س6: ما الزاوية التي تم تدوير الشكل بها حول مركز تماثله حتى تنتقل النقطة T إلى النقطة $\vec{T}$؟



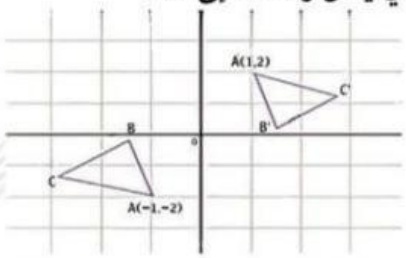
أ- $90°$ ب- $120°$

ج- $135°$ د- $225°$

بالتحرك من T إلى $\vec{T}$ عكس حركة عقارب الساعة، نلاحظ أن الزاوية $225°$



س7: ما الدوران حول نقطة الاصل الذي جرى على المثلث ABC والذي ينقل رأسه A إلى A' ؟



أ- $180°$ ب- $360°$

ج- $90°$ د- $270°$

$(x,y) \xrightarrow[\text{حول نقطة الاصل}]{\text{دوران } 180°} (-x,-y)$

$(-1,-2) \rightarrow (1,2)$

س8: النقطة $(6,2)$ هي صورة النقطة $(4,5)$ بإزاحة مقدارها :

أ- $(x+2, y-4)$ ب- $(x-9, y+5)$

ج- $(x-2, y+3)$ د- $(x+2, y-3)$

الازاحة = الصورة - الأصل

$= (6-4, 2-5) = (2,-3)$

س9: ما الإزاحة التي نقلت النقطة $(3,1)$ إلى $(0,5)$ ؟

أ- $(x-3, y+4)$ ب- $(x+3, y-4)$

ج- $(x-4, y+3)$ د- $(x+4, y-3)$

$(3,1) \rightarrow (3-3, 1+4) = (0,5)$

LIVEWORKSHEETS