تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف أوراق عمل الوحدة السادسة التحويلات يتبعها الحل

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	كل مايخص الاختبار التكويني لمادة الرياضيات للصف الثامن يوم الأحد 9/2/2020
2	تحميل كتاب الطالب
3	تدريبات شاملة كمراجعة لامتحان نهاية الفصل(مع الحلول)
4	الامتحان الوزاري لنهاية الفصل الثاني من
5	ملزمة مع الحل

الوحدة

6

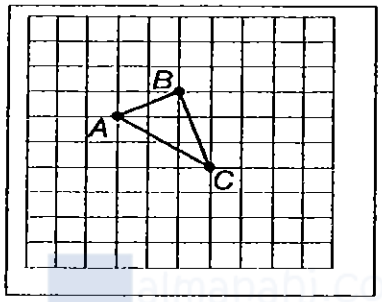
التحويلات

almanahi.com/ar
المناهج الإماراتية

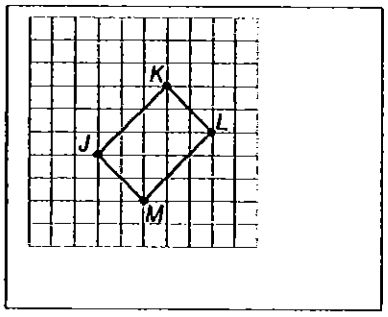
الدرس 1 : الإزاحات

س 1 : ارسم كل مثلث معطاة رؤوسه ثم مثل صورته بعد كل ازاحة واكتب احداثيات الصورة

1) 3 وحدات يمين ووحدتين للأعلى

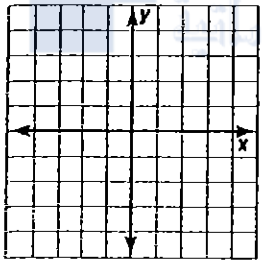


2) وحدتين لليسار ووحدة واحدة للأعلى

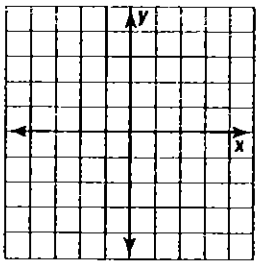


إزاحة 3 وحدات لليسار ووحدة واحدة للأسفل

3) Δ EGH , E(1,3) , G(2,4) , H(3,2)



4) PQRS , P(-4,-1) , Q(0,1) , R(1,-1) , S(-3,-3) إزاحة المستطيل وحدتين لليمين و 3 وحدات للأعلى



س 2 : مثلث رؤوسه هي P(0,0) , Q(5,-2) , R(-3,6) **أوجد رؤوس صورته بعد كل إزاحة**

1) 6 وحدات لليمين و5 وحدات للأعلى .....

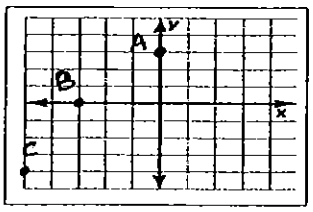
2) 8 وحدات لليسار و وحدة واحدة للأسفل .....

س 3 : حدد مقدار الإزاحة التي تجعل النقطة B صورة النقطة A فيما يلي

1) A(2,3) , B(5,1) ..... 2) A(-1,5) , B(1,0) .....

3) A(3,2) , B(5,2) ..... 4) A(3,4) , B(3,0) .....

تابع الدرس 1 : الإزاحات

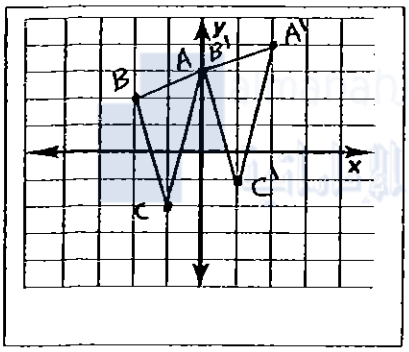


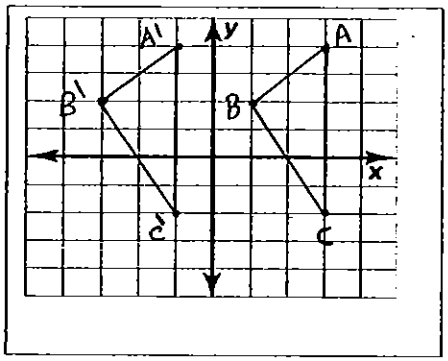
س 4 : من الرسم المجاور استخدم ترميز الإزاحة لوصف الإزاحة

1) من النقطة **A** إلى النقطة **B** .....

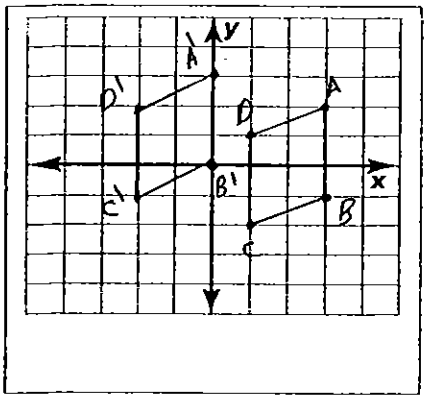
2) من النقطة **B** إلى النقطة **C** .....

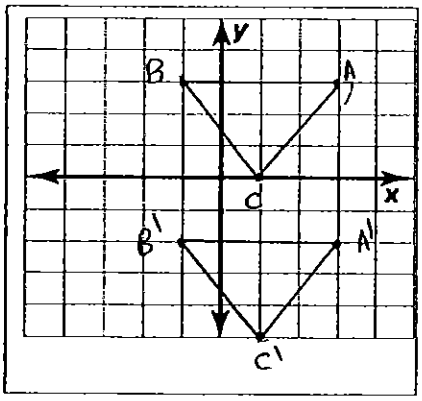
س 5 : اعتماداً على الشكل وصورته في الرسم المجاور اكتب قاعدة الإزاحة





.....



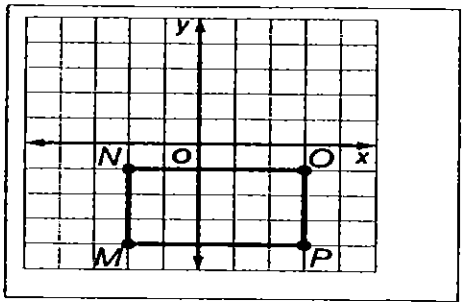


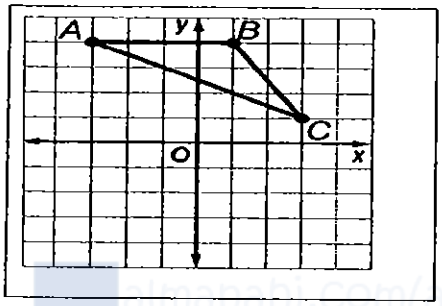
.....

الدرس 2 : الانعكاس

س 1 : ارسم صورة كل شكل موضع عبر المحور الافقي X ثم أوجد احداثيات الصورة

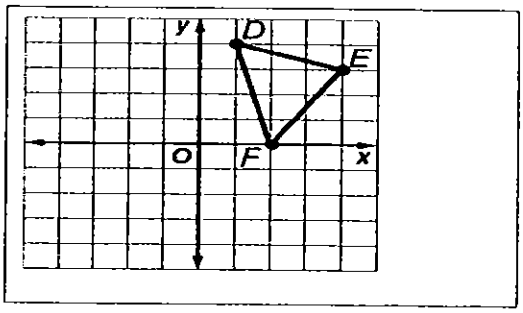
2) ..... 1) .....

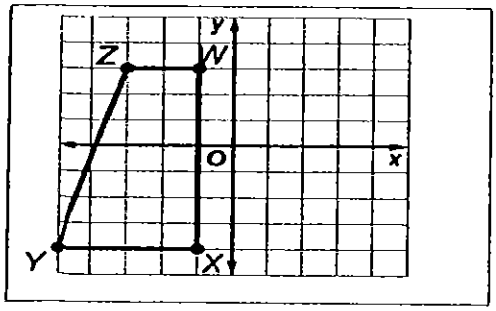




س 2 : ارسم صورة كل شكل عبر المحور الرأسي Y ثم أوجد إحداثيات الصورة

2) ..... 1) .....

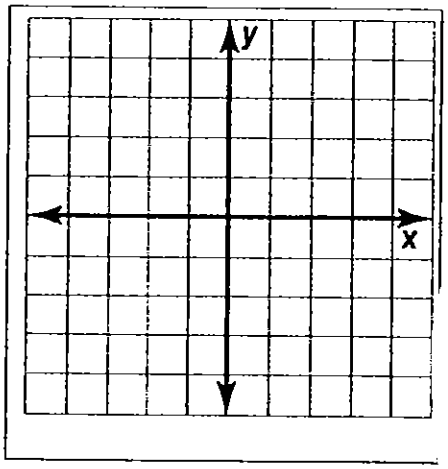


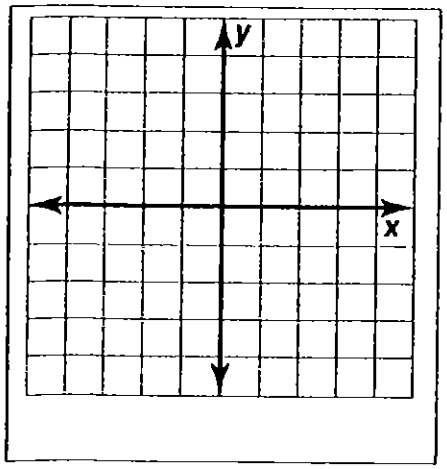


س 3 :مثل كل من الأشكال التالية وانعكاسها عبر المحور الموضح ثم أوجد احداثيات الصورة المنعكسة

2) Δ MNP , M(2,1) , N(-3,1) , P(-1,4) 1) Δ GHJ , G(4,2) , H(3,-4) , J(1,1)

عبر المحور : x عبر المحور : Y





تابع الدرس 2 : الانعكاس

س 4 : أكمل

1) A (3 , -6) صورة النقطة عبر المحور الافقي .....

2) B (4,5) Y صورة النقطة عبر المحور الرأسي .....

3) C(- 2 , - 3) X صورة النقطة عبر المحور .....

4) D (0 , - 5) Y صورة النقطة عبر المحور .....

س 5 : حدد ما إذا كان الانعكاس عبر المحور X أو عبر المحور Y

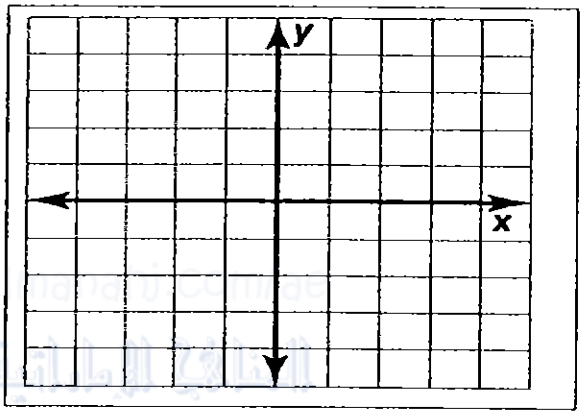
1) A (3 , 3) ⟶ A' (3 , - 3) .....

2) B (- 3 , 5) ⟶ B' (3 , 5) .....

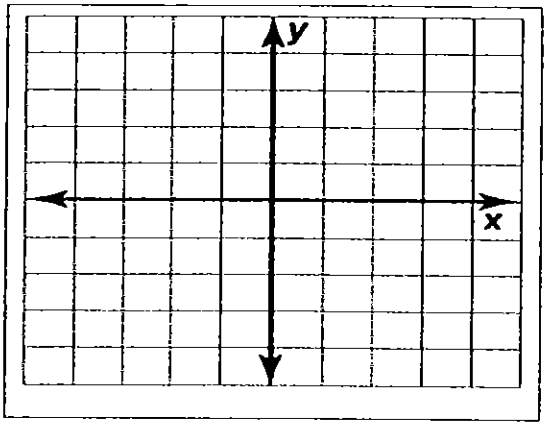
3) C (0 , - 2) ⟶ C' (0 , 2) .....

الدرس 3 : عمليات التدوير

س 1 : ارسم المثلث الذي رؤوسه A(3,-1) , B(5,-4) , C(1,-5) وصورته بعد التدوير 180 باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل واذكر رؤوس صورته



س 2 : ارسم المثلث الذي رؤوسه A(3, 3) , B(3, 1) , C(1, 1) وصورته بعد التدوير 90 بعكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل واذكر رؤوس صورته



س 3 : لمثلث الرؤوس التالية A(5, 3) , B(3, 1) , C(1, 4) أُوجد رؤوس صورة المثلث بعد كل عملية تدوير حول نقطة الأصل

1) 90 باتجاه عقارب الساعة ..... 2) 180 عكس اتجاه عقارب الساعة ..... 3) 270 باتجاه عقارب الساعة .....

س 4 : أكمل

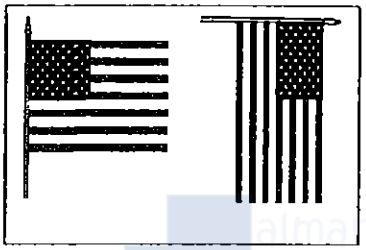
1) صورة النقطة A(3,5) بعد دوران 90 عكس عقارب الساعة حول نقطة الاصل .....

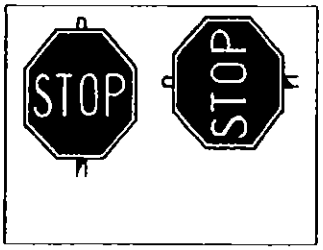
2) صورة النقطة B(-2 , -1) بعد دوران 180 باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل .....

تابع الدرس 3 : عمليات التدوير

3) صورة النقطة C(1 , 3) بعد دوران 270 عكس عقارب الساعة .....

س 5 : حدد زاوية الدوران والاتجاه لكل رسم الشكل الايمن صورة الشكل الايسر

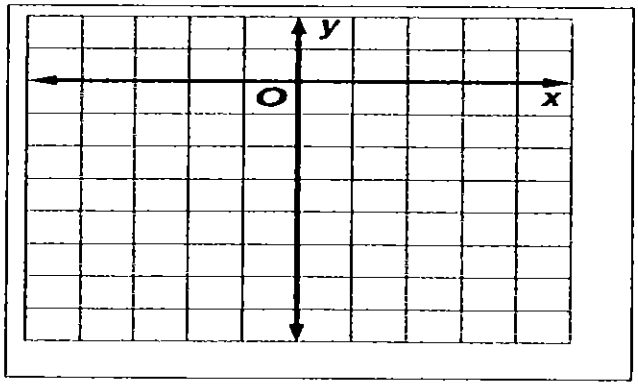




....

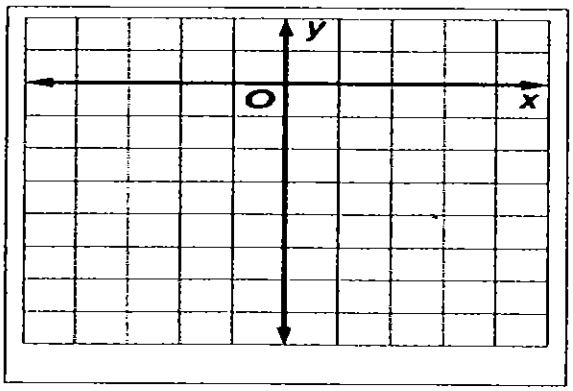
س 6 : تقع رؤوس رباعي الأضلاع ABCD على النقاط التالية D(3 , -4) C(2 , -2) B(-1 , -1) , A(-3 , -4)

مثل رباعي الأضلاع وصورته بعد التدوير بزاوية 90 باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الاصل



س 7 : تقع رؤوس رباعي الأضلاع XYZT على النقاط التالية X(3 , 2) , Y(-2 , 2) , Z(0 , -2) , T(-1 , -2)

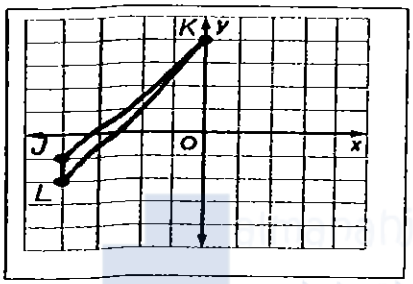
مثل رباعي الأضلاع وصورته بعد التدوير بزاوية 180 حول نقطه الاصل



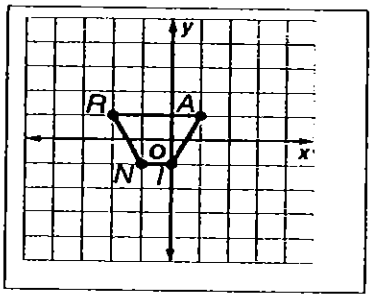
الدرس 4 : عمليات تغيير الأبعاد – التمدد

س 1 : ارسم صورة كل شكل معطى إحداثياته بعد تغير الأبعاد بالمعامل المعطى واكتب احداثيات الصورة

1. $J(-4, -1), K(0, 4), L(-4, -2); k = \frac{1}{2}$

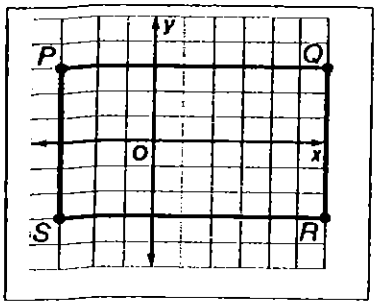


2. $R(-2, 1), A(1, 1), I(0, -1), N(-1, -1); k = 2$

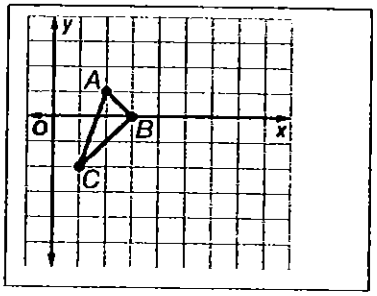


.....

3. $P(-3, 3), Q(6, 3), R(6, -3), S(-3, -3); k = \frac{1}{3}$



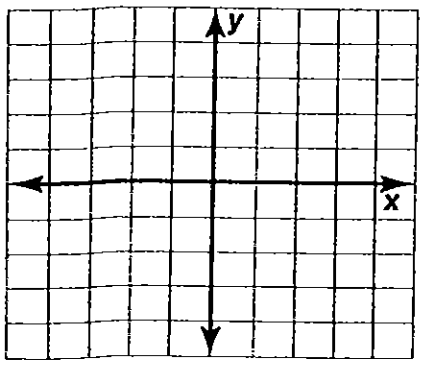
4. $A(1, -2), B(2, 1), C(3, 0); k = 3$



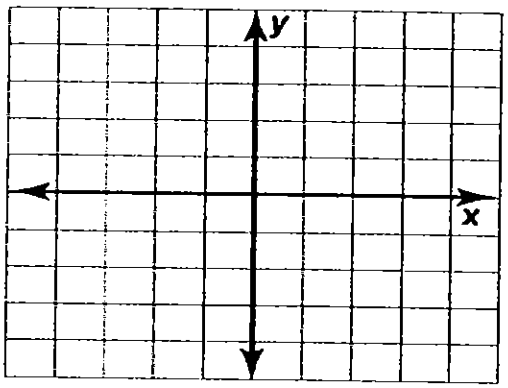
.....

س 2 : أوجد احداثيات رؤوس كل شكل بعد تغير الأبعاد بالمعامل المعطى K ثم مثل الصورة الأصلية والصورة مغيرة الأبعاد

1) A(3 , 2) , B(0 , 3) , C(- 2 , -2) , K=2



2) J(0 , - 4) , K(0 , 6) , L(4 , 4) , M(4 , 2) , K= $\frac{1}{4}$



تابع الدرس 4 : عمليات تغيير الأبعاد – التمدد

س 3 : يريد سالم تكبير صورة مستطيلة بعداها **6** و **4** إلى صورة بعداها **12** و **8** سنتيمتراً . فما هو معامل مقياس تغير الأبعاد

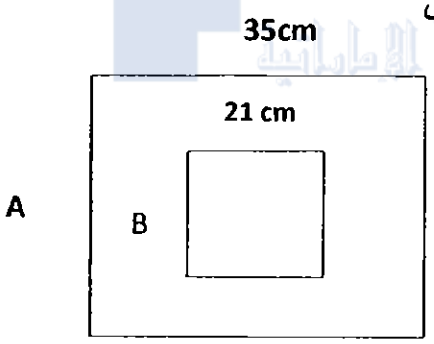
.....

س 4 : استنتج معامل تغير الأبعاد من خلال النقطة وصورتها في كل مما يلي

1) A (2 , 4) , A^{I}(6 , 12) K = ...

2) B (-8 , 12) , B^{I}(- 2 , 3) K = ...

س 5 : المربع B هو صورة للمربع A بعد تغير ابعاده . ما هو معامل المقياس



س 6 : حدد نوع التحويل في كل مما يلي ثم اوجد صورة النقطة المرافقة

1) (X , Y) ⟶ (- X , Y) ..... A (- 2 , 4) .....

2) (X , Y) ⟶ (X , - Y) ..... B (- 1 , 7) .....

3) (X , Y) ⟶ (X + 2 , Y – 1) ..... C (3 , 3) .....

4) (X , Y) ⟶ (- X , - Y) ..... D (2 , - 5) .....

5) (X , Y) ⟶ (Y , - X) ..... F (4 , -2) .....

6) (X , Y) ⟶ (- Y , X) ..... V (- 1 , -2) .....

7) (X , Y) ⟶ (3X , 3Y) ..... E (- 4 , 3) .....

س 7 : حدد نوع التحويل المستخدم

1) (2 , 3) ⟶ (- 2 , -3) 2) (-1 , 4) ⟶ (4 , 1)

3) (- 6 , 8) ⟶ (- 3 , 4) 4) (2 , 5) ⟶ (- 5 , 2)

5) (3 , - 4) ⟶ (0 , - 2)

الوحدة

6

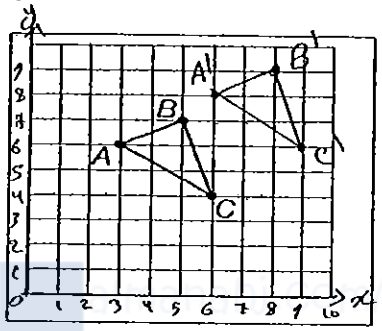
التحويلات

almanahj.com
المناهج الإماراتية

الدرس 1 : الإزاحات

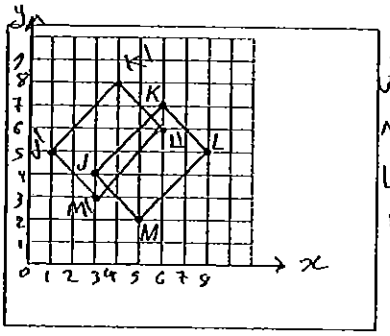
س 1 : ارسم كل مثلث معطاة رؤوسه ثم مثل صورته بعد كل ازاحة واكتب احداثيات الصورة

1) 3 وحدات يمين ووحدتين للأعلى



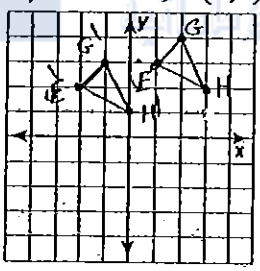
$A'(6,8)$
$B'(8,7)$
$C'(9,6)$

2) وحدتين لليسار ووحدة واحدة للأعلى



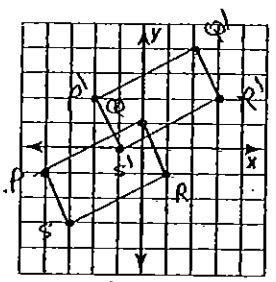
$J'(1,5)$
$M'(3,3)$
$L'(6,6)$
$K'(4,8)$

3) ΔEGH , E(1,3) , G(2,4) , H(3,2) إزاحة 3 وحدات لليسار ووحدة واحدة للأسفل



$E'(-2,2)$
$G'(-1,3)$
$H'(0,1)$

4) PQRS , P(-4,-1) , Q(0,1) , R(1,-1) , S(-3,-3) إزاحة المستطيل وحدتين لليمين و 3 وحدات للأعلى



$P'(-2,2)$
$Q'(2,4)$
$R'(3,2)$
$S'(-1,0)$

س 2 : مثلث رؤوسه هي P(0,0) , Q(5,-2) , R(-3,6) أوجد رؤوس صورته بعد كل إزاحة

1) 6 وحدات لليمين و5 وحدات للأعلى ..... القاعدة $(x+6, y+5)$ ..... $P'(6,5)$, $Q'(11,3)$, $R'(3,11)$

2) 8 وحدات لليسار و وحدة واحدة للأسفل ..... القاعدة $(x-8, y-1)$ ..... $P'(-8,-1)$, $Q'(-3,-3)$, $R'(-11,5)$

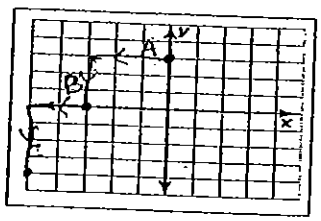
س 3 : حدد مقدار الإزاحة التي تجعل النقطة B صورة النقطة A فيما يلي

1) A(2,3) , B(5,1) ..... 3 لليمين و 2 للأسفل

2) A(-1,5) , B(1,0) ..... 2 لليمين و 5 وحدات للأسفل

3) A(3,2) , B(5,2) ..... 2 لليمين

4) A(3,4) , B(3,0) ..... 4 وحدات للأسفل

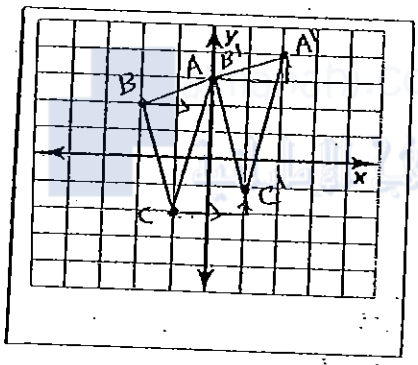


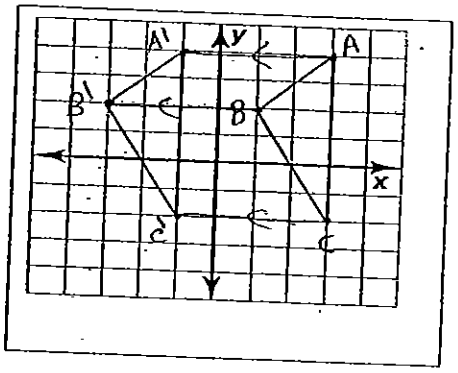
س 4 : من الرسم المجاور استخدم ترميز الإزاحة لوصف الإزاحة

1) من النقطة A إلى النقطة B ..... $(x,y) \longrightarrow (x-3, y-3)$

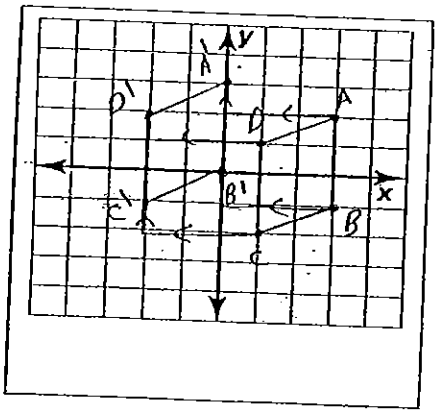
2) من النقطة B إلى النقطة C ..... $(x,y) \longrightarrow (x-2, y-4)$

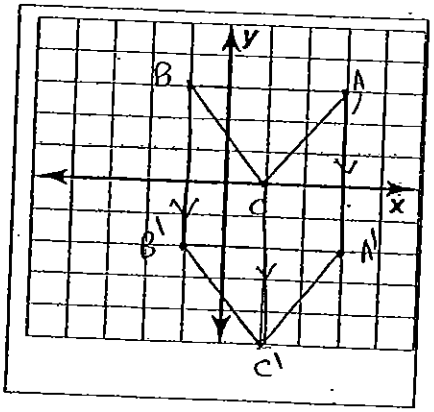
س 5 : اعتماداً على الشكل وصورته في الرسم المجاور اكتب قاعدة الإزاحة





$(x,y) \longrightarrow (x+2, y+1)$ ..... $(x,y) \longrightarrow (x-4, y)$



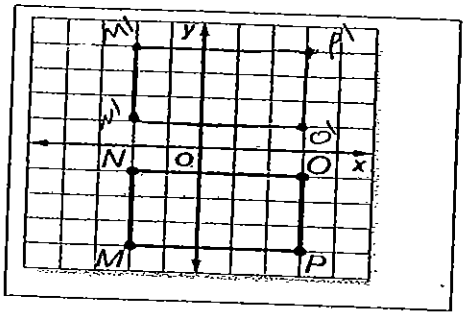


$(x,y) \longrightarrow (x-3, y+1)$ ..... $(x,y) \longrightarrow (x, y-5)$

الدرس 2 : الانعكاس

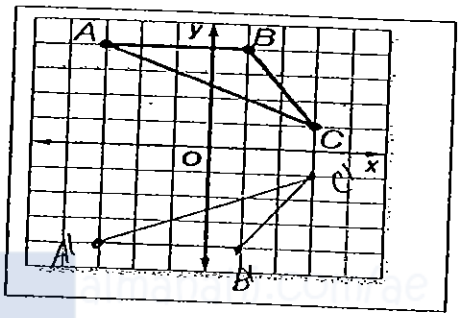
س 1 : ارسم صورة كل شكل موضح عبر المحور الافقي

2) M'(-2,4) , N'(-2,1) , O'(3,1) , P'(3,4)



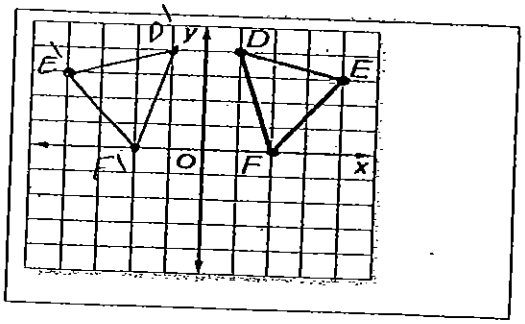
ثم أوجد احداثيات الصورة

1) A'(-3,-4) , B'(4,-4) , C'(3,-1)



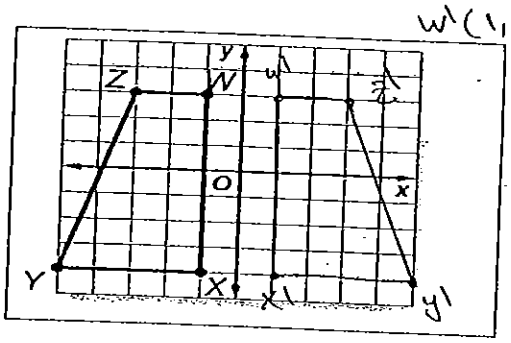
س 2 : ارسم صورة كل شكل عبر المحور الراسي

2) F'(-2,0) , E'(-4,3) , D'(-1,4)



ثم أوجد إحداثيات الصورة

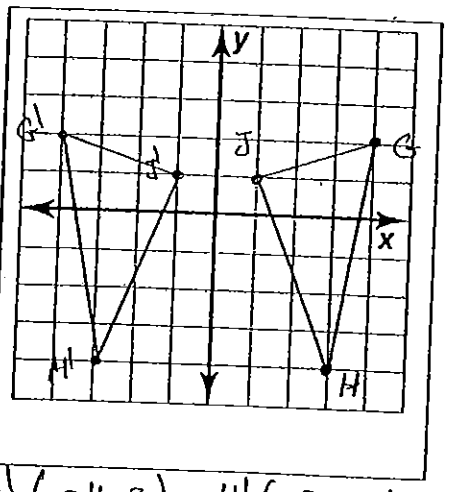
1) X'(1,-4) , Y'(5,-4) , Z'(3,3) , W'(1,3)



س 3 :مثل كل من الأشكال التالية وانعكاسها عبر المحور الموضح ثم أوجد احداثيات الصورة المنعكسة

1) Δ GHJ , G(4,2) , H(3,-4) , J(1,1)

عبر المحور : Y

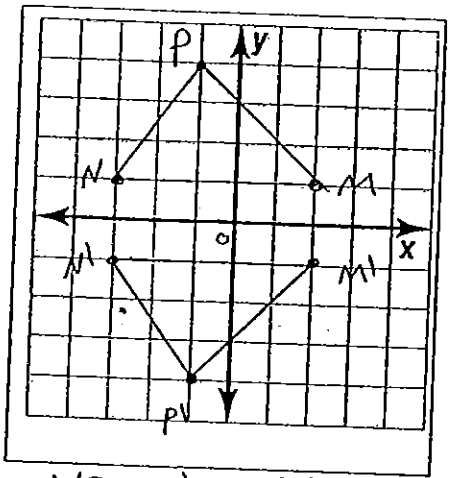


G'(-4,2) , H'(-3,-4)

J'(-1,1)

2) Δ MNP , M(2,1) , N(-3,1) , P(-1,4)

عبر المحور : x



M'(2,-1) N'(-3,-1)

P'(-4-4)

تابع الدرس 2 : الانعكاس

س 4 : أكمل

1) A (3, -6) صورة النقطة عبر المحور الافقي ..... $A'(3,6)$ .....

2) B (4,5) Y صورة النقطة عبر المحور الرأسي ..... $B'(-4,5)$ .....

3) C(-2,-3) X صورة النقطة عبر المحور ..... $C'(-2,3)$ .....

4) D (0, -5) Y صورة النقطة عبر المحور ..... $D'(0,-5)$ .....

س 5 : حدد ما إذا كان الانعكاس عبر المحور X أو عبر المحور Y

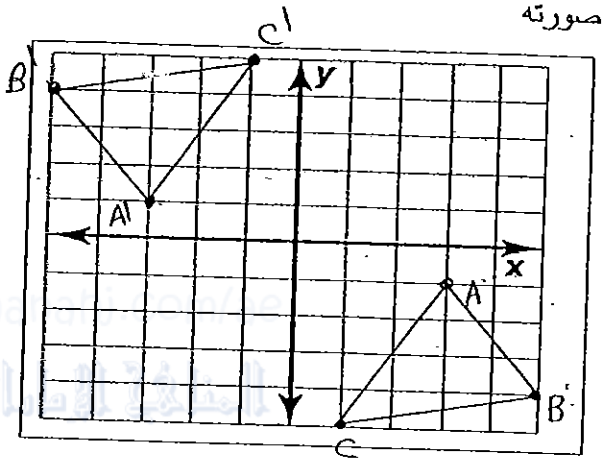
1) A (3,3) ⟶ $A'(3,-3)$ ..... عبر المحور الأفقي x .....

2) B (-3,5) ⟶ $B'(3,5)$ ..... عبر المحور الرأسي y .....

3) C (0, -2) ⟶ $C'(0,2)$ ..... عبر المحور الأفقي x .....

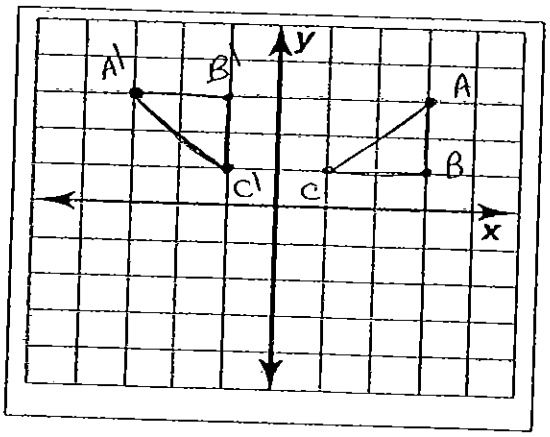
الدرس 3 : عمليات التدوير

س 1 : ارسم المثلث الذي رؤوسه A(3,-1) , B(5,-4) , C(1,-5) وصورته بعد التدوير 180 باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل واذكر رؤوس صورته



$A'(-3,1)$
$B'(-5,4)$
$C'(-1,5)$

س 2 : ارسم المثلث الذي رؤوسه A(3, 3) , B(3, 1) , C(1, 1) وصورته بعد التدوير 90 بعكس اتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل واذكر رؤوس صورته



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

س 3 : لمثلث الرؤوس التالية A(5, 3) , B(3, 1) , C(1, 4) أُوجد رؤوس صورة المثلث بعد كل عملية تدوير حول نقطة الأصل

1) 90 باتجاه عقارب الساعة
$A'(3,-5), B'(1,-3), C'(4,-1)$

2) 180 عكس اتجاه عقارب الساعة
$A'(-5,-3), B'(-3,-1), C'(-4,-4)$

3) 270 باتجاه عقارب الساعة
$A'(-3,5), B'(-1,3), C'(-4,1)$

س 4 : أكمل

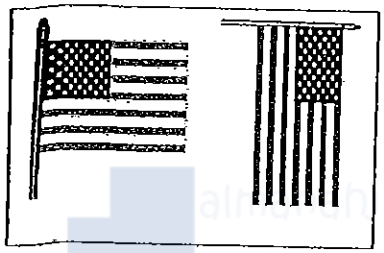
1) صورة النقطة A(3,5) بعد دوران 90 عكس عقارب الساعة حول نقطة الاصل ..... $A'(-5,3)$ .....

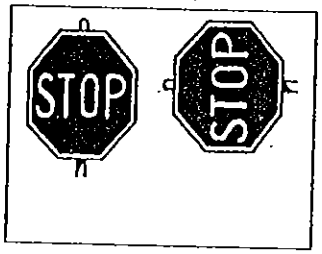
2) صورة النقطة (1- , 2-)B بعد دوران 180 باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الأصل ..... $B'(2,1)$ .....

تابع الدرس 3 : عمليات التدوير

3) صورة النقطة C(1 , 3) بعد دوران 270 عكس عقارب الساعة ..... $C'(3, -1)$

س 5 : حدد زاوية الدوران والاتجاه لكل رسم الشكل الايمن صورة الشكل الايسر





90° باتجاه عكس عقارب الساعة

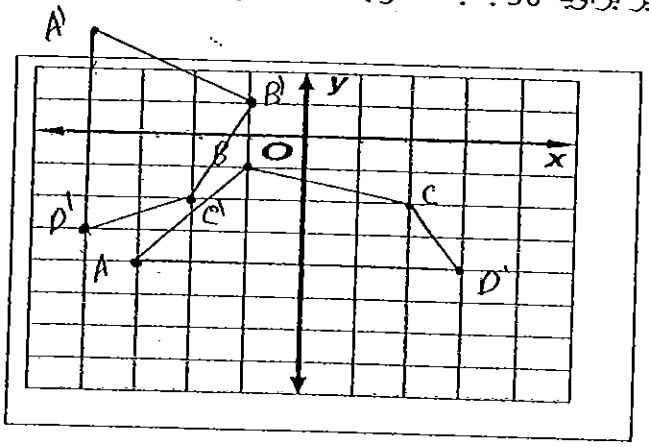
180° باتجاه عكس عقارب الساعة

270° عكس عقارب الساعة

س 6 : تقع رؤوس رباعي الأضلاع ABCD على النقاط التالية D(3 , -4) C(2 , -2) B(-1 , -1) , A(-3 , -4)

270° عكس عقارب الساعة

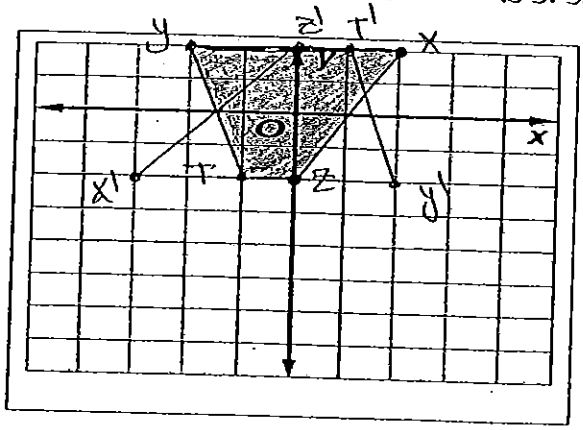
مثل رباعي الأضلاع وصورته بعد التدوير بزاوية 90 باتجاه عقارب الساعة حول نقطة الاصل



$A'(-4, 3)$
$B'(-1, 1)$
$C'(-2, -2)$
$D'(-4, -3)$

س 7 : تقع رؤوس رباعي الأضلاع XYZT على النقاط التالية X(3 , 2) , Y(-2 , 2) , Z(0 , -2) , T(-1 , -2)

مثل رباعي الأضلاع وصورته بعد التدوير بزاوية 180 حول نقطة الاصل

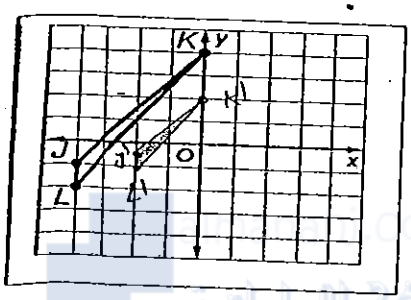


$X'(-3, -2)$
$Y'(2, -2)$
$Z'(0, 2)$
$T'(1, 2)$

الدرس 4 : عمليات تغيير الأبعاد – التمدد

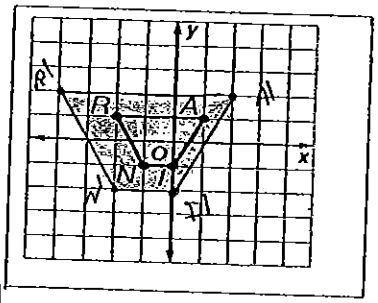
س 1 : ارسم صورة كل شكل معطى إحداثياته بعد تغير الأبعاد بالمعامل المعطى واكتب احداثيات الصورة

1. $J(-4,-1), K(0,4), L(-4,-2); k=\frac{1}{2}$



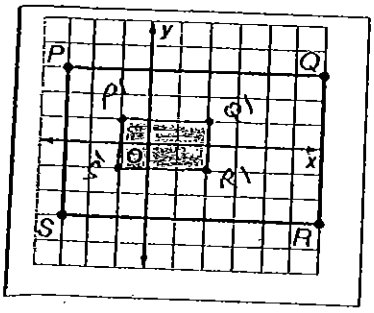
$J'(-2,-\frac{1}{2}), K'(0,2), L'(-2,-1)$

2. $R(-2,1), A(1,1), I(0,-1), N(-1,-1); k=2$



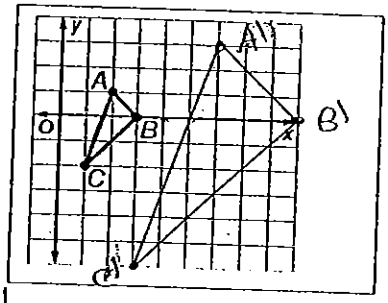
$R'(-4,2), A'(2,2), I'(0,-2), N'(-2,-2)$

3. $P(-3,3), Q(6,3), R(6,-3), S(-3,-3); k=\frac{1}{3}$



$P'(-1,1), Q'(2,1), R'(2,-1), S'(-1,-1)$

4. $C(1,-2), A(2,1), B(3,0); k=3$

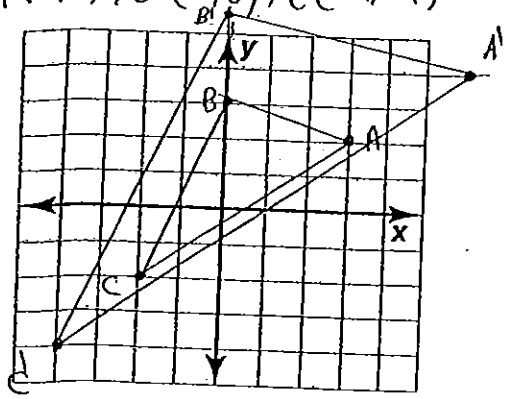


$C'(3,-6), A'(6,3), B'(9,0)$

س 2 : أوجد احداثيات رؤوس كل شكل بعد تغير الأبعاد بالمعامل المعطى K ثم مثل الصورة الأصلية والصورة مغيرة الأبعاد

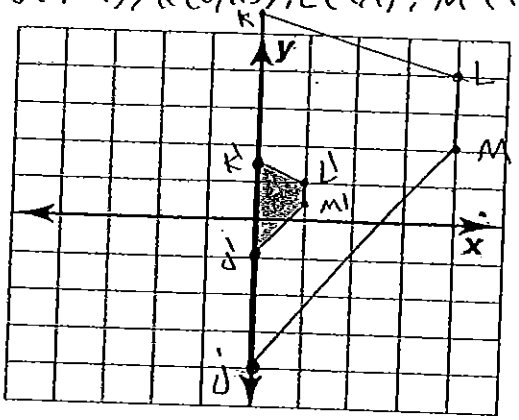
1) A(3, 2), B(0, 3), C(-2, -2), K=2

$A'(6,4), B'(0,6), C'(-4,-4)$



2) J(0, -4), K(0, 6), L(4, 4), M(4, 2), K= $\frac{1}{4}$

$J'(0,-1), K'(0,1.5), L'(1,1), M'(1,\frac{1}{2})$



تابع الدرس 4 : عمليات تغيير الأبعاد – التمدد

س 3 : يريد سالم تكبير صورة مستطيلة بعداها 6 و 4 إلى صورة بعداها 12 و 8 سنتيمتراً . فما هو معامل مقياس تغير الأبعاد

$K = \frac{\text{الصورة}}{\text{الأصل}} = \frac{12}{6} = 2$ أو $\frac{8}{4} = 2$ ذا معامل إيضا

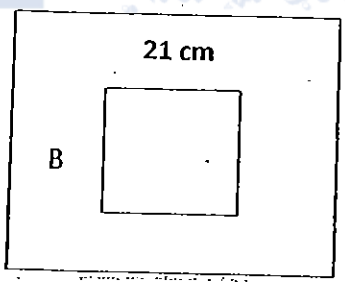
$K = 2$

س 4 : استنتج معامل تغير الأبعاد من خلال النقطة وصورتها في كل مما يلي

1) A (2 , 4) , A'(6 , 12) K = 3

2) B (-8 , 12) , B'(-2 , 3) K = $\frac{1}{4}$

س 5 : المربع B هو صورة للمربع A بعد تغير ابعاده . ما هو معامل المقياس



$K = \frac{\text{الصورة}}{\text{الأصل}} = \frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

$K = \frac{3}{5}$ معامل إيضا

س 6 : حدد نوع التحويل في كل مما يلي ثم اوجد صورة النقطة المرافقة

1) (X , Y) ⟶ (-X , Y) انعكاس في محور y ... A (-2 , 4) ... A' (2 , 4)

2) (X , Y) ⟶ (X , -Y) انعكاس في محور x ... B (-1 , 7) ... B' (-1 , -7)

3) (X , Y) ⟶ (X + 2 , Y - 1) انسحاب وحدتين لليمين ووحدة لأسفل ... C (3 , 3) ... C' (5 , 2)

4) (X , Y) ⟶ (-X , -Y) انعكاس بالأصل ≅ دوران 180° ... D (2 , -5) ... D' (-2 , 5)

5) (X , Y) ⟶ (Y , -X) دوران 90° مع عكس عقارب الساعة ... F (4 , -2) ... F' (-2 , -4)

6) (X , Y) ⟶ (-Y , X) دوران 90° عكس عقارب الساعة ... V (-1 , -2) ... V' (2 , -1)

7) (X , Y) ⟶ (3X , 3Y) تكبير / تغير ابعاد ... E (-4 , 3) ... E' (-12 , 9)

س 7 : حدد نوع التحويل المستخدم

1) (2 , 3) $\xrightarrow{\text{دوران } 180^\circ}$ (-2 , -3)

2) (-1 , 4) $\xrightarrow[\text{مع اتجاه عقارب الساعة}]{\text{دوران } 90^\circ}$ (4 , 1)

3) (-6 , 8) $\xrightarrow[K=2]{\text{تكبير}}$ (-3 , 4)

4) (2 , 5) $\xrightarrow[\text{عكس اتجاه عقارب الساعة}]{\text{دوران } 90^\circ}$ (-5 , 2)

5) (3 , -4) $\xrightarrow{\text{انزلاق 3 وحدات لليسار و وحدتين لأعلى}}$ (0 , -2)