مراجعة

رياضيات

@Exam8 @Exam8

الصف الثامن

www.KweduFiles.Com

(٨)

الفصل الدراسي (٢)

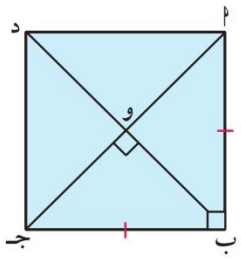
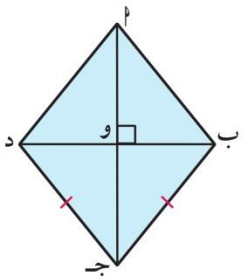
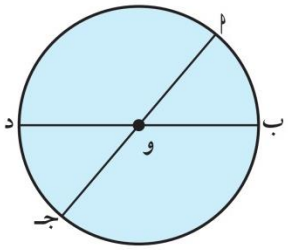
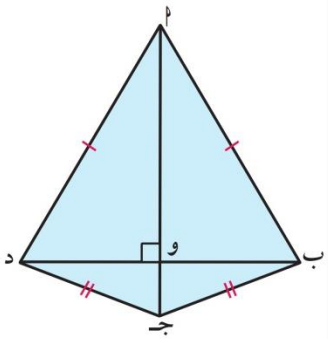
الوحدة (٨)

٢٠١٨ / ٢٠١٩

@Exam8

٧-٤ مراجعة الوحدة السابعة
Revision Unit Seven

١ أي الأشكال التالية متناظر حول نقطة مُلتقى قُطريه (أقطاره)؟ ولماذا ؟

(مربع)	(معين)	(دائرة)	(طائرة ورقية)
			
نعم ، متناظر حول نقطة ملتقي قطريه لأن صورة المربع هي نفسه بالانعكاس في النقطة (و)	نعم ، متناظر حول نقطة ملتقي قطريه لأن صورة المعين هي نفسه بالانعكاس في النقطة (و)	**نعم ، متناظر حول نقطة ملتقي أقطاره لأن صورة الدائرة هي نفسها بالانعكاس في النقطة (و)**	**لا ، غير متناظر حول نقطة ملتقي قطريه لأن صورة الطائرة الورقية ليست هي نفسها بالانعكاس في النقطة (و) ، صورة (أ) ليست (جـ)**

WWW.KweduFiles.Com

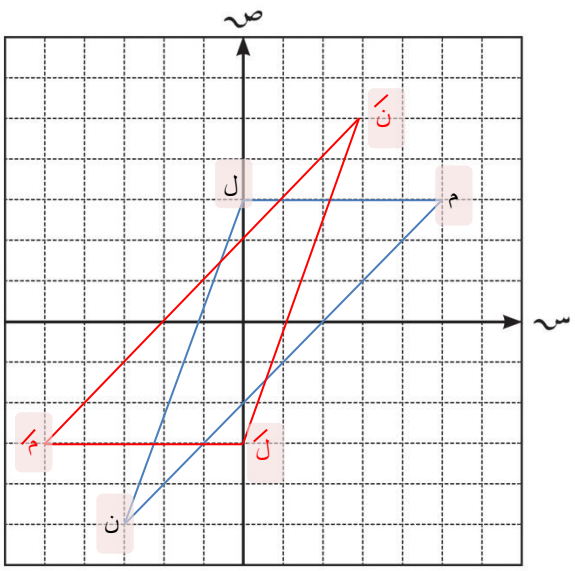
٢ أكمل الجدول التالي :

النقطة	صورتها بالانعكاس في المحور السيني	صورتها بالانعكاس في المحور الصادي	صورتها بالانعكاس في نقطة الأصل
أ (٤ ، ٥)	(٤ ، ٥-)	(٤- ، ٥)	(٤- ، ٥-)
ب (– ٢ ، ٧)	(٢- ، ٧-)	(٢ ، ٧)	(٢ ، ٧-)
جـ (– ٥ ، –٦)	(٥- ، ٦)	(٥ ، ٦-)	(٥ ، ٦)
د (٠ ، ٩)	(٠ ، ٩-)	(٠ ، ٩)	(٠ ، ٩-)
هـ (– ٥ ، ٠)	(٥- ، ٠)	(٥ ، ٠)	(٥ ، ٠)

@Exam8

@Exam8

٣ إذا كان المثلث لَ مَ نَ هو صورة المثلث ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ل (٠ ، ٣) ، م (٥ ، ٣) ، ن (-٣ ، -٥)
فعيِّن إحداثيات الرؤوس لَ ، مَ ، نَ ،
ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .



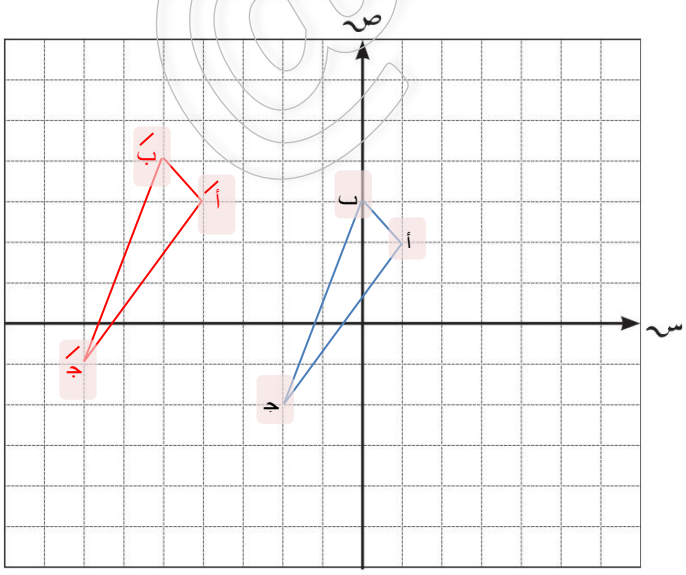
(س ، ص) ← ع و ← (- س ، - ص)
ل (٠ ، ٣) ← لَ (٠ ، -٣)
م (٥ ، ٣) ← مَ (-٥ ، -٣)
ن (-٣ ، -٥) ← نَ (٣ ، ٥)

٤ أكمل الجدول التالي :

www.KweduFiles.Com

القاعدة	(س ، ص) ← (س - ٢ ، ص + ٥)				
النقطة	(٤ ، ٢)	(-٦ ، ٧)	(٣ ، ٠)	(-٩ ، -٨)	(١ ، -١)
الصورة	(٢ ، ٧)	(-٨ ، ١٢)	(١ ، ٥)	(-١١ ، -٣)	(-١ ، ٤)

٥ مثلث أ ب جـ رؤوسه هي :
(١ ، ٢) ، (٠ ، ٣) ، (-٢ ، -٢)
أوجد صور رؤوسه بعد الإزاحة تبعًا للقاعدة :
(س ، ص) ← (س - ٥ ، ص + ١) ،
ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات.

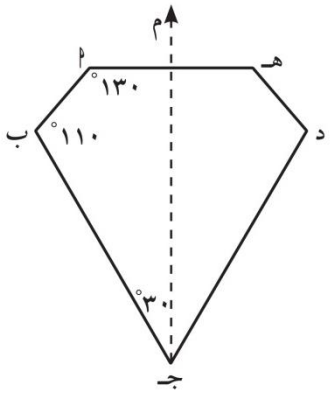


أ (١ ، ٢) ← أَ (-٤ ، ٣)
ب (٠ ، ٣) ← بَ (-٥ ، ٤)
جـ (-٢ ، -٢) ← جـَ (-٧ ، -١)

@Exam8

@Exam8

٦ إذا كان م محور تناظر للشكل المرسوم ، فإنَّ قياس (ب $\hat{جـ}$ د) = ...



أ ٣٠°　　ب ٥٠°

جـ ٦٠°　　د ٧٠°

---

٧ تم التأثير بتحويل هندسي على المثلث أ ب جـ فكان :

للنقطة أ (٢ ، -٣) صورة هي د (٠ ، -٢) ،

للنقطة ب (١ ، ٤) صورة هي هـ (-١ ، ٥)

للنقطة جـ (-٢ ، ١) صورة هي ل (-٤ ، ٢) .

WWW.KweduFiles.Com

أ هل المثلث د هـ ل هو إزاحة للمثلث أ ب جـ ؟

نعم

ب إذا كان كذلك ، فما هي قاعدة هذه الإزاحة ؟ وإذا لم يكن كذلك فبيِّن السبب .

(س ، ص) = (س + أ ، ص + ب)

٢ + أ = ٠　　أ = -٢

-٣ + ب = -٢　　ب = ١

(٢ ، -٣) = (٢ + أ ، -٣ + ب)

(٢ ، -٣) = (٠ ، -٢)

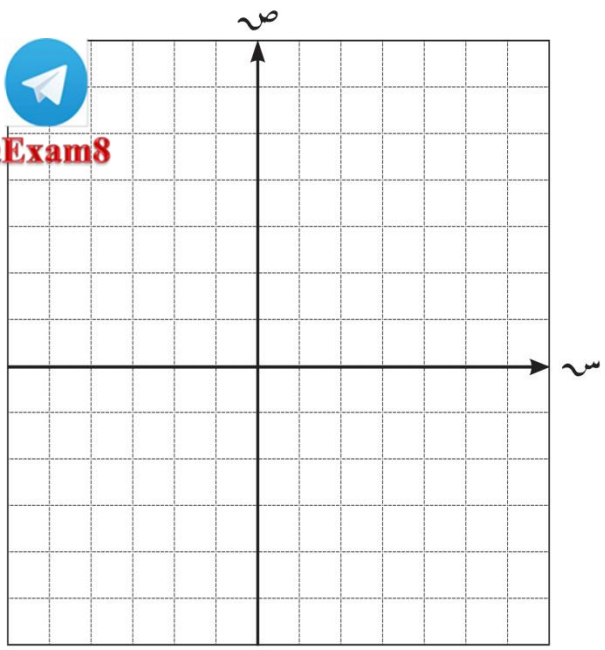
قاعدة الإزاحة (س ، ص) = (س -٢ ، ص + ١)

---

٨ أكمل الجدول التالي :

النقطة	د (و ، ٩٠°)	د (و ، ١٨٠°)	د (و ، ٢٧٠°)
أ (٢ ، ٥)	(-٥ ، ٢)	(-٢ ، -٥)	(٥ ، -٢)
ب (-٣ ، ٤)	(-٤ ، -٣)	(٣ ، -٤)	(٤ ، ٣)
جـ (-١ ، -٧)	(٧ ، -١)	(١ ، ٧)	(-٧ ، ١)
د (-٦ ، ٠)	(٠ ، -٦)	(٦ ، ٠)	(٦ ، ٠)

٩ ارسم صورة الشكل الرباعي س ص ع ل ، حيث س (١ ، ٠) ، ص (-٢ ، -٣) ، ع (٣ ، ٥) ، ل (-٤ ، ٠) بالدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° .

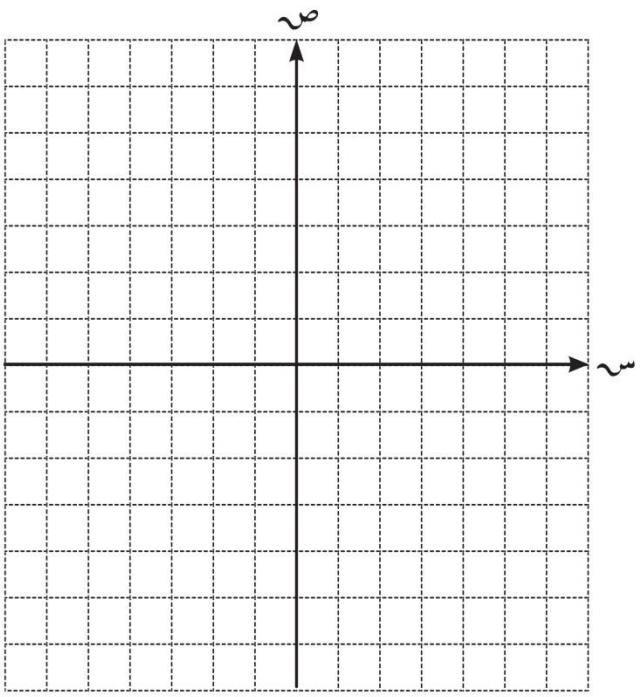


@Exam8

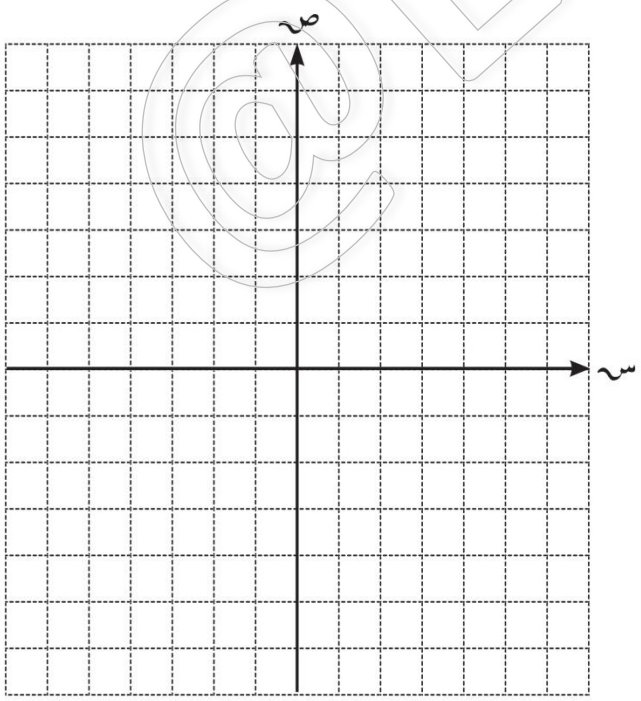
١٠ ارسم Δ ن ل ع حيث ن (-٣ ، -٣) ، ل (٠ ، ١) ، ع (٤ ، -٥) ، ثم عين صورته تحت تأثير كلٍّ من :

www.KweduFiles.Com

أ د (و ، ١٨٠°)

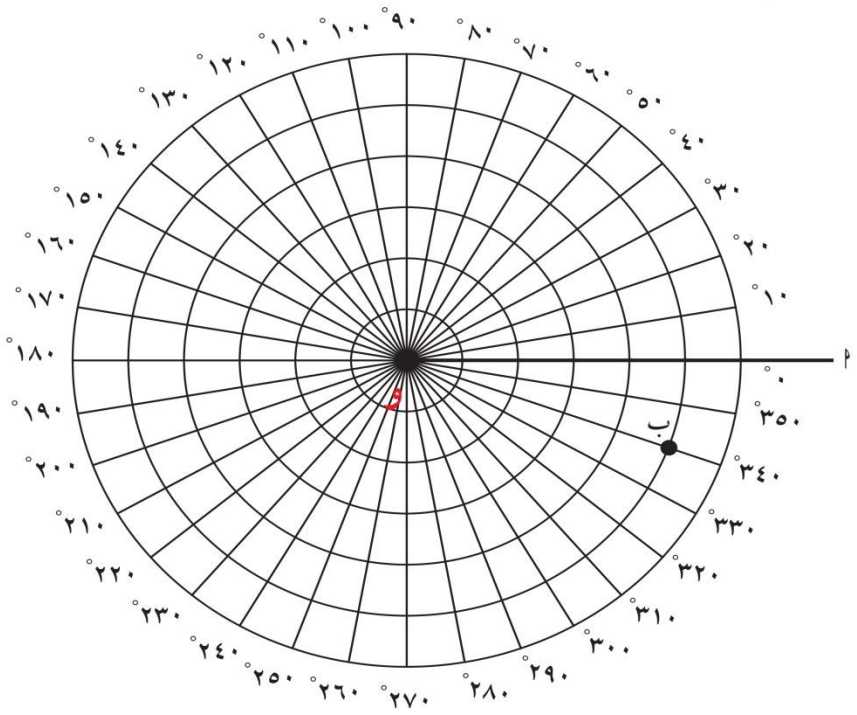


ب د (و ، ٢٧٠°)



@Exam8

١١ يبين الرسم التخطيطي نظامًا لتحديد النقاط :



WWW.KweduFiles.Com

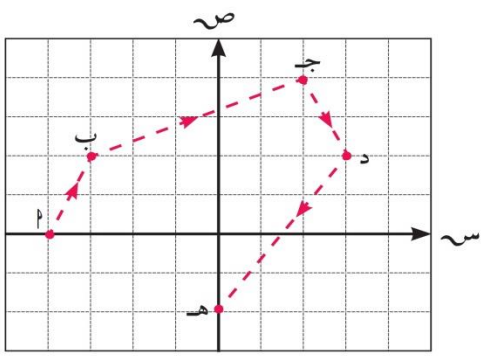
في هذا النظام يوصف النقطة (أ) بمسافة البعد عن المنشأ (و) ومقدار اللفة عكس عقارب الساعة من خط الأساس (و أ) إلى (و ب) وبالتالي إحداثيات ب هي (٥ ، ٣٤٠ °) .

أ عين النقاط س (٣ ، ٣٠ °) ، ص (٤ ، ١٢٠ °) على الرسم البياني أعلاه .

ب ارسم الزاوية ب و ص ؟ ما هو قياس الزاوية ب و ص ؟

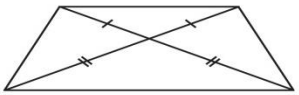
---

١٢ تحركت سفينة من الميناء (أ) مرورًا ببعض الموانئ إلى أن وصلت في نهاية رحلتها إلى الميناء (هـ) ، صف الإزاحة التي يمكن أن تتحركها السفينة من ميناء إلى آخر بدءًا من الميناء (أ) .



اختبار الوحدة السابعة

أوّلًا : في البنود (١ – ٤) ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	المربع متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه .	(أ)	(ب)
٢	صورة النقطة أ (– ٣ ، ٥) بالدوران ٩٠° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي أَ (٥ ، ٣) .	(أ)	(ب)
٣	صورة النقطة أ (٢ ، ٣) بانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة حسب القاعدة (س – ٤ ، ص – ٦) .	(أ)	(ب)
٤	في الشكل المقابل الشكل متناظر حول نقطة تلاقي قطريه . 	(أ)	(ب)

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

@Exam8

٥ نَ (٧ ، – ١) صورة ن (٢ ، – ١) تحت تأثير :

(أ) انعكاس في المحور السيني (ب) د (و ، ٢٧٠°) (جـ) انعكاس في نقطة الأصل (د) إزاحة إلى اليمين ٥ وحدات

WWW.KweduFiles.Com

٦ قياس الدرجة التي تمثل $\frac{١}{٤}$ دورة كاملة ضد عقارب الساعة تساوي :

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٧ صورة النقطة ع (–٢ ، –٤) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

(أ) (٢ ، – ٤) (ب) (– ٢ ، ٤) (جـ) (٢ ، ٤) (د) (٤ ، ٢)

٨ صورة النقطة هـ (– ٤ ، – ١) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ⟵ (س + ٥ ، ص – ٤) هي :

(أ) هـَ (١ ، ٣) (ب) هـَ (١ ، –٥) (جـ) هـَ (٩ ، –٥) (د) هـَ (٩ ، ٥)

٩ الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ :

(أ) د (و ، ٩٠°) (ب) د (و ، ١٨٠°) (جـ) د (و ، ٢٧٠°) (د) د (و ، ٣٦٠°)

١٠ إذا كانت مَ (–٥ ، ٩) هي صورة النقطة م (٢ ، ٥) تحت تأثير إزاحة في المستوى الإحداثي ، فإنَّ قاعدة هذه الإزاحة هي :

(أ) (س ، ص) ⟵ (س + ٧ ، ص – ٤) (ب) (س ، ص) ⟵ (س – ٧ ، ص + ٤)

(جـ) (س ، ص) ⟵ (س + ٤ ، ص + ٧) (د) (س ، ص) ⟵ (س – ٤ ، ص – ٧)