تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

مذكرات أبو عزيز

الملف مذكرة مميزة مع نماذج اختبارات
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

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	حل كتاب التمارين
2	امتحان نهاية الفصل
3	اختبار نهاية الفصل
4	نموذج اجابة اختبارات نهاية الفصل
5	نموذج اسئلة

رياضيات 8

رياضيات_8

مذكرات أبو عزيز

#حل الكتاب المدرسي كاملا

#حذف الاجزاء الملغية

#نماذج امتحانات للتدريب

#الاجابات النموذجية للامتحانات

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الصف الثامن

الفصل الدراسي الثاني

قناة التليجرام

ABUAZIZ1978_ME

97520706
50325259

لا يجوز التصوير

حل صـ 19

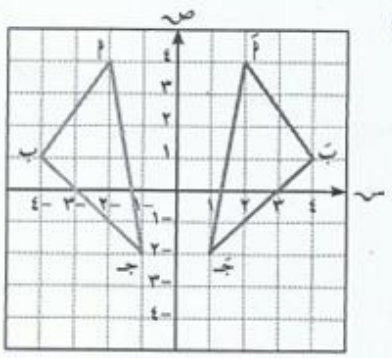
تدرّب (١) :

حدّد نوع الانعكاس في كل من الأشكال التالية ، ثم اكتب إحداثي كل نقطة وصورتها :

تذكر أنَّ :
(١) يُغيّر الانعكاس في المحور السيني الإحداثي الصادي إلى معكوسه الجمعي .
(٢) يُغيّر الانعكاس في المحور الصادي الإحداثي السيني إلى معكوسه الجمعي .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أ



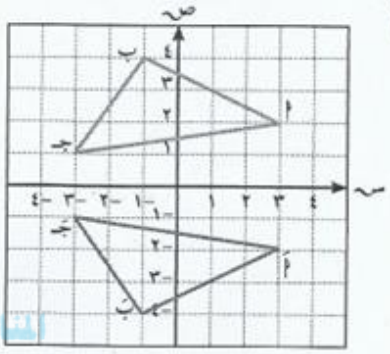
انعكاس في المحور الصادي

أ (-٢ ، ٤) ← أَ (٢ ، ٤)

ب (-٤ ، ١) ← بَ (٤ ، ١)

جـ (-١ ، -٢) ← جـَ (١ ، -٢)

ب



انعكاس في المحور السيني

أ (٣ ، ٢) ← أَ (٣ ، -٢)

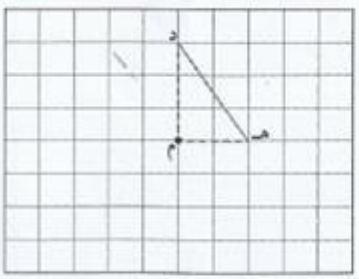
ب (-١ ، ٤) ← بَ (-١ ، -٤)

جـ (-٣ ، ١) ← جـَ (-٣ ، -١)

حل صـ 20

نشاط (٣) :

من الشكل المقابل ، أكمل رسم الشكل الرباعي د هـ دَ هـَ ، بحيث دَ صورة د بالانعكاس في النقطة م ، هـَ صورة هـ بالانعكاس في النقطة م .



أكمل ما يلي :

د ← دَ

هـ ← هـَ

دَ ← د

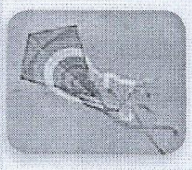
هـَ ← هـ

∴ الشكل الرباعي د هـ دَ هـَ ← الشكل الرباعي دَ هـَ د هـ بالانعكاس في النقطة م .

مما سبق نجد أنَّ الشكل الرباعي د هـ دَ هـَ متناظر حول النقطة م (نقطة تقاطع قطريه) .

تذكر أنَّ :
- من خواص المستطيل القطران ينصف كلّ منهما الآخر وهما متطابقان.
- في متوازي الأضلاع القطران ينصف كلّ منهما الآخر.

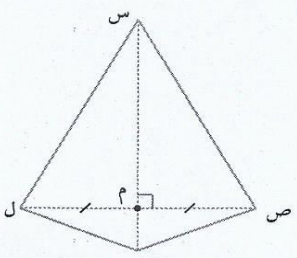
معلومات مفيدة :
في الطائرة الورقية القطران متعامدان فقط.



اللوازم :
- مسطرة
- فرجار

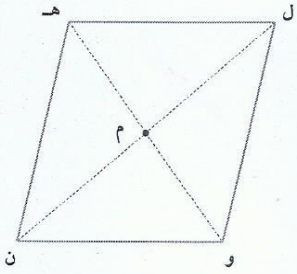
تدرّب (٢) :

أي الأشكال التالية متناظر حول نقطة ملتقى قطريه ؟ وضِّح ذلك .



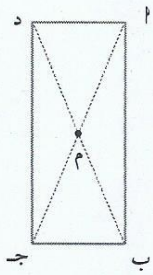
(طائرة ورقية)

متناظر حول نقطة التقاء قطريه لأن القطرين ينصف كل منهما الآخر



(متوازي أضلاع)

متناظر حول نقطة التقاء قطريه / لأن القطرين ينصف كل منهما الآخر



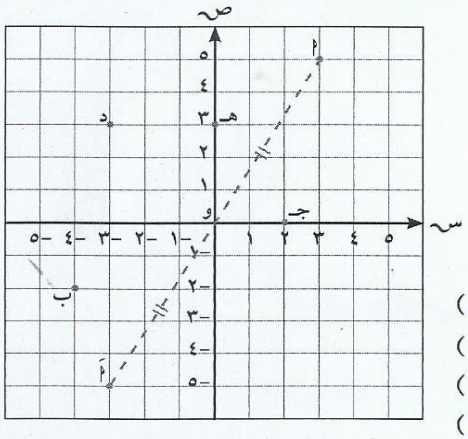
(مستطيل)

غير متناظر حول نقطة التقاء قطريه لأن القطرين لا ينصف كل منهما الآخر

الانعكاس في نقطة الأصل في مستوى الإحداثيات

نشاط (٤) :

استعن بالمستوى الإحداثي المقابل و باستخدام المسطرة و الفرجار كما في نشاط (٢) السابق ، أوجد صور النقاط التالية بالانعكاس في النقطة و (نقطة الأصل) :



أ (٣ ، ٥) ⟵ أ' (-٣ ، -٥)

ب (-٤ ، -٢) ⟵ ب' (٤ ، ٢)

جـ (٢ ، ٠) ⟵ جـ' (-٢ ، ٠)

د (-٣ ، ٣) ⟵ د' (٣ ، -٣)

هـ (٠ ، ٣) ⟵ هـ' (٠ ، -٣)

ماذا تلاحظ ؟

يتغير الإحداثي السيني والصادي إلى معكوسهما الجمعي

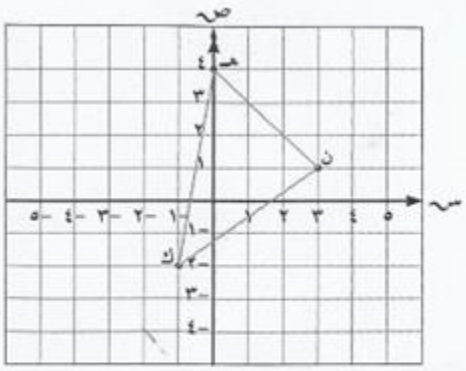
في المستوى الإحداثي الانعكاس في نقطة الأصل هو تحويل هندسي يعيّن لكل نقطة في المستوى صورة إحداثيها السيني وإحداثيها الصادي هما المعكوس الجمعي للإحداثي السيني والصادي لهذه النقطة .

عمومًا : الانعكاس في نقطة الأصل (و) : أ (س ، ص) $\xrightarrow{ع_و}$ أ' (- س ، - ص)

حل صـ 22

تدرّب (٣) :

إذا كان Δ هـَ كَ نَ هو صورة Δ هـ ك ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت هـ (٠ ، ٤) ، ك (-١ ، -٢) ، ن (٣ ، ١) ، فعين إحداثيات الرؤوس هـَ ، كَ ، نَ ، ثم ارسم Δ هـَ كَ نَ في مستوى الإحداثيات .



هـ (٠ ، ٤) ← هـَ (٠ ، -٤)

ك (-١ ، -٢) ← كَ (١ ، ٢)

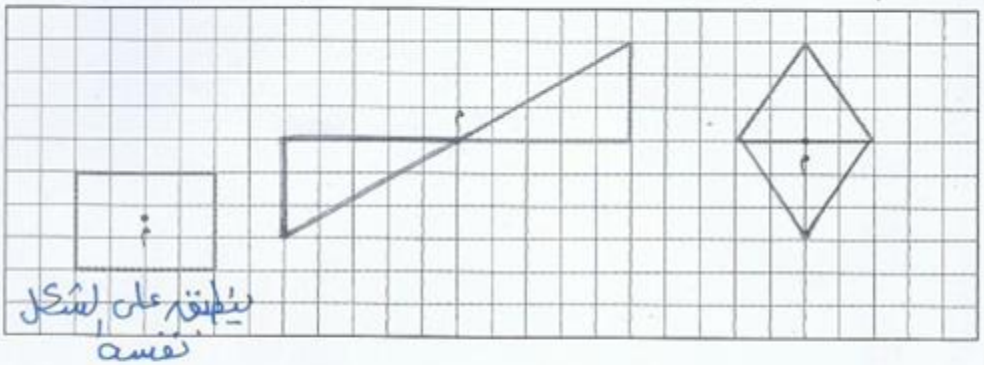
ن (٣ ، ١) ← نَ (-٣ ، -١)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

حل صـ 23

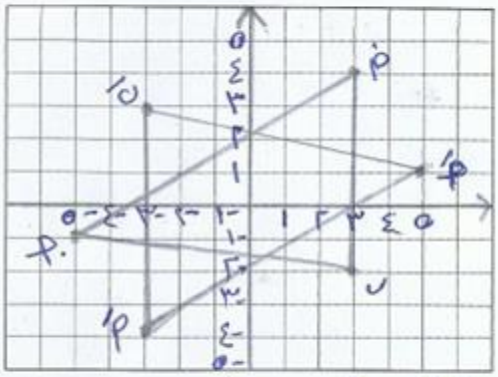
تمـــرّنْ :

١ ارسم صورة كل شكل من الأشكال التالية بالانعكاس في النقطة م .



يطبق على الشكل نفسه

٢ إذا كان Δ أَ بَ جـَ هو صورة Δ أ ب جـ بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت أ (٣ ، ٤) ، ب (٣ ، -٢) ، جـ (-٥ ، -١) ، فعيّن إحداثيات الرؤوس أَ ، بَ ، جـَ ، ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .

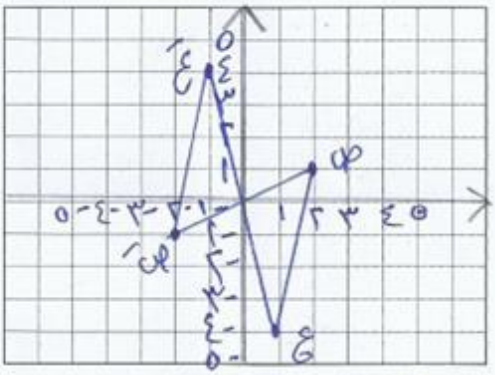


أ (٣ ، ٤) $\xrightarrow{ع'}$ أ' (-٣ ، -٤)

ب (٣ ، -٢) $\xrightarrow{ع'}$ ب' (-٣ ، ٢)

جـ (-٥ ، -١) $\xrightarrow{ع'}$ جـ' (٥ ، ١)

حل صـ 24



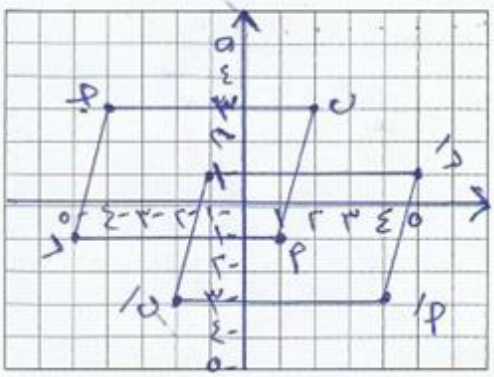
٣ إذا كان Δ و صَ عَ هو صورة Δ و ص ع بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت و (٠ ، ٠) ، صَ (-٢ ، -١) ، عَ (-١ ، ٤) ، فعيّن إحداثيات الرؤوس و ، ص ، ع ، ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .

و (٠ ، ٠) $\xrightarrow{ع_{و}}$ و' (٠ ، ٠)

ص (٢ ، ١) $\xrightarrow{ع_{و}}$ ص' (-٢ ، -١)

ع (١ ، ٤) $\xrightarrow{ع_{و}}$ ع' (-١ ، -٤)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



٤ إذا كان الشكل الرباعي أَ بَ جَ دَ هو صورة الشكل الرباعي أ ب جـ د بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت أ (١ ، -١) ، ب (٢ ، ٣) ، جـ (-٤ ، ٣) ، د (-٥ ، -١) .

فعين إحداثيات الرؤوس أَ ، بَ ، جَ ، دَ ثم ارسم الشكلين الرباعيين في مستوى الإحداثيات .

قد يساعدك هذا التصميم الهندسي في تصميم أشكال هندسية على برامج الحاسوب (مثلًا الفوتوشوب) الخاصة بك .

أ (١ ، -١) $\xrightarrow{ع_{و}}$ أ' (-١ ، ١)

ب (٢ ، ٣) $\xrightarrow{ع_{و}}$ ب' (-٢ ، -٣)

جـ (-٤ ، ٣) $\xrightarrow{ع_{و}}$ جـ' (٤ ، -٣)

د (-٥ ، -١) $\xrightarrow{ع_{و}}$ د' (٥ ، ١)

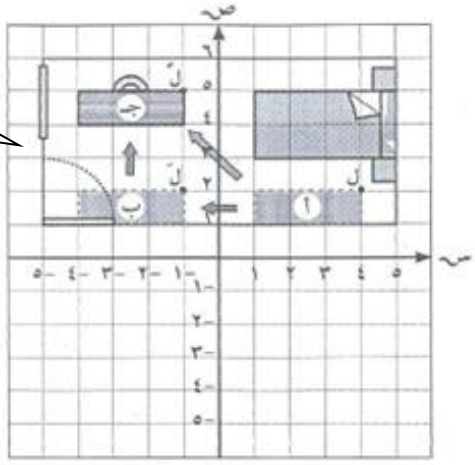
إجابة صـ 25

رقم 5 الإجابة (ج)

رقم 6 الإجابة (ج)

حل صـ 26

نشاط :



أراد راشد أن يعيد تنظيم غرفته (كما في الشكل) فحرك مكتبه من الوضع (أ) إلى الوضع (ب) وانتهى به إلى الوضع (جـ) . صف التغير الذي أجراه راشد على مكتبه ، وأكمل ما يلي :

إذا كانت ل (٤ ، ٢) إحدى نقاط المكتب فإنَّ :

١ ل (٤ ، ٢) ⟵ لَ (-١ ، ٣)

٢ لَ (-١ ، ٣) ⟵ لً (-١ ، ٥)

ل (٤ ، ٢) ⟵ لً (-١ ، ٥)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لاحظ التغيير في كل من الإحداثي السيني والإحداثي الصادي لكل نقطة مع صورتها.

٣ ل (٤ ، ٢) ⟵ لً (٤ + (-٥) ، ٢ + ٣)

٤ هل يمكنك أن تعين صورة أي نقطة من نقاط المكتب وفق القاعدة :

(س ، ص) ⟵ (س + (-٥) ، ص + ٣) ؟ ..... نعم

٥ هل تغيرت أبعاد المكتب خلال إزاحته من الوضع (أ) إلى (ب) ثم إلى (جـ) ؟

لا

حل صـ 27

تدرّب (١) :

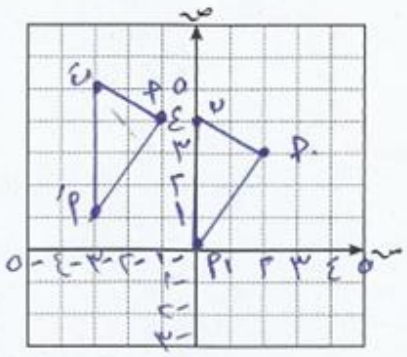
أوجد صورة النقطة أ (-٣ ، ٥) تحت تأثير إزاحة ٤ وحدات إلى اليمين ، ثم وحدتين ونصف إلى الأسفل .

القاعدة : (س ، ص) ⟵ (س + ٤ ، ص - ٢ ١/٢)

أ (-٣ ، ٥) ⟵ أَ (-٣ + ٤ ، ٥ - ٢ ١/٢)

أ (-٣ ، ٥) ⟵ أَ (١ ، ٢ ١/٢)

تدرّب (٢) :



في المستوى الإحداثي ، ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه هي أ (٠ ، ٠) ، ب (٠ ، ٤) ، جـ (٢ ، ٣) ثم ارسم صورة المثلث أ ب جـ تحت تأثير إزاحة قاعدتها :

(س ، ص) ⟵ (س - ٣ ، ص + ١)

أ (٠ ، ٠) ⟵ أَ (-٣ ، ١)

ب (٠ ، ٤) ⟵ بَ (-٣ ، ٥)

جـ (٢ ، ٣) ⟵ جـَ (-١ ، ٤)

لطلب المذكرة كاملة
97520706