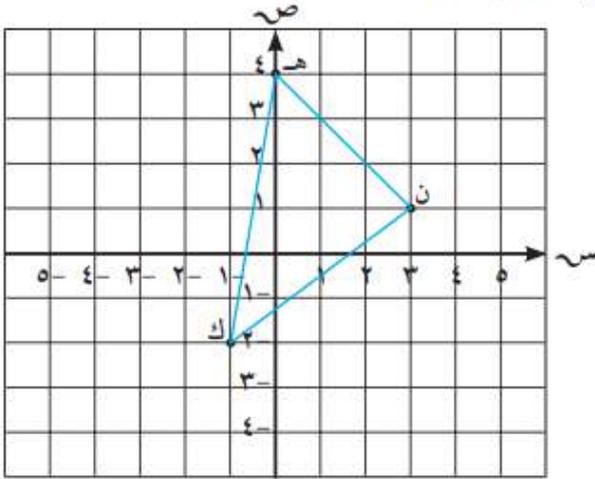


السؤال الأول:

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



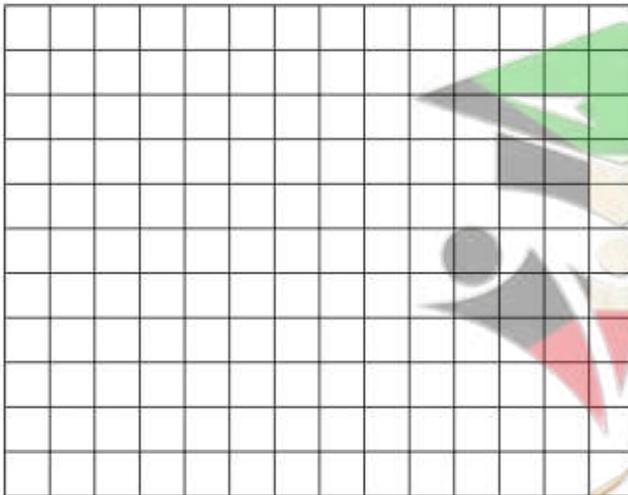
هـ (.....،) ← ع (.....،)

ك (.....،) ← كَ (.....،)

ن (.....،) ← نَ (.....،)

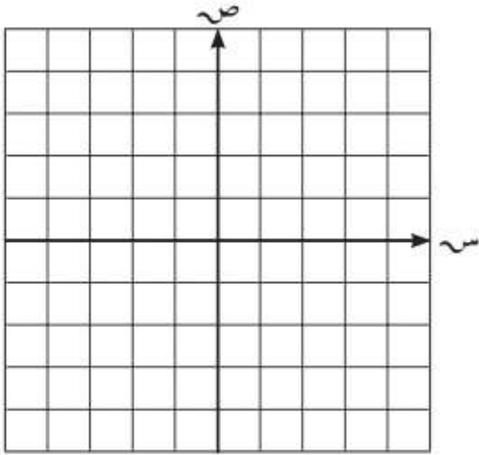
السؤال الثاني:

إذا كان $\Delta أ ب جَ$ هو صورة $\Delta أ ب ج$ بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت أ (٤، ٣) ، ب (٣، ٢-) ، ج (٥-، ١-) ، فعين إحداثيات الرؤوس أ ، ب ، جَ ، ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .



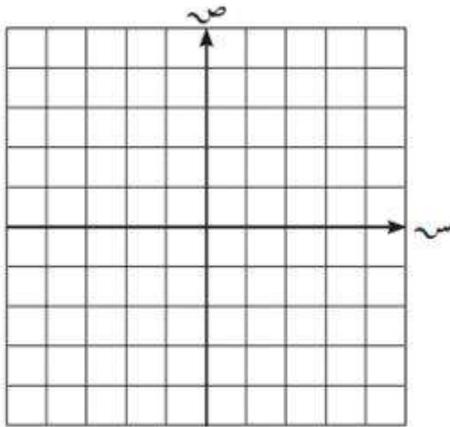
السؤال الثالث:

في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث ل $(-1, 1)$ ، م $(0, 3)$ ، ن $(-4, 3)$ ،
ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته 90° .



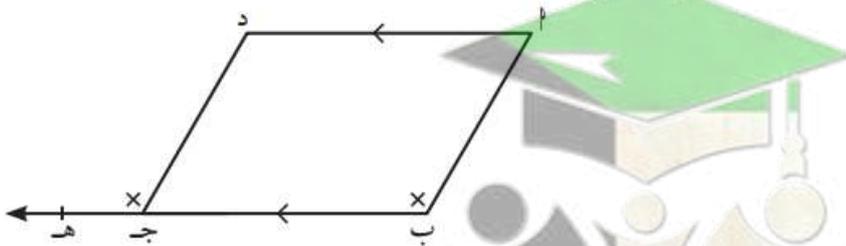
السؤال الرابع

ارسم صورة المثلث أ ب ج الذي رؤوسه أ $(4, 0)$ ، ب $(0, 5)$ ، ج $(-2, -4)$ ،
بدوران نصف دورة حول نقطة الأصل .



السؤال الخامس

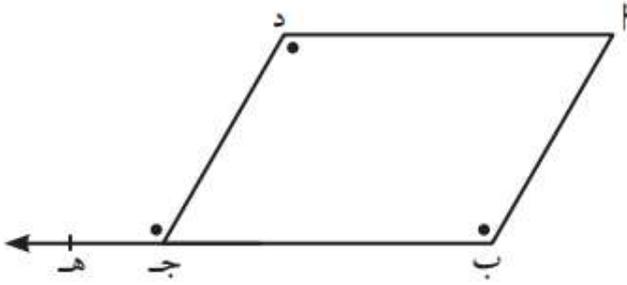
برهن على أن الشكل الرباعي أ ب ج د متوازي أضلاع .



صفوة معلمى الكويت

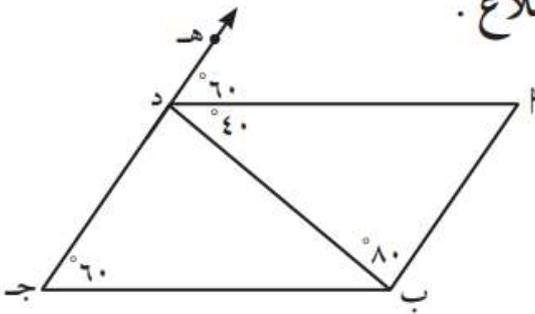
السؤال السادس

برهن على أن الشكل الرباعي $أب ج د$ متوازي أضلاع .



السؤال السابع

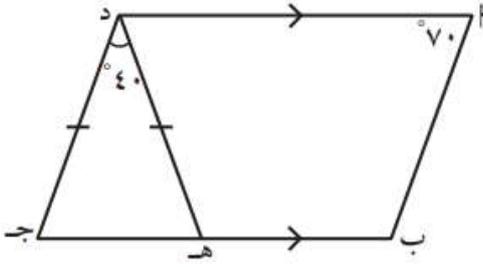
برهن على أن الشكل الرباعي $أب ج د$ متوازي أضلاع .



صفوة معلمى الكويت

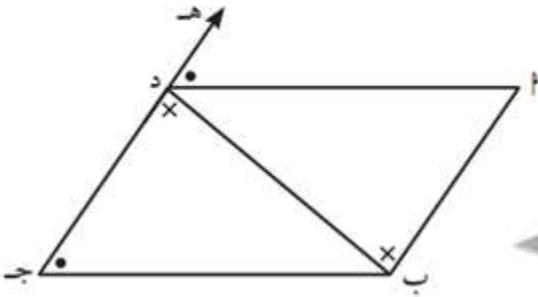
السؤال الثامن

في الشكل المقابل : $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\widehat{D} = \widehat{B}$ ، $\widehat{A} = 70^\circ$ ،
ن (هـ د ج) = 40° ، برهن أن الشكل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع .



السؤال التاسع

من البيانات على الشكل المقابل : أثبت أن $ABCD$ متوازي أضلاع .

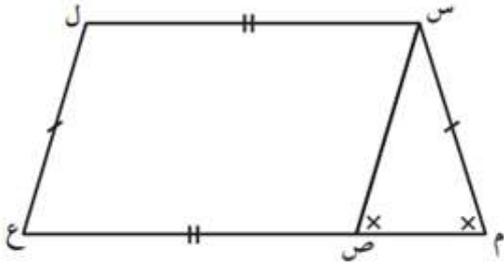


صفوة معلمى الكويت

السؤال العاشر

: إذا كان $س ل = ص ع$ ، $س م = ل ع$ ، $\hat{م} \cong \hat{س ص م}$ ،

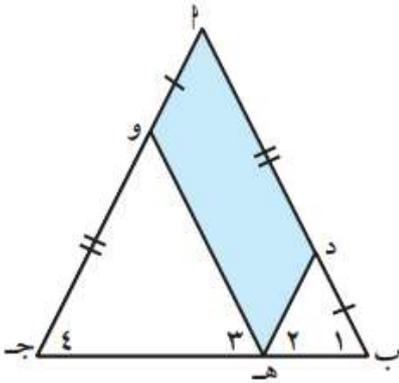
برهن أن الشكل الرباعي $س ص ع ل$ متوازي أضلاع .



السؤال الحادي عشر

في الشكل المقابل : $\hat{و} = \hat{ا}$ ، $\hat{و} = \hat{ب}$ ، $\hat{د} = \hat{ج}$ ،

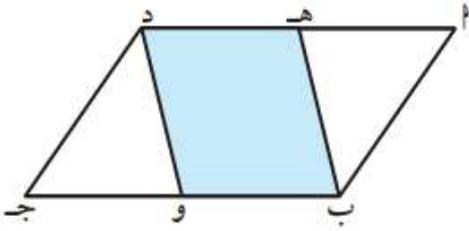
$ا و = د ب$ ، برهن أن $ا د ه و$ متوازي أضلاع .



صفوة معلمى الكويت

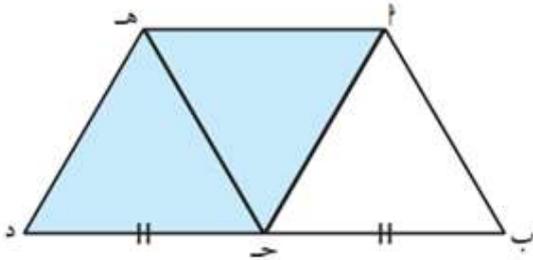
السؤال الثاني عشر

إذا كان AB جـ د متوازي أضلاع فيه H منتصف AD ، و M منتصف BC .
برهن أن الشكل الرباعي HM جـ د متوازي أضلاع .



السؤال الثالث عشر

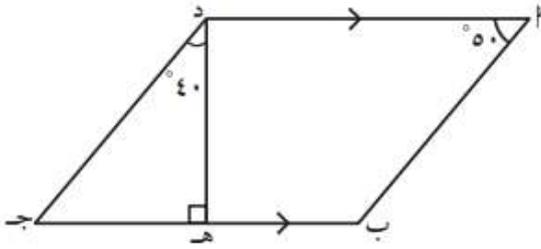
إذا كان AB جـ د متوازي أضلاع ، B جـ د = جـ د ، B ، C ، D على استقامة واحدة ، فبرهن أن الشكل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع .



صفوة معلمى الكويت

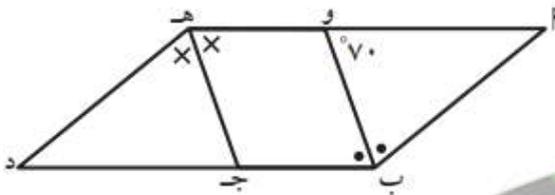
السؤال الرابع عشر

إذا كان $\hat{A} = 50^\circ$ ، $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{DH} \perp \overline{BC}$ ، $\hat{H} = 40^\circ$ ،
فبرهن أن الشكل $ABCD$ متوازي أضلاع.



السؤال الخامس عشر

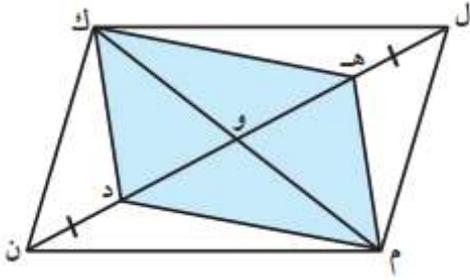
إذا كان $\hat{A} = 70^\circ$ ، \overline{BO} منصف \hat{B} ، \overline{HO} منصف \hat{H} ،
فبرهن أن الشكل الرباعي $ABCO$ متوازي أضلاع.



صفوة معلمى الكويت

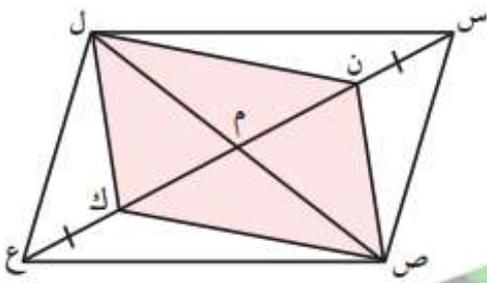
السؤال السادس عشر

إذا كان $ل م ن ك$ متوازي أضلاع تقاطع قطريه في $و$ ، $ل ه = ن د$ ،
برهن أن الشكل الرباعي $ه م د ك$ متوازي أضلاع .



السؤال السابع عشر

إذا كان $ن ص ك ل$ متوازي أضلاع تقاطع قطريه في $م$ ، $س ن = ك ع$ ،
فأثبت أن الشكل $س ص ع ل$ متوازي أضلاع .



صفوة معلمى الكويت

ثانياً : التمارين الموضوعية

أولاً : في البنود (١-٤) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	المربع متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه .	أ	ب
٢	صورة النقطة $P(5, 3)$ بالدوران 90° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي $P'(3, 5)$.	أ	ب
٣	صورة النقطة $P(3, 2)$ 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
٥	الشكل الرباعي المرسوم يمثل متوازي أضلاع	أ	ب

لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

ن (١، ٧) صورة ن (٢، ١) تحت تأثير :

أ) انعكاس في المحور السيني
 ب) د (و، 270°)
 ج) انعكاس في نقطة
 د) إزاحة إلى اليمين
 هـ وحدات

قياس الدرجة التي تمثل $\frac{1}{4}$ دورة كاملة ضد عقارب الساعة تساوي :

أ) 90°
 ب) 180°
 ج) 270°
 د) 360°

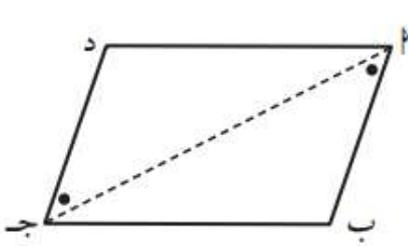
صورة النقطة ع (٢-، ٤-) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

أ) (٤-، ٢)
 ب) (٤، ٢-)
 ج) (٤، ٢)
 د) (٢، ٤)

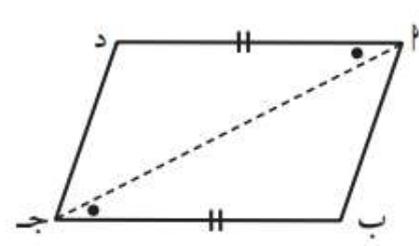
الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ :

أ) د (و، 90°)
 ب) د (و، 180°)
 ج) د (و، 270°)
 د) د (و، 360°)

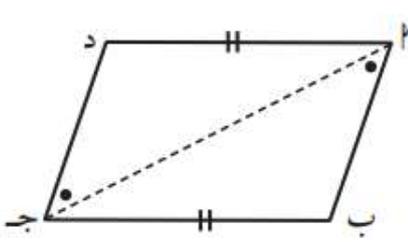
الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



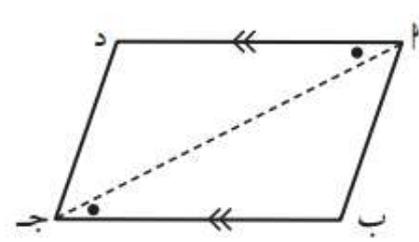
(ب)



(أ)



(د)



(ج)



www.samakw.net



تم شرح المراجعة بالفيديو عبر تطبيق ومنصة سما



صفوة معلمى الكويت