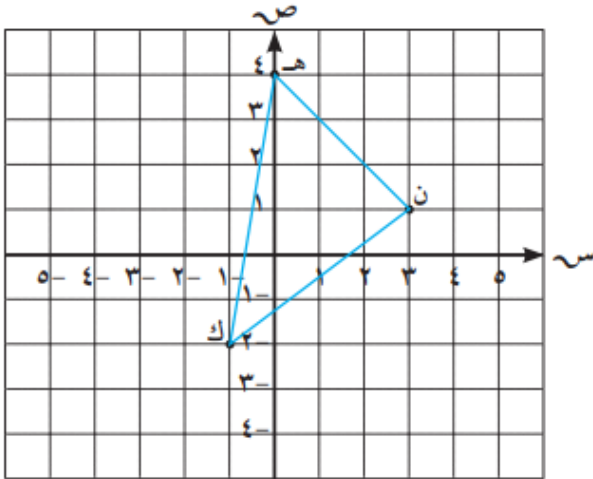


السؤال الأول:

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 .



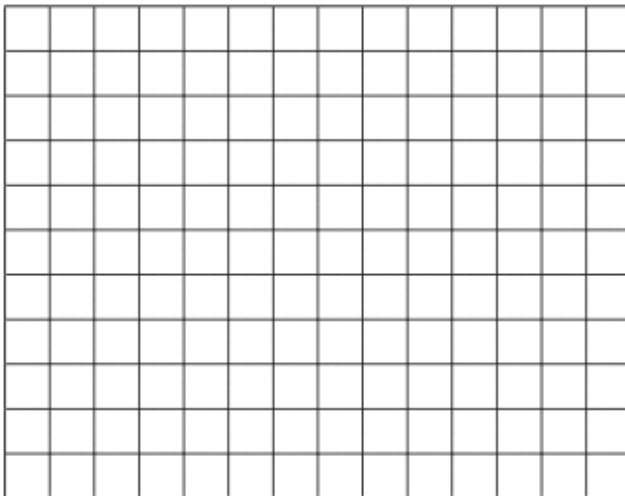
هـ (.....،) ← ع (.....،) هـ

ك (.....،) ← ك (.....،) ك

ن (.....،) ← ن (.....،) ن

السؤال الثاني:

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

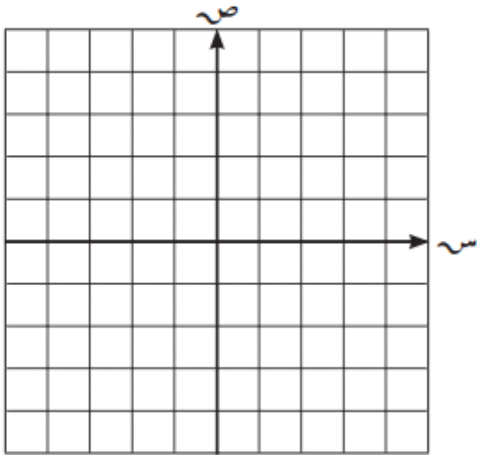


مدرس رياضيات

65598710

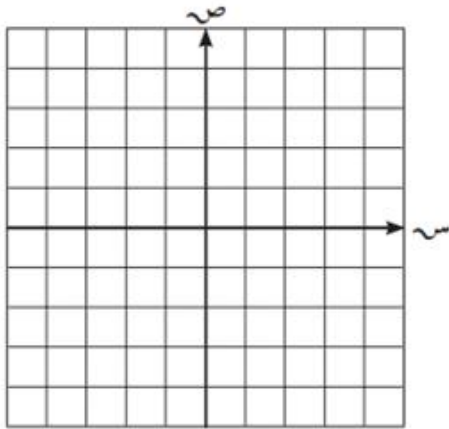
السؤال الثالث:

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° .



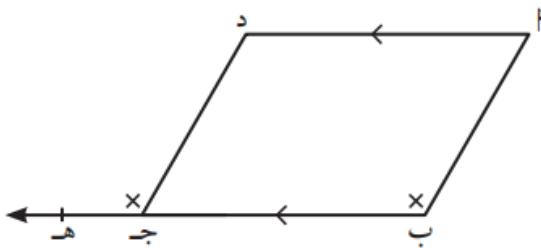
السؤال الرابع

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



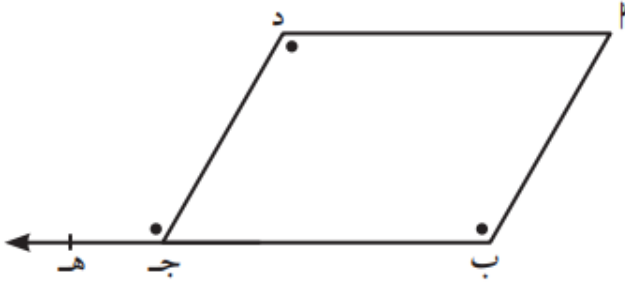
السؤال الخامس

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



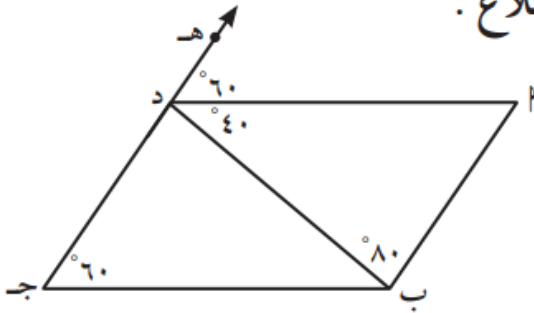
السؤال السادس

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



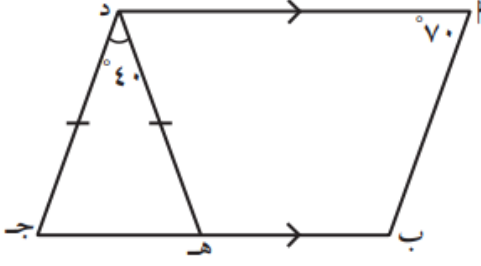
السؤال السابع

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



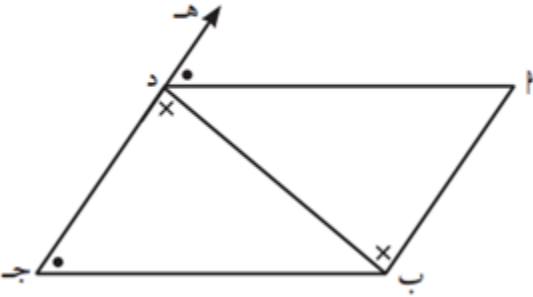
السؤال الثامن

في الشكل المقابل : $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\angle D = 70^\circ$ ، $\angle A = 40^\circ$ ، برهن أن الشكل الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع .



السؤال التاسع

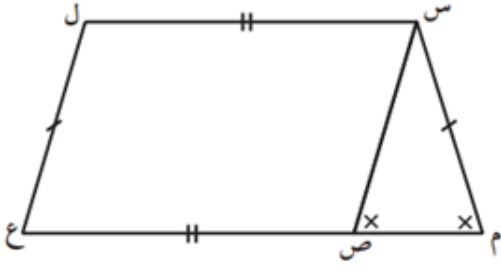
من البيانات على الشكل المقابل : أثبت أن $ABCD$ متوازي أضلاع .



مدرس رياضيات
65598710

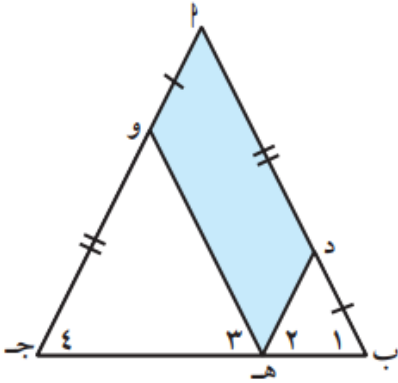
السؤال العاشر

: 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 .



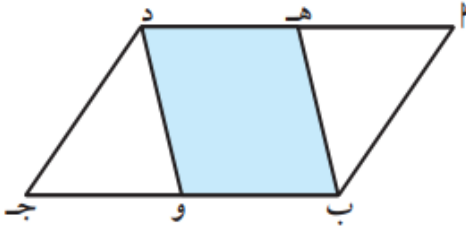
السؤال الحادي عشر

في الشكل المقابل : $\hat{و} = \hat{ا}$ ، $\hat{و} = \hat{ب}$ ، $\hat{و} = \hat{د}$ ، $\hat{و} = \hat{ج}$ ،
 $او = دب$ ، برهن أن $ا د ه و$ متوازي أضلاع .



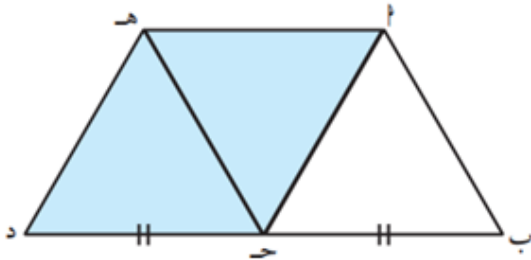
السؤال الثاني عشر

إذا كان \overline{AB} جد متوازي أضلاع فيه \overline{HD} منتصف \overline{AD} ، ومنتصف \overline{B} جـ
برهن أن الشكل الرباعي \overline{HB} و \overline{D} متوازي أضلاع .



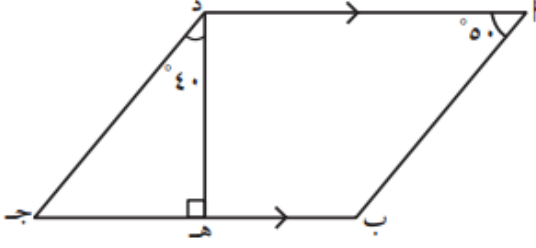
السؤال الثالث عشر

إذا كان \overline{AB} جـ \overline{H} متوازي أضلاع ، $\overline{B} = \overline{JD}$ ، \overline{B} ، \overline{J} ، \overline{D} على استقامة
واحدة ، فبرهن أن الشكل الرباعي \overline{AJ} و \overline{D} متوازي أضلاع .



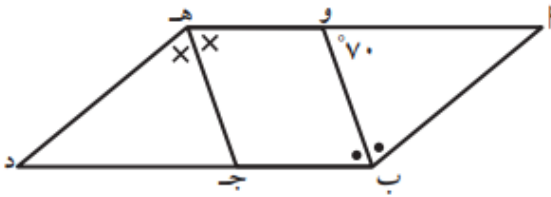
السؤال الرابع عشر

إذا كان $\angle \text{أ} = 50^\circ$ ، $\overline{\text{د ه}} \perp \overline{\text{ب ج}}$ ، $\overline{\text{ب ج}} \parallel \overline{\text{أ د}}$ في شكل رباعي فيه $\angle \text{د ج ه} = 40^\circ$ ، فبرهن أن الشكل أ ب ج د متوازي أضلاع.



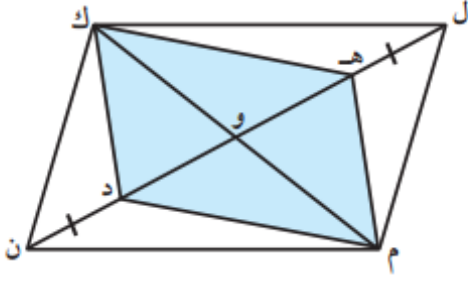
السؤال الخامس عشر

إذا كان أ ب د ه متوازي أضلاع، $\overline{\text{ب و}}$ منصف $\angle \text{أ ب د}$ ، $\overline{\text{ه ج}}$ منصف $\angle \text{أ ه د}$ ، $\angle \text{أ و ب} = 70^\circ$ ، فبرهن أن الشكل الرباعي و ب ج ه متوازي أضلاع.



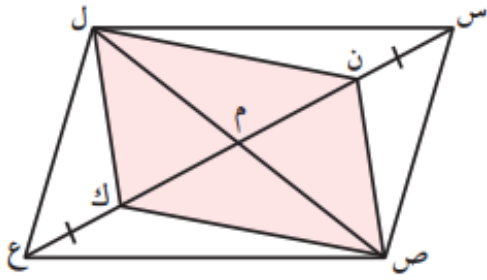
السؤال السادس عشر

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



مدرس رياضيات
65598710

ثانيًا : التمارين الموضوعية

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

١	المربع متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه .	أ	ب
٢	صورة النقطة $P(-3, 5)$ بالدوران 90° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي $P'(5, 3)$.	أ	ب
٣	صورة النقطة $P(2, 3)$ 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 ، ظلّ الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

ن (١-، ٧) صورة ن (١-، ٢) تحت تأثير:

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

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

☐ ٣٦٠ (د)
 ☐ ٢٧٠ (ج)
 ☐ ١٨٠ (ب)
 ☐ ٩٠ (أ)

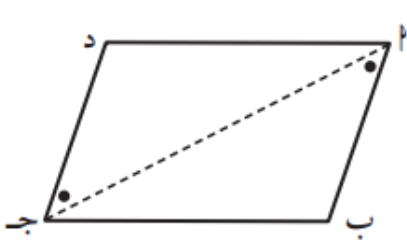
صورة النقطة ع (٢-، ٤-) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي :

$(2, 4)$ (د) $(4, 2)$ (ج) $(4, 2-)$ (ب) $(4-, 2)$ (ا)

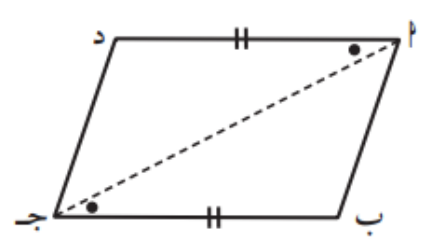
الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ :

ا) د (و، ۹۰°) ب) د (و، ۱۸۰°) ج) د (و، ۲۷۰°) د) د (و، ۳۶۰°)

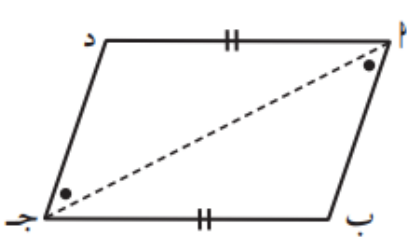
الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



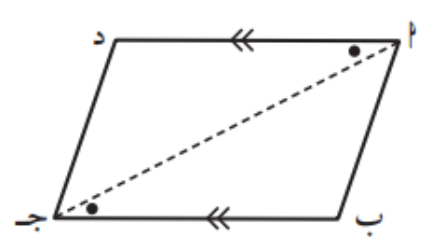
ب



أ



د



ج



www.samakw.net



تم شرح المراجعة بالفيديو عبر تطبيق ومنصة سما

