



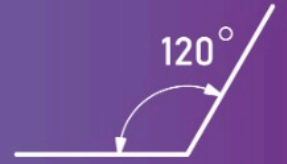
# ميشاغورث



## في



# الرياضيات



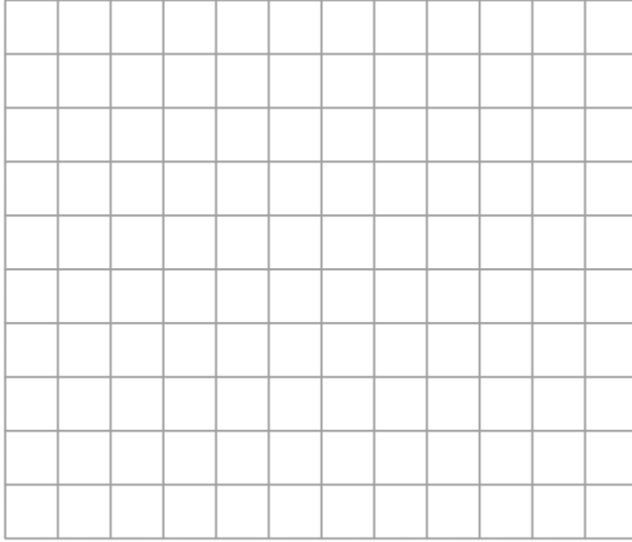
مراجعة التقويمي الأول

غير محلولة

الصف الثامن

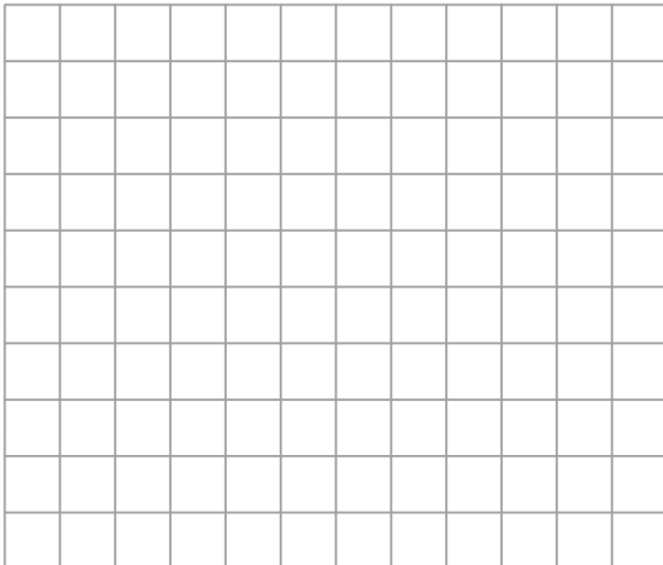
أحمد جمال

(١) إذا كان  $\triangle ه'ك'ن'$  هو صورة  $\triangle ه ك ن$  بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت ه (٠ ، ٤) ، ك (-١ ، ٢) ، ن (٣ ، ١) ، فعين إحداثيات الرؤوس ه' ، ك' ، ن' ، ثم ارسم  $\triangle ه'ك'ن'$  في مستوى الاحداثيات.



**الحل**

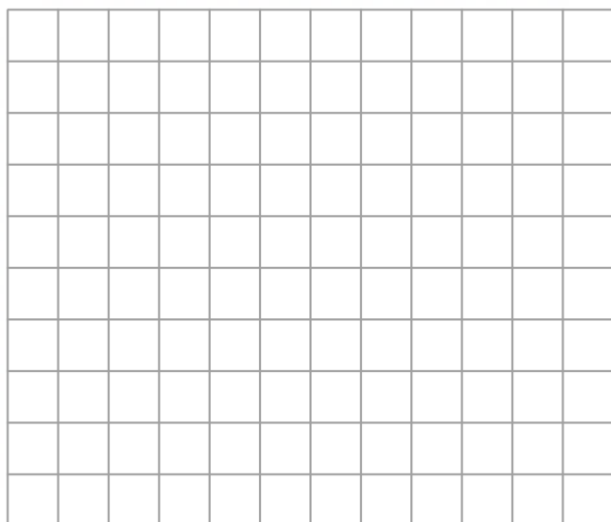
(٢) إذا كان  $\triangle و ص ع'$  هو صورة  $\triangle و ص ع$  بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت و (٠ ، ٠) ، ص (-٢ ، ١) ، ع (١ ، ٤) ، فعين إحداثيات الرؤوس و' ، ص' ، ع' ، ثم ارسم في مستوى الاحداثيات.



**الحل**

٣) في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث: ل(-١ ، ١) ، م(٠ ، ٣) ، ن(٤ ، ٣) ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته ٩٠°

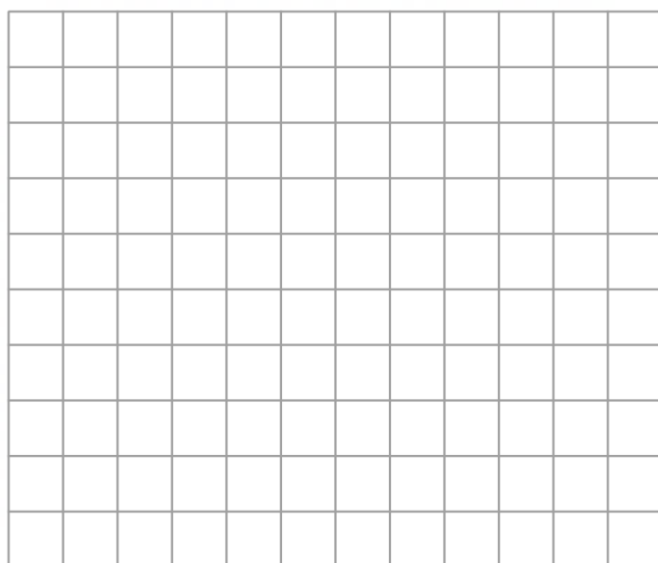
**الحل**



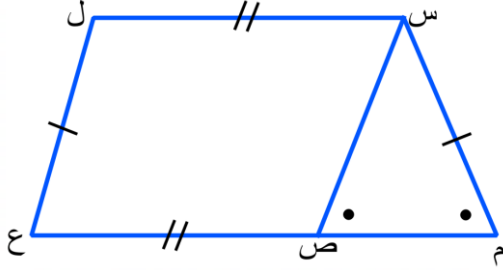
---

٤) مثال: ارسم صورة المثلث أ ب ج الذي رؤوسه: أ(٤ ، ٠) ، ب(٠ ، ٥) ، ج(-٢ ، ٤) بدوران نصف دورة حول نقطة الأصل:

**الحل**



## تمارين على حالات الكشف عن متوازي الأضلاع



(١) إذا كان:  $س ل = ص ع$  ،  $س م = ل ع$  ،

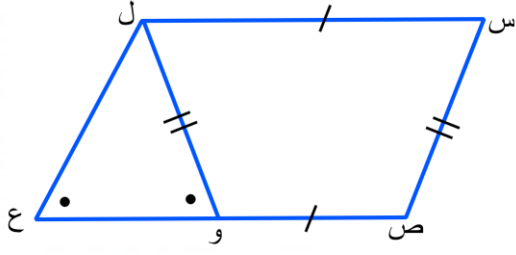
$م \cong س ص م$  ، برهن أن:

الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع.

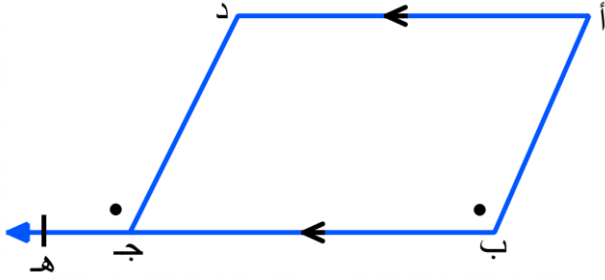
هذه المراجعة هي جزء من مذكرة فيثاغورث لشرح كامل المنهج محلولة وغير محلولة

لمعرفة أماكن تواجدها إرسال رسالة واتس اب للرقم 50418082

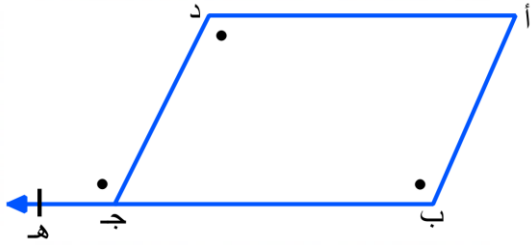
٢) أثبت أن: الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع.



## تمارين شاملة على حالات الكشف عن متوازي الأضلاع

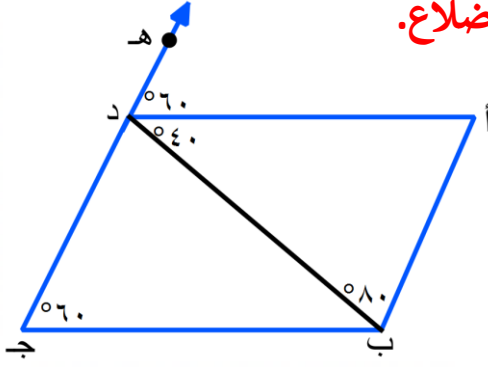


١) أثبت أن: الشكل أ ب ج د متوازي أضلاع

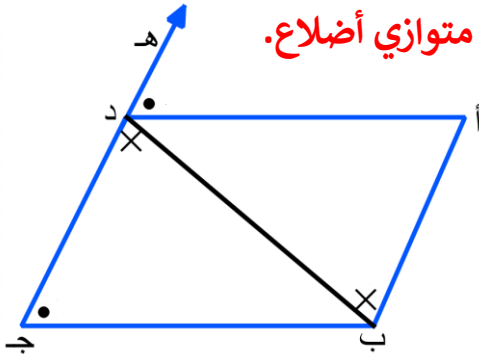


٢) أثبت أن: الشكل أ ب ج د متوازي أضلاع

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

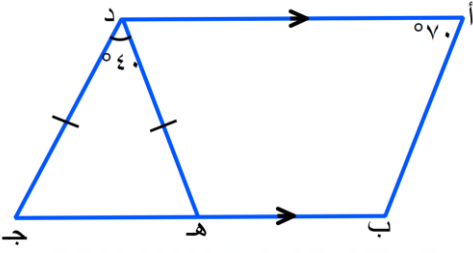


(٤) من البيانات على الشكل المقابل: أثبت أن أ ب ج د متوازي أضلاع.



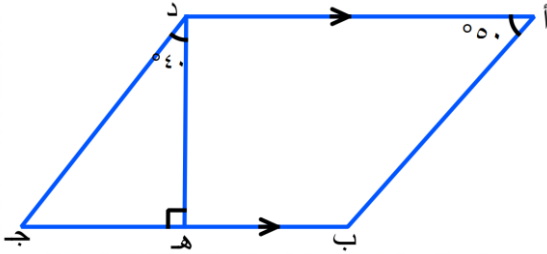
٥) في الشكل المقابل:  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ،  $\angle D = \angle H$ ،  
 $\angle A = 70^\circ$ ،  $\angle H = 40^\circ$

برهن أن الشكل الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع

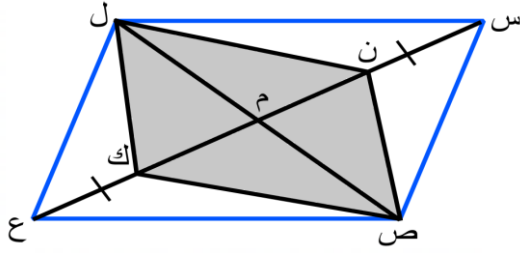


٦) إذا كان  $ABCD$  شكل رباعي فيه:  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ،  $\angle D = 90^\circ$ ،  $\angle A = 50^\circ$ ،  $\angle H = 40^\circ$

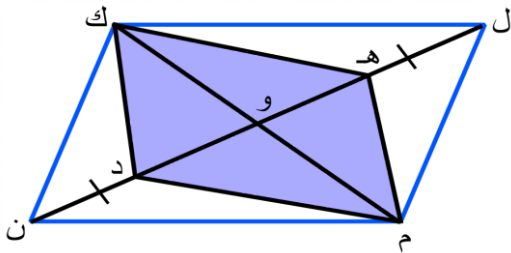
برهن أن الشكل الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع





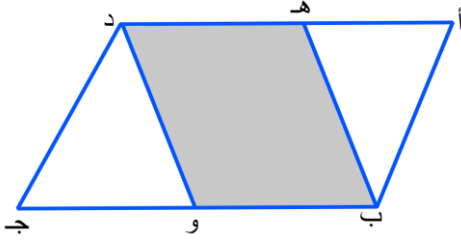


٧) إذا كان ن ص ك ل متوازي أضلاع تقاطع قطريه في م ، س ن = ك ع ، فأثبت أن الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع.

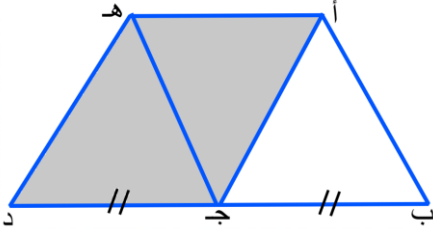


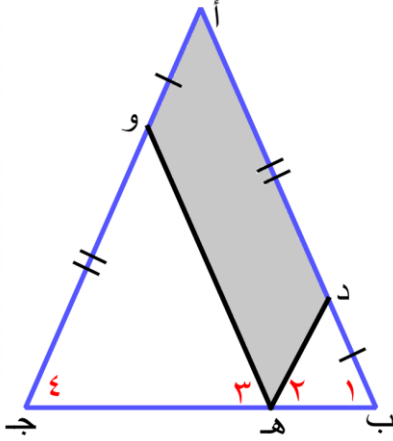
٨) تدرب: إذا كان ل م ن ك متوازي أضلاع تقاطع قطريه في و ، ل هـ = ن د ، برهن أن الشكل الرباعي هـ م د ك متوازي أضلاع.

٩) إذا كان  $\overline{AB}$  ج د متوازي أضلاع فيه ه منتصف  $\overline{AD}$  ، و منتصف  $\overline{BC}$  ب ج برهن أن الشكل الرباعي ه ب و د متوازي أضلاع.



١٠) إذا كان  $\overline{AB}$  ج د متوازي أضلاع، ب ج = ج د ، ب ج ، د على استقامة واحدة ، فبرهن أن الشكل الرباعي أ ج د ه متوازي أضلاع





١١ في الشكل المقابل:  $\angle 1 = \angle 2$  ،  $\angle 3 = \angle 4$  ،  
 $AD = DG$  ،  $AG = GF$  ، برهن أن:  $AD \parallel DG$  و متوازي أضلاع.

## تمرين

أولاً: في البنود (١ - ٤) ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة:

②	①	(١) المربع متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه.
②	①	(٢) صورة النقطة أ(٣-، ٥) بالدوران ٩٠° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي أ'(٥، ٣)
②	①	(٣) الشكل الرباعي المرسوم يمثل متوازي أضلاع
②	①	(٤) في الشكل المقابل الشكل متناظر حول نقطة تلاقي قطريه.

هذه المراجعة هي جزء من مذكرة فيثاغورث لشرح كامل المنهج محلولة وغير محلولة

لمعرفة أماكن تواجدها إرسال رسالة واتس اب للرقم 50418082

ثانياً: لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

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

انعكاس في المحور السيني	ب	د(و ، ٥٢٧٠)
انعكاس في نقطة الأصل	د	إزاحة إلى اليمين هـ وحدات

(٦) قياس الدرجة التي تمثل  $\frac{1}{6}$  دورة كاملة ضد عقارب الساعة تساوي:

أ	٥٩٠	ب	٥١٨٠	ج	٥٢٧٠	د	٥٣٦٠
---	-----	---	------	---	------	---	------

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

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

(٨) الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ:

أ	د(و ، ٥٩٠)	ب	د(و ، ٥١٨٠)	ج	د(و ، ٥٢٧٠)	د	د(و ، ٥٣٦٠)
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

(٩) الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو:

أ		ب	
ج		د	