

تتابع الأشكال

للمسوح ضوئيا بـ CamScanner

التطابق في الحياة الواقعية



التعلم القبلي:

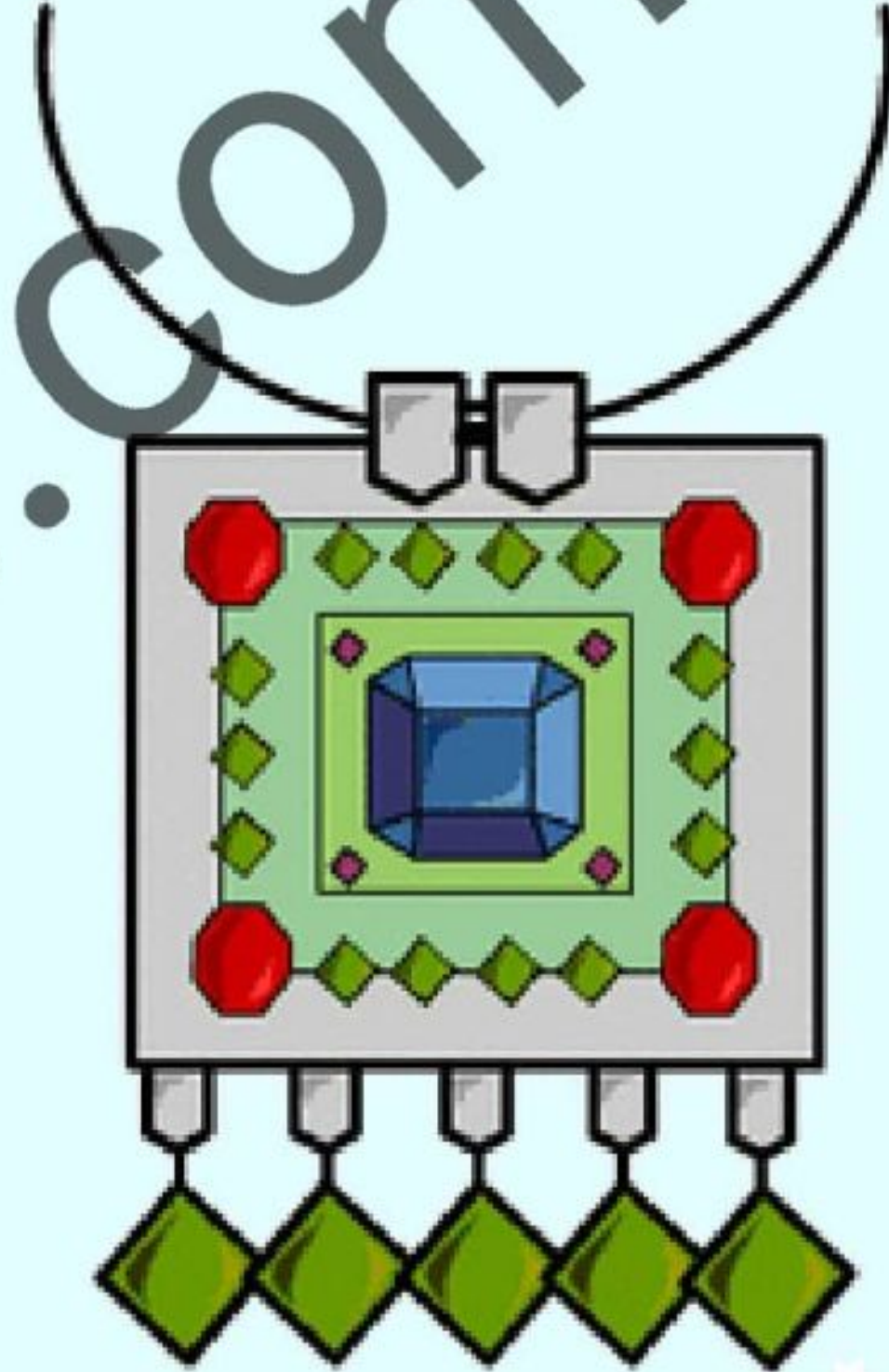
هل يمكنك أن
تضع دائرة
على الأشكال
المتطابقة في
المنزل الذي
أمامك؟



٢ التتطابق في الحياة الواقعية

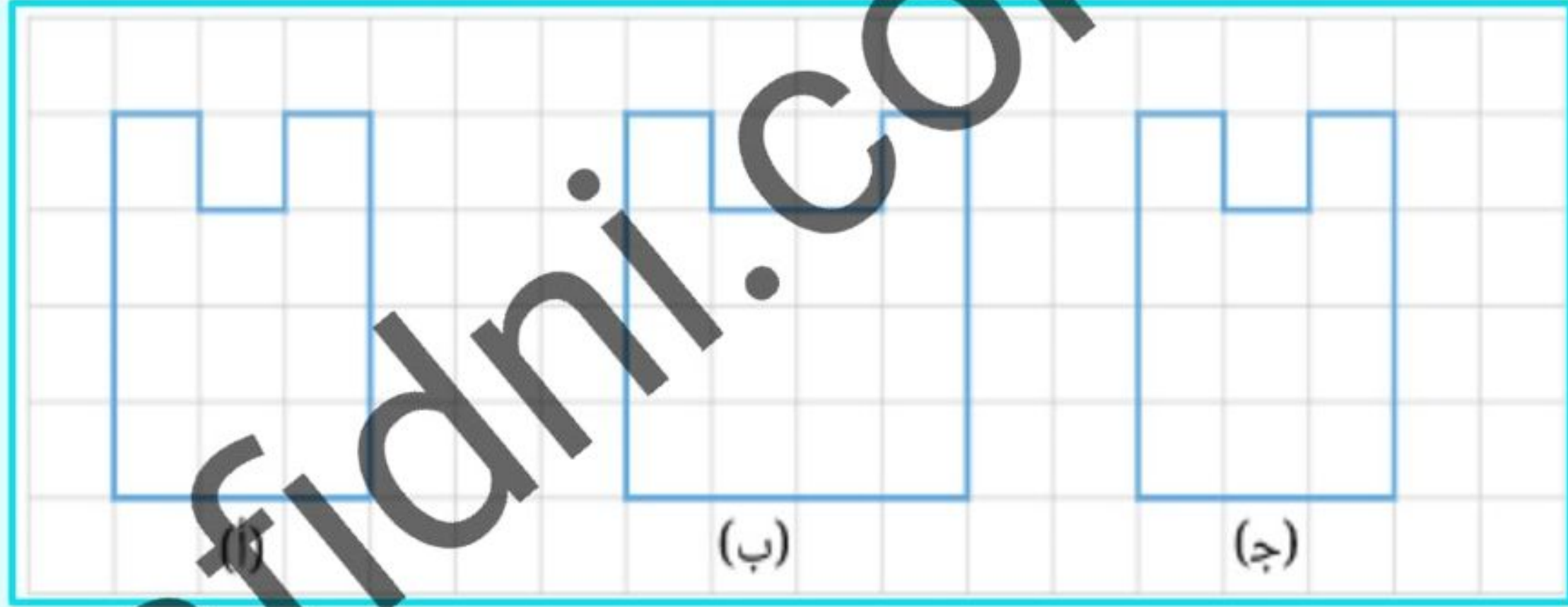


هل يمكنك أن
تساعد مريم في أن
تضع دائرة
على الأشكال
المتطابقة في العقد
الذي أمامك؟



أنظر للأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

التمهيد:



(١) أحسب مساحة الأشكال (أ)، (ب)، (ج).

(٢) أي الأشكال لها نفس المساحة و الشكل؟ سجّل ملاحظتك



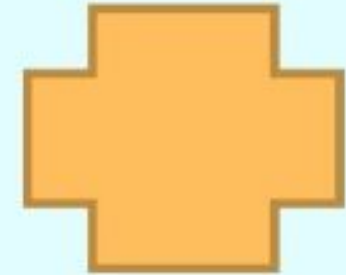
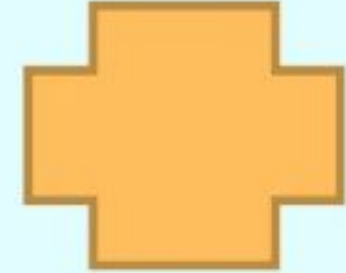


الأشكال المتساوية في الشكل والمساحة تُسمى الأشكال المتطابقة.



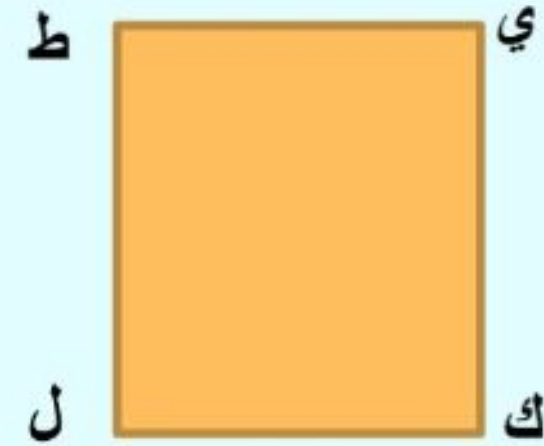
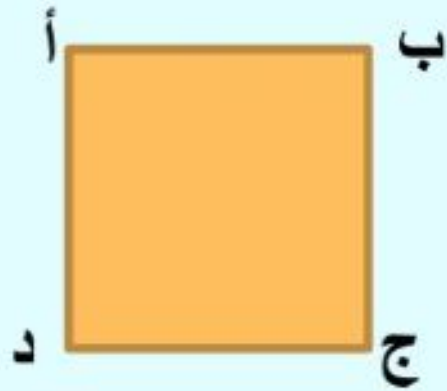
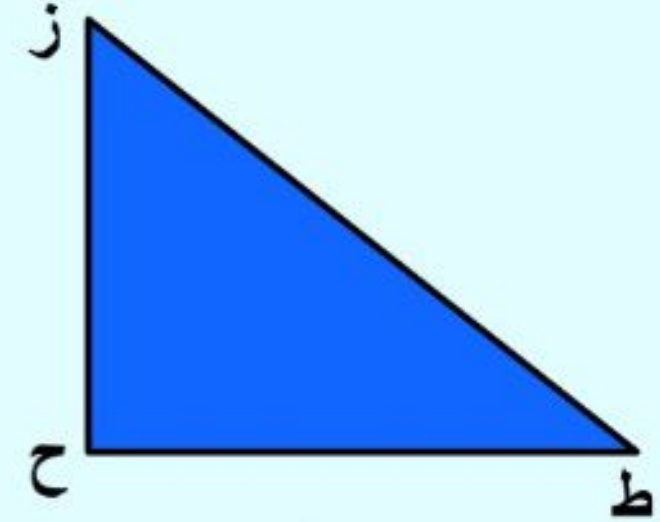
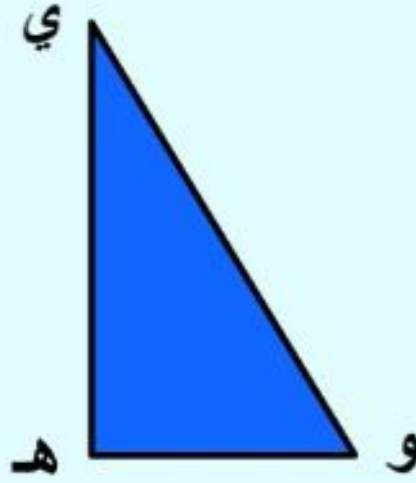
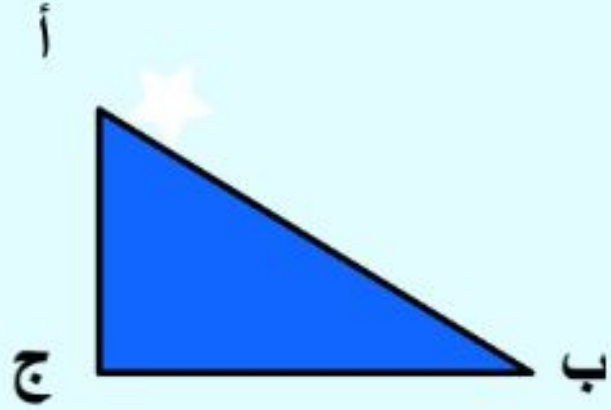
مثال (١)

حوّط الأشكال المتطابقة مع الشكل (أ) من الأشكال الآتية:



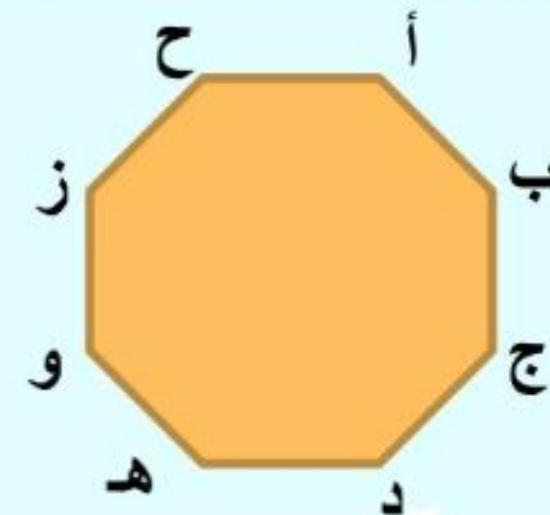
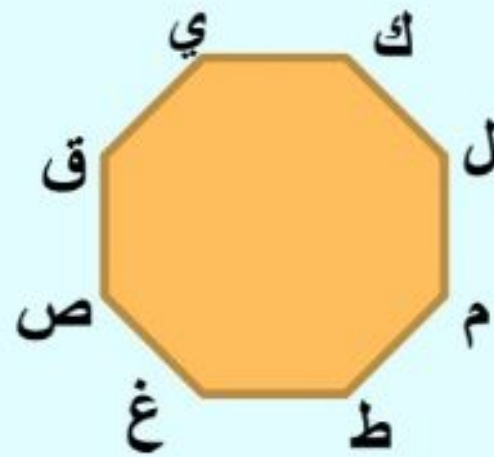
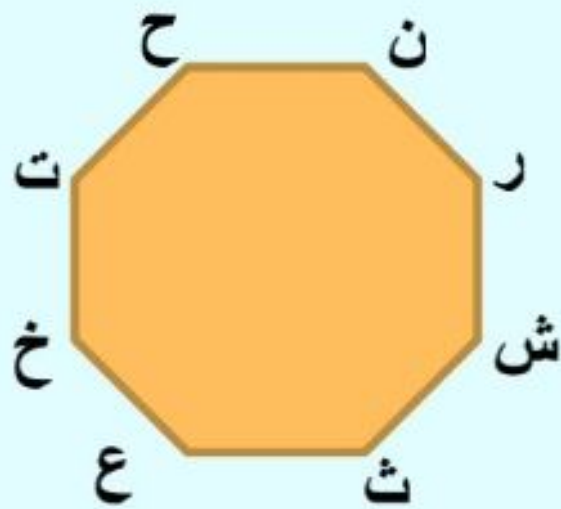
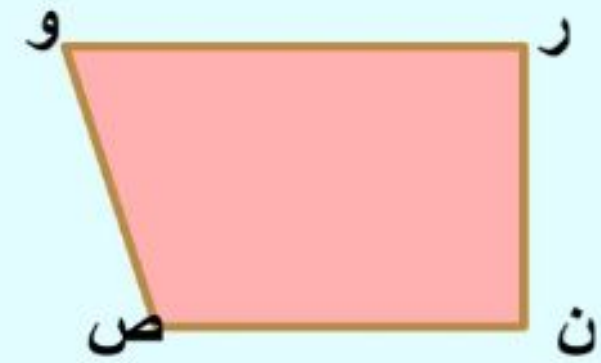
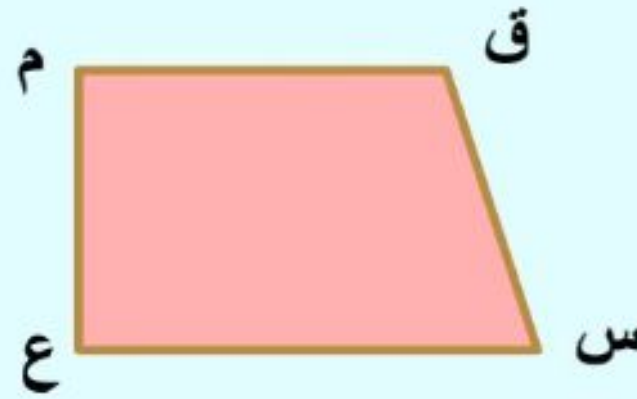
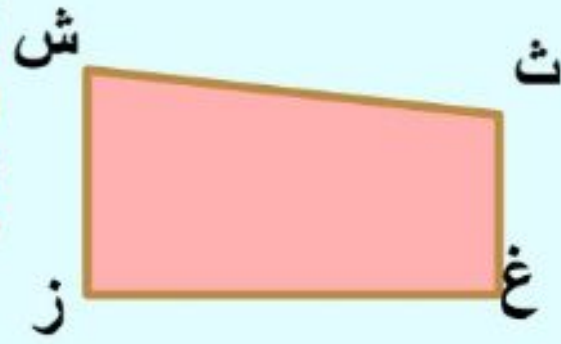
تمرين (١):

لكل مجموعة من الأشكال التالية، حدّد الأشكال المتطابقة:



تابع تمرين (١):

لكل مجموعة من الأشكال التالية، حدّد الأشكال المتطابقة:

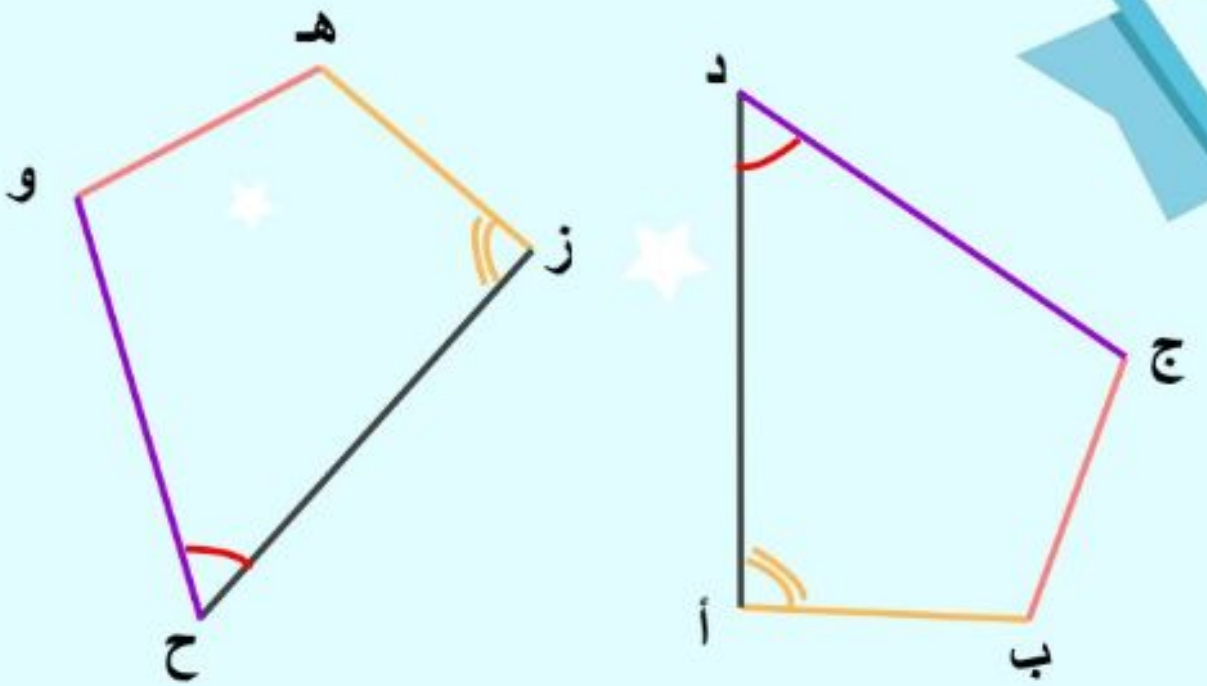




نتيجة (٢):

في الأشكال المتطابقة يجب أن تكون:

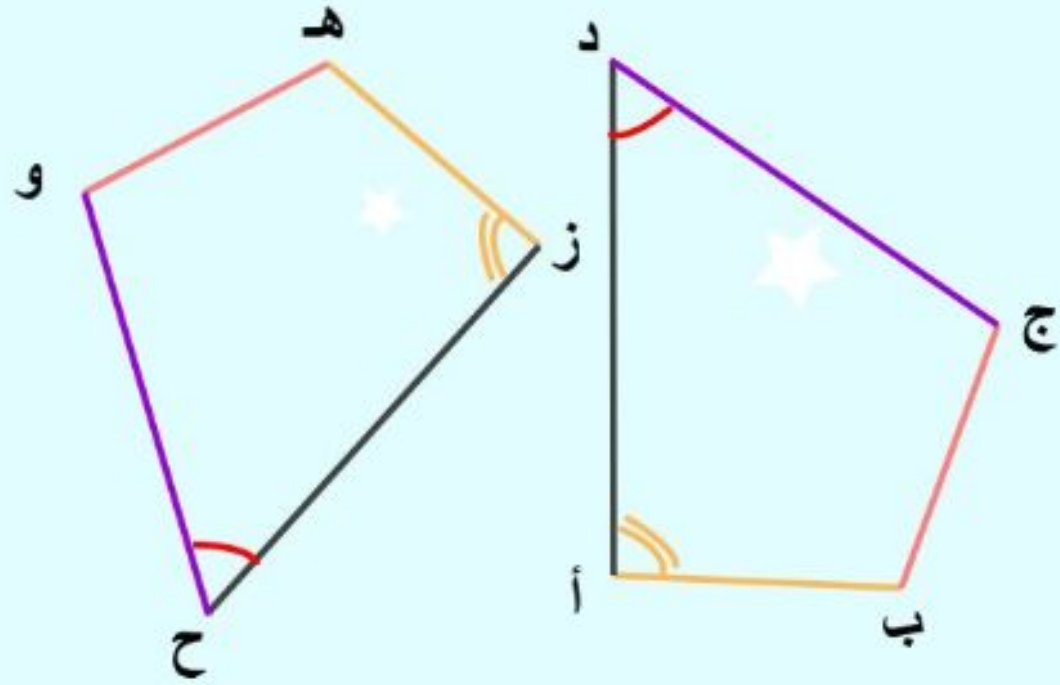
- ١- الأضلاع المتناظرة متساوية في الطول.
- ٢- الزوايا المتناظرة متساوية في القياس .



انظر إلى الأشكال المتطابقة المرسومة، وقد تم تمييز الأضلاع المتناظرة و الزوايا المتناظرة، في كل من الشكلين بنفس اللون والرموز المختلفة.

٣- الشكلان لهما نفس المساحة.

عند تسمية الأشكال المُتناظرة لا بدّ أن تكون الرؤوس المُتناظرة للشكلين المتطابقين مكتوبة بالترتيب نفسه.



فمثلاً يمكننا القول بخصوص الأشكال السابقة، أن :

أ ب ج د مُتطابق مع **ز هـ و ح**

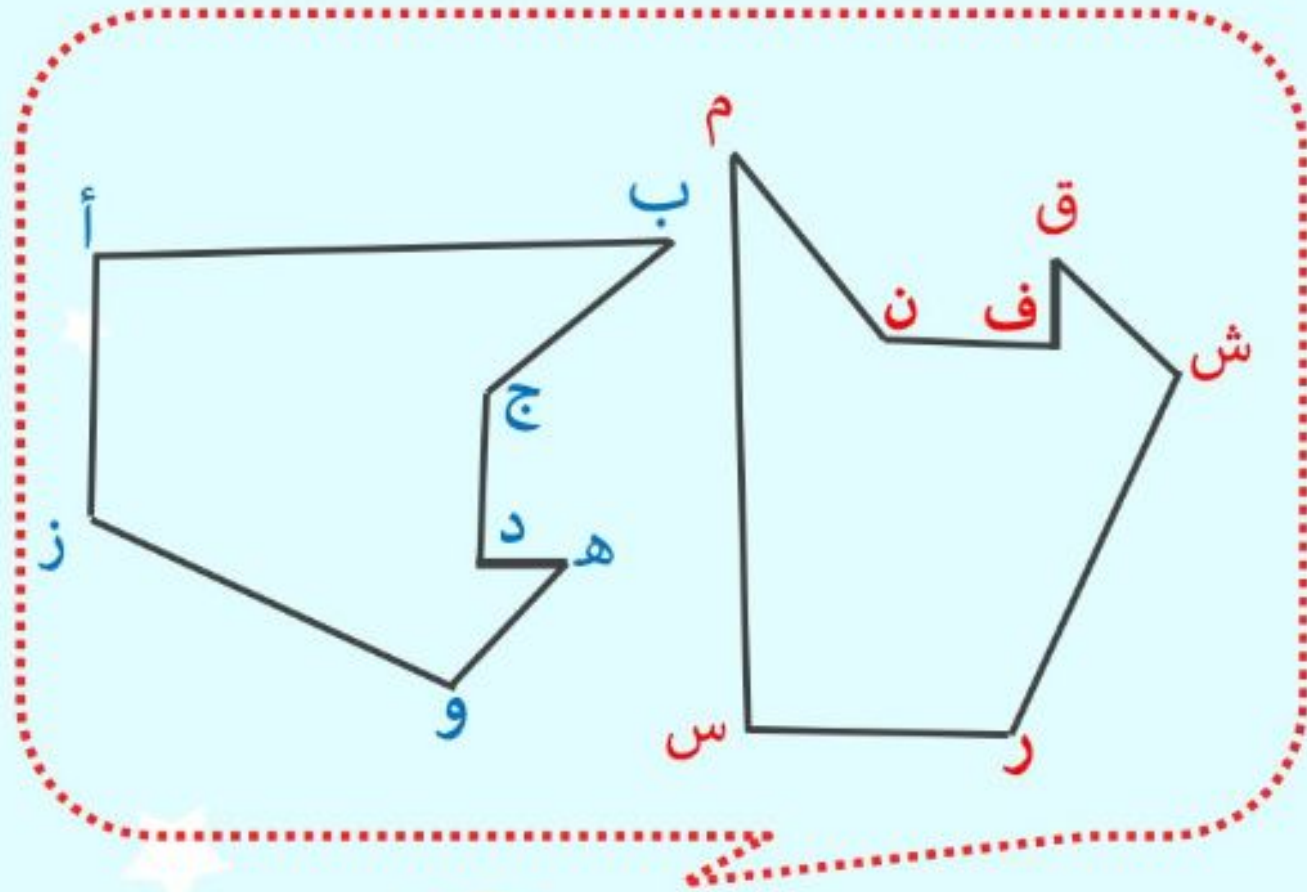
بمعنى: إذا كان الشكل **أ ب ج د** يُطابق الشكل **ز هـ و ح** نجد أن :



الأضلاع المتناظرة المتساوية	الزوايا المتناظرة المتساوية
$\overline{أب} = \overline{ز هـ}$	$ق (ج د أ) = ق (و ح ز)$
$\overline{ب ج} = \overline{هـ و}$	$ق (أ ب ج) = ق (ز هـ و)$
$\overline{ج د} = \overline{و ح}$	$ق (ب ج د) = ق (هـ و ح)$
$\overline{أ د} = \overline{ز ح}$	$ق (ب أ د) = ق (هـ ز ح)$

مثال (٢):

إذا كان الشكلان المُجاوران مُتطابقين، فأجب عما يلي:



أ حدّد الضلع الذي يتساوي طوله مع الضلع :

(٣) م ن

(٢) هـ و

(١) أ ب

ب حدّد الزاوية التي تُناظر:

(٣) د هـ و

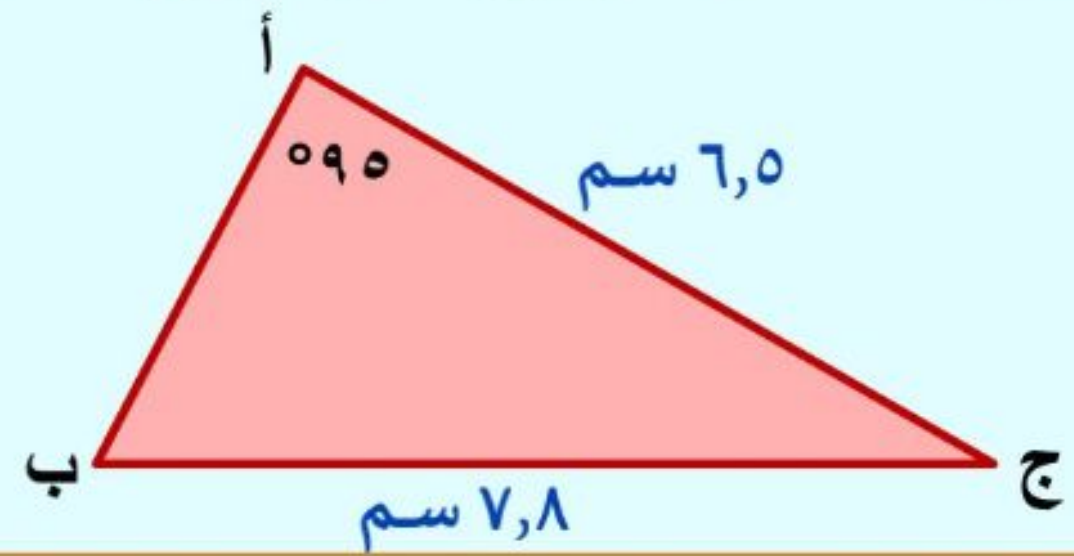
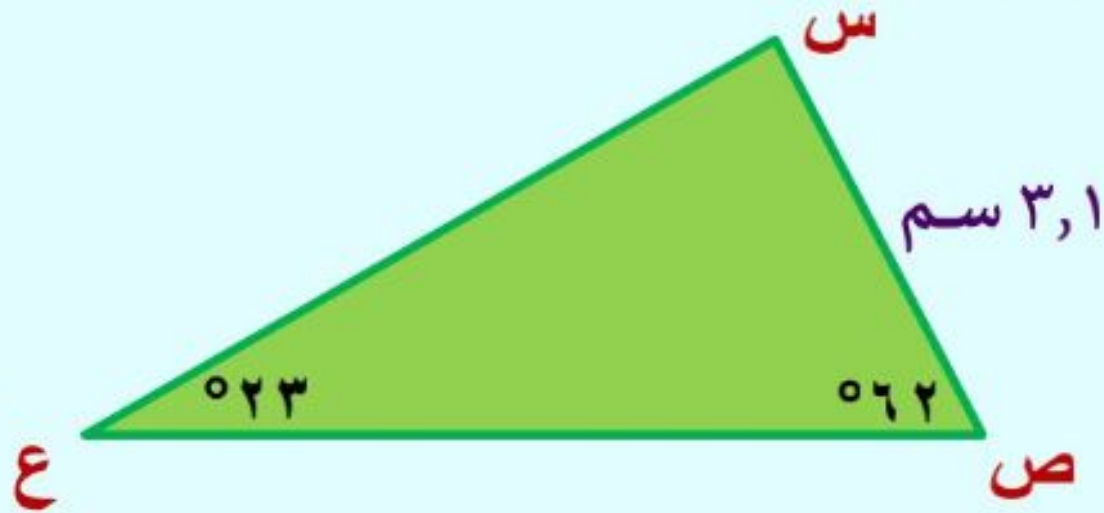
(٢) ق ش ر

(١) ب أ ز



→ وّوط الأجابة الصحيحة:

إذا كان المثلثان أ ب ج ، س ص ع متطابقين:



(أ) طول $\overline{أ ب}$ يساوي :

- (١) ٧,٨ سم (٢) ٦,٥ سم (٣) ٣,١ سم (٤) ١,٣ سم

(ب) قياس الزاوية ($\hat{أ ب ج}$) فيما يلي :

- (١) ٩٥ (٢) ٦٢ (٣) ٣٢ (٤) ٢٣





حَوِّط الإجابة الصحيحة:

تفريد التعلم (١)

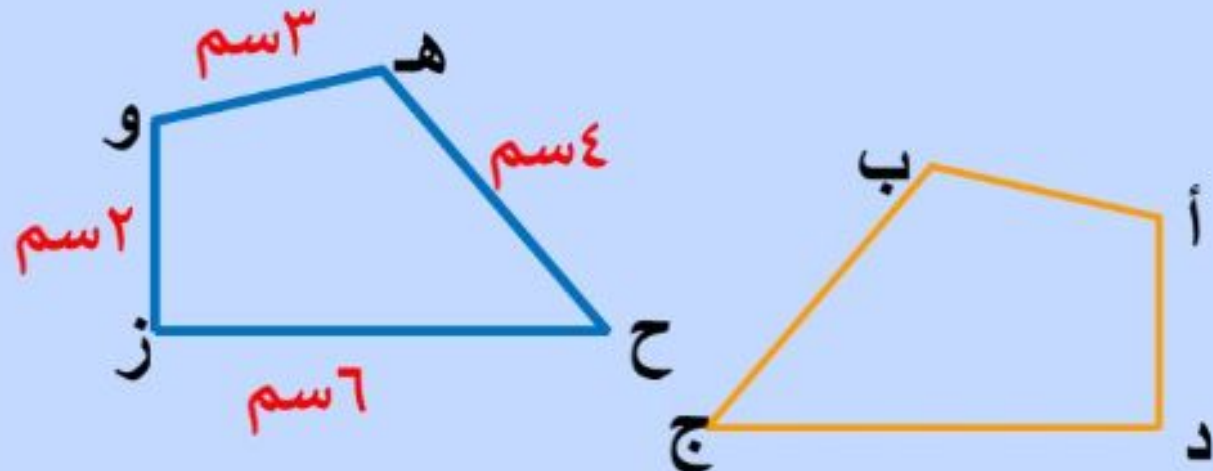
١

أب ج د ، س ص ع ل مستطيلان متطابقان. أيُّ ضلع في المستطيل س ص ع ل يكافئ $\overline{أب}$ ؟

أ $\overline{س ل}$ ب $\overline{س ص}$ ج $\overline{ص ع}$ د $\overline{ل ع}$

٢

إذا كان الشكلان $\overline{أب ج د}$ ، و $\overline{ح ز متطابقين}$:
فإن طول $\overline{د ج}$ يساوي :



ملاحظة: القياسات تقديرية

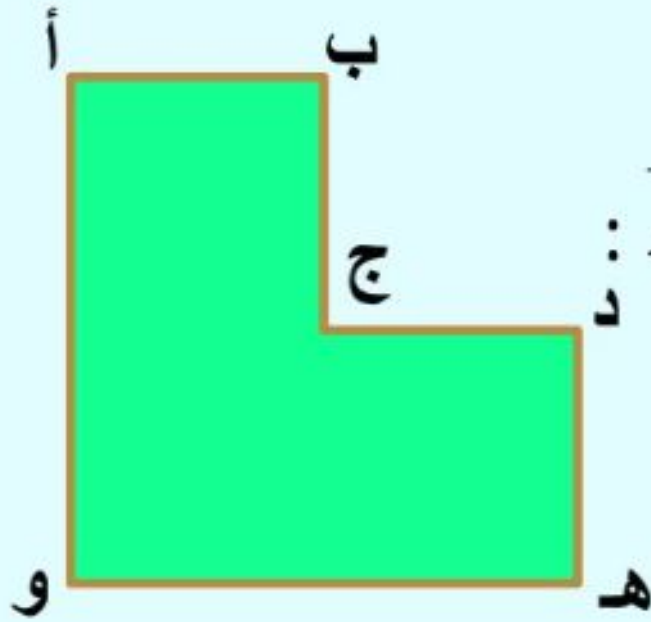
أ ٦ سم ب ٤ سم
ج ٣ سم د ٢ سم

في الشكل المُجاور:

تفريد التعلم (٢)

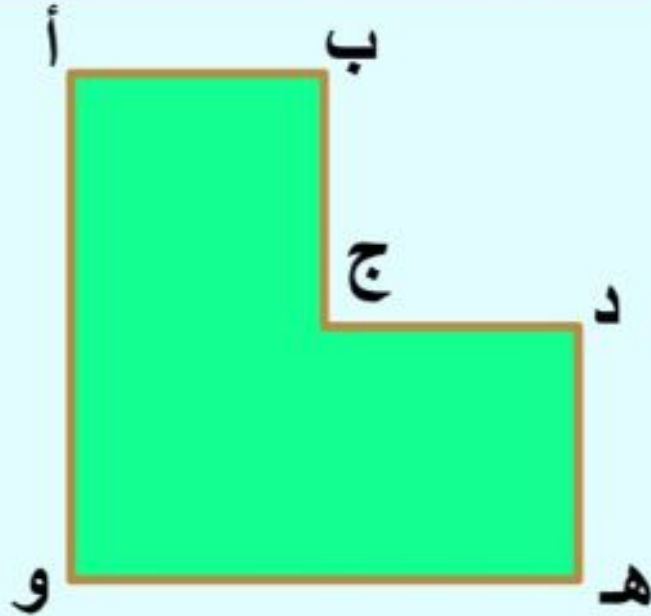
أب ج د هـ و ، فية طول $\overline{أب} = \overline{طول ب ج} = \overline{طول ج د} = \overline{طول د هـ}$:

أعد رسم الشكل ، وبين كيف تقسمه إلى:



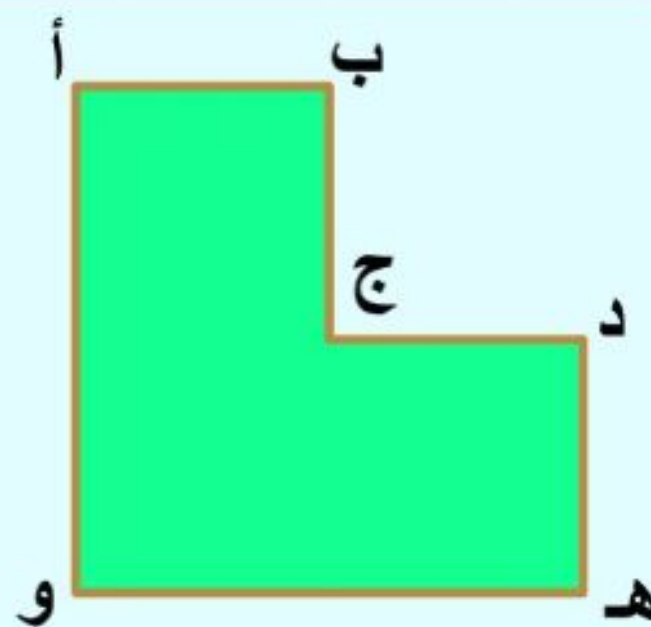
٣

أربعة أشكال مُتطابقة



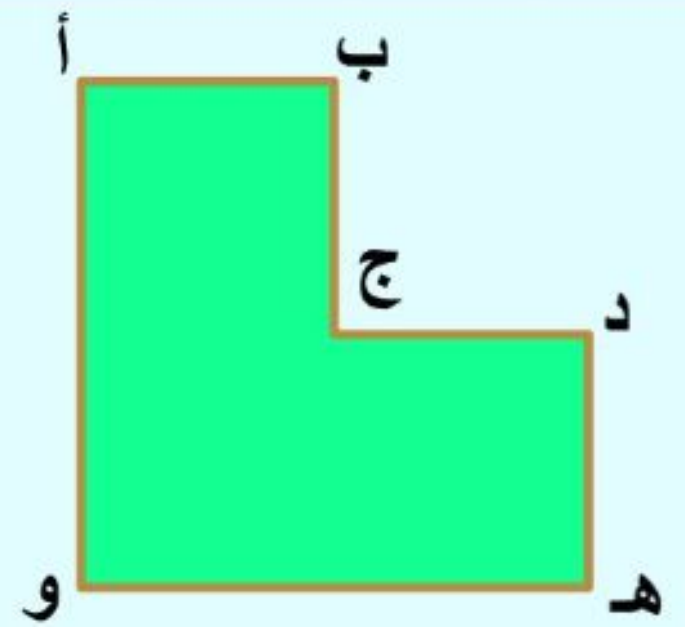
٢

ثلاثة أشكال مُتطابقة



١

شكلين مُتطابقين.



التقويم الختامي

حوّط الإجابة الصحيحة:

(١) لدى أحمد إطار صورة أبعاده ١٨ سم و ٢٤ سم، إذا كان لديه إطار آخر متطابق مع الإطار الأول، وكان طول أحد أضلاعه يساوي ٢٤ سم، فكم يكون طول الضلع الآخر؟

د ٤٨ سم

ج ٣٦ سم

ب ٢٤ سم

أ ١٨ سم

(٢) أيّ من الأشكال التالية لا يطابق الأشكال الأخرى؟



هـ



د



ج



ب



أ



(٣) في الشكلان الآتيان:

٨ سم



حديقة تـركي

٨ سم



حديقة فيصل

هل الحديقتان مُتطابقتان؟



أ نعم

ب لا



انتهى الـدرس

