

إجابات الوحدة

الثامنة

كتاب الطالب

الشمس

الألكسندري

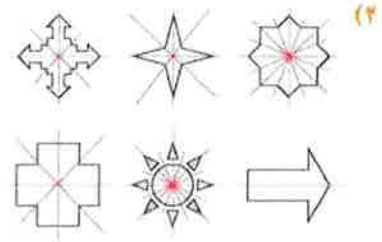
الطبعة

إجابات تعاريف كتاب الطالب - الوحدة الثامنة

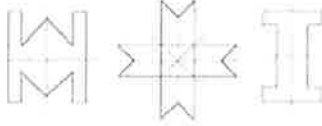
تعاريف ١-٨

(١)

الشكل	عدد محاور التماثل	رتبة التماثل الدوراني
المربع	٤	٤
المستطيل	٢	٢
المثلث المتطابق الأضلاع	٣	٣
المثلث المتطابق الضلعين	١	١
المثلث المختلف الأضلاع	١	٠
الطائرة الورقية (الدائرية)	١	١
مُتوازي الأضلاع	٢	٠
المعين	٢	٢
الخماسي المنتظم	٥	٥
السداسي المنتظم	٦	٦
الثماني المنتظم	٨	٨

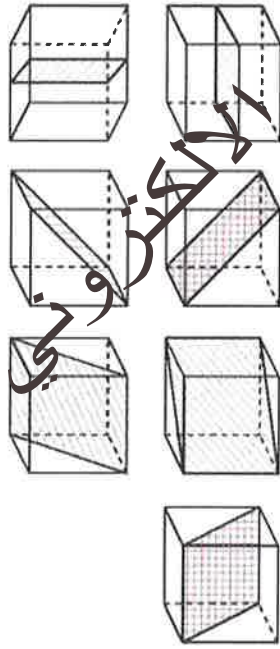


عدد لا نهائي من محاور التماثل



(٤) تحقق من إجابات الطلاب.

تعاريف ١-٢-٨



(٢) ٤ ١

ب عدد لا نهائي

ج عدد لا نهائي

د ٢ هـ ٢

و ٢ ز عدد لا نهائي

ح ٧ ط ٢

(٢) يصبح عدد مستويات التماثل واحدًا فقط.

تعاريف ٢-٨-ب

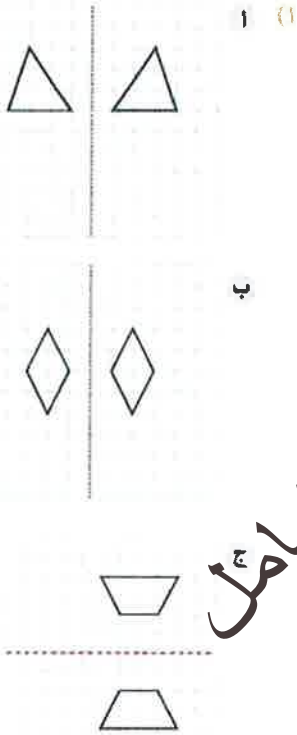
(١) كل منها له تماثل دوراني رتبته ٢

(٢) ١ عدد لا نهائي ب ١

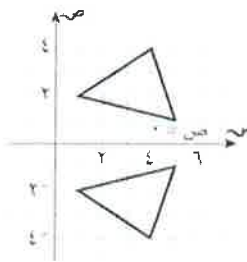
ج ٢ د ٨

هـ عدد لا نهائي و ١

تعاريف ١-٣-٨



(٢) ١



٤) ١ مركز الدوران أ: قياس زاوية الدوران 90° مع اتجاه عقارب الساعة.

ب مركز الدوران نقطة على الضلع أ ج: قياس زاوية الدوران 180° .

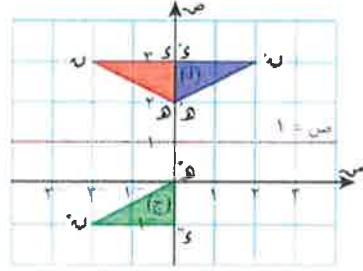
ج مركز الدوران نقطة على الضلع أ ج: قياس زاوية الدوران 90° مع اتجاه عقارب الساعة.

٥) ١ لا، لأن التفاضل سيصبح خارج الغرفة بعد تنفيذ الدوران المطلوب.

ب لا، لأن قسماً من الأريكة سيصبح خارج الغرفة بعد تنفيذ الدوران المطلوب

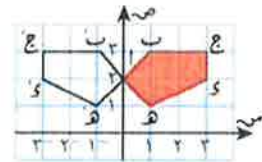
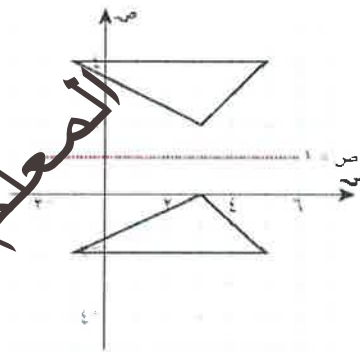
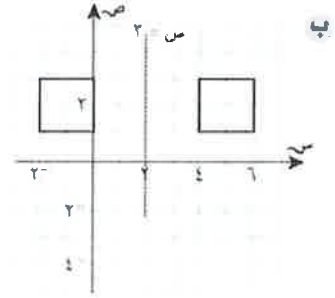
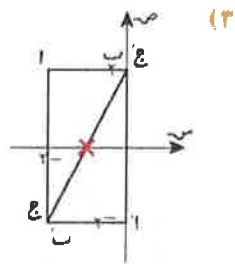
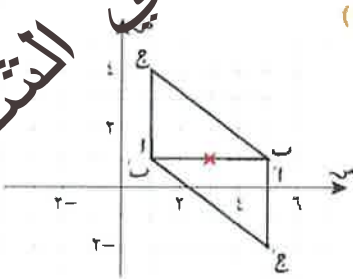
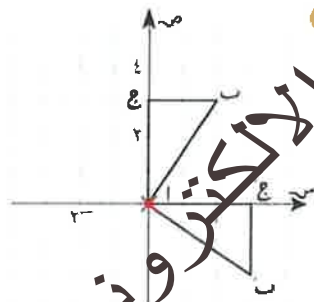
ج نعم

تمارين ٣-٨-ج

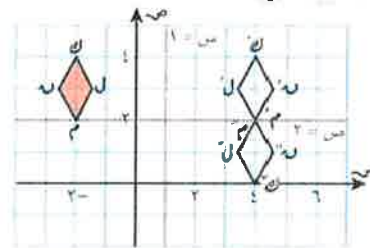


ب ه عند $(-2, 2)$
ه' عند $(2, 2)$

تمارين ٣-٨-ب



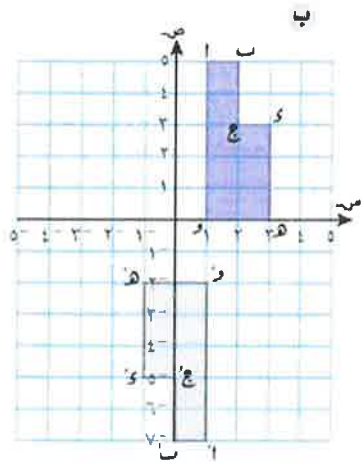
ب ب' $(-1, 3)$
ج أ. أ' لأن النقطة أ تقع على محور الانعكاس.



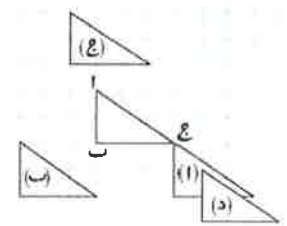
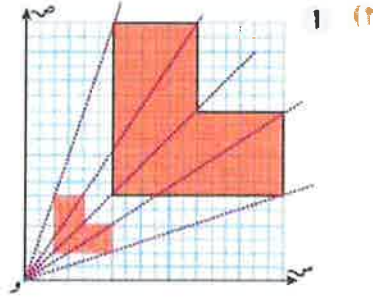
٢ (٢) ١ (١) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ (١) $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ (ج)

ب (١) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ (١) $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ (ج)

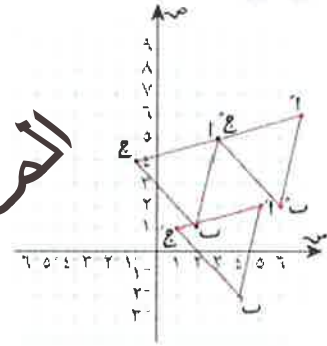
ج (١) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ (١) $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ (ج)



ج مركز التكبير $(2, 2)$
 مُعامل التكبير 2
 د مركز التكبير $(0, 0)$
 مُعامل التكبير 1

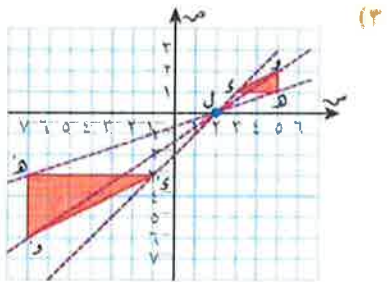


ب. 1 (4)

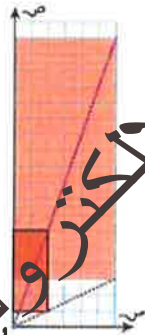


د س $(1, 7)$
 ص $(4, 6)$
 ع $(7, 2)$

ب. 1 (6)



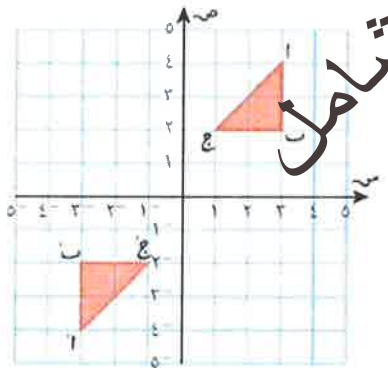
(4)



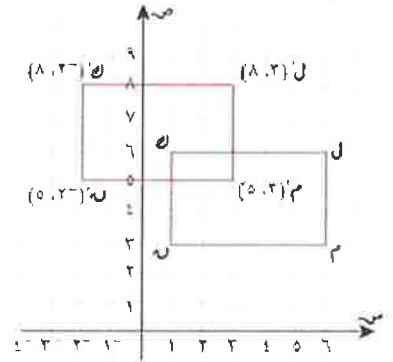
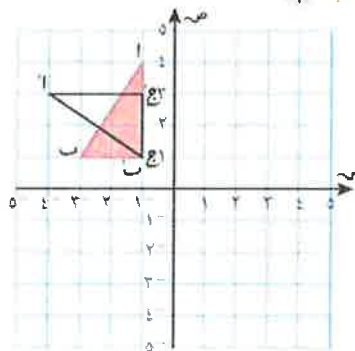
المعلم الإلكتروني

تمارين 8-4

- (1) أ ص = -ص
 ب ص = -ص - 1
 ج ص = -ص - 2
 د 1



الشمائل



تمارين 8-3

- (1) أ مركز التكبير $(0, 8)$
 مُعامل التكبير 2
 ب مركز التكبير $(2, 2)$
 مُعامل التكبير 2

