



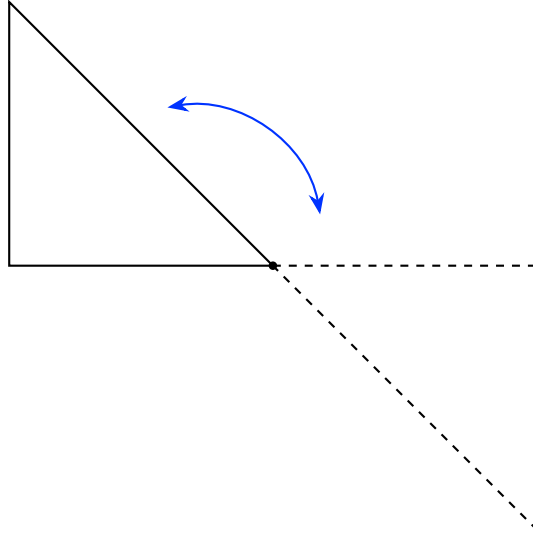
ملف تدريبي: الدوران في الربع الأول

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على تحديد دوران شكل، واستنتاج صورة المضع عقب دوران أحد رءوسه في الربع الأول.



oediV noitseuQ

س١: ما نوع التحويل الهندسي الموضَّح في الشكل؟



أ دوران

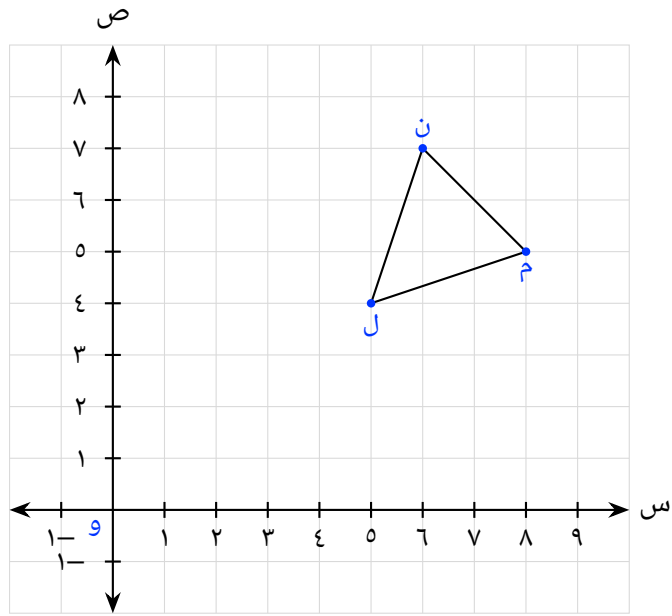
ب انعكاس

ج انتقال



oediV noitseuQ

س٢: حدّد المواضع الجديدة لرعوس المثلث الآتي بعد دوران 180° عكس اتجاه عقارب الساعة حول ل.



أ ل' (٤، ٥)، م' (٣، ٢)، ن' (١، ٤)

ب ل' (٤-، ٥-)، م' (٥-، ٨-)، ن' (٧-، ٦-)

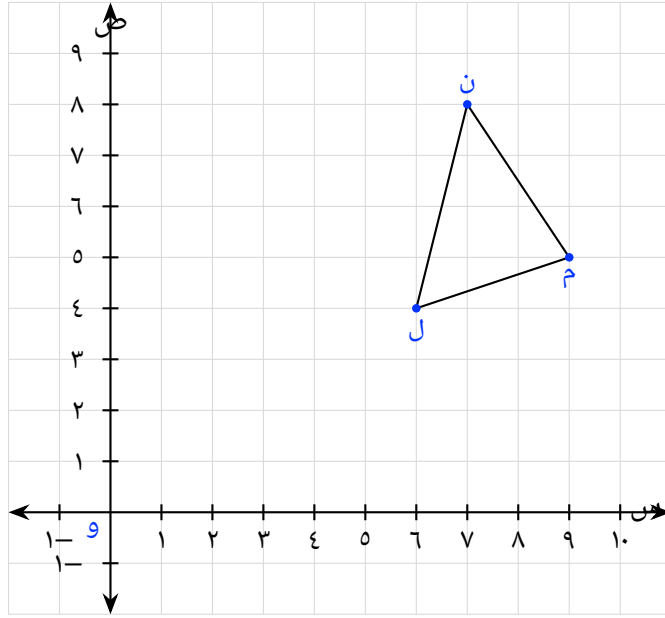
ج ل' (٤، ٥)، م' (٩، ١٣)، ن' (١١، ١١)

د ل' (٤، ٥)، م' (١، ٣)، ن' (٣، ١)



oediV noitseuQ

س٣: حدّد المواضع الجديدة لرعوس المثلث الآتي بعد دوران 180° عكس اتجاه عقارب الساعة حول ل.



أ ل' (٤، ٦)، م' (٣، ٣)، ن' (٠، ٥)

ب ل' (٤-، ٦-)، م' (٥-، ٩-)، ن' (٨-، ٧-)

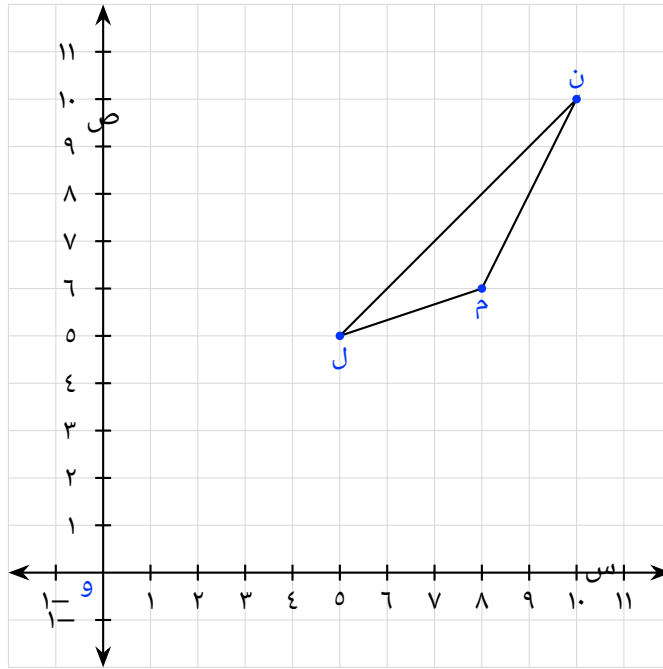
ج ل' (٤، ٦)، م' (٩، ١٥)، ن' (١٢، ١٣)

د ل' (٤، ٦)، م' (١، ٣)، ن' (٤، ١)



oediV noitseuQ

س٤: حدّد المواضع الجديدة لرعوس المثلث الآتي بعد دوران 90° عكس اتجاه عقارب الساعة حول ل.

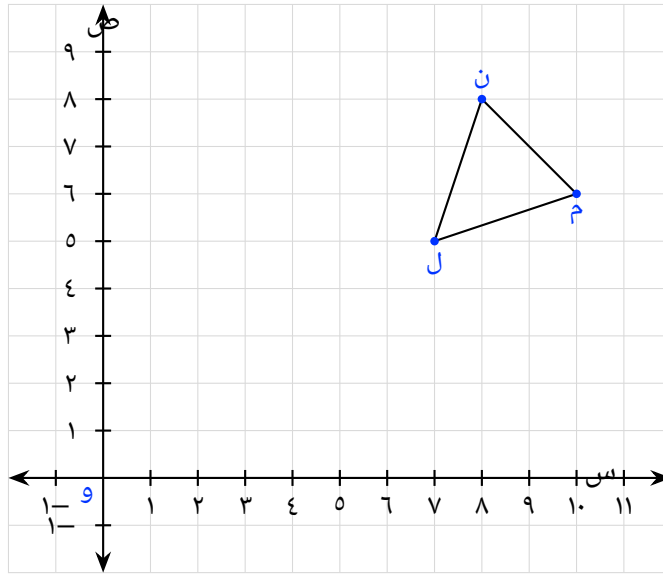


- أ ج (٥، ٥)'، م (٨، ٤)'، ن (١٠، ٠)'
- ب ج (٥، ٥)'، م (٢، ٦)'، ن (٠، ١٠)'
- ج ج (٥، ٥)'، م (١١، ١٣)'، ن (١٥، ١٥)'
- د ج (٥، ٥-)'، م (٨، ٦-)'، ن (١٠، ١٠-)'
- ه ج (٥، ٥)'، م (١، ٣)'، ن (٥، ٥)'



oediV noitseuQ

س٥: حدّد المواضع الجديدة لردوس المثلث الآتي بعد دوران 180° عكس اتجاه عقارب الساعة حول ل.



أ $J'(5, 7), M'(4, 4), N'(2, 6)$

ب $J'(-5, -7), M'(-6, -10), N'(-8, -8)$

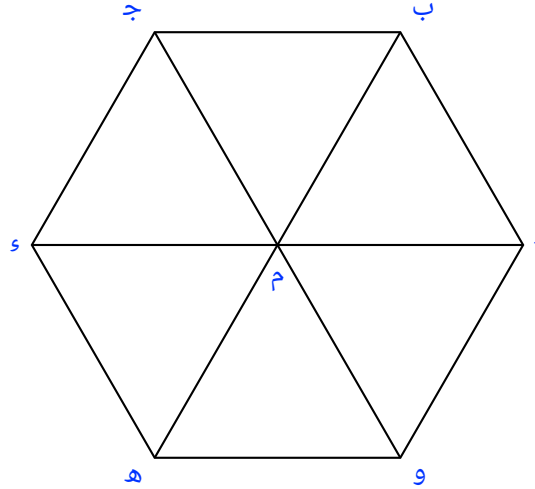
ج $J'(5, 7), M'(11, 17), N'(13, 15)$

د $J'(5, 7), M'(1, 3), N'(3, 1)$



oediV noitseuQ

س٦: ما صورة القطعة المستقيمة $\overline{f9}$ عند الدوران بزاوية ١٨٠° حول $م$ ؟

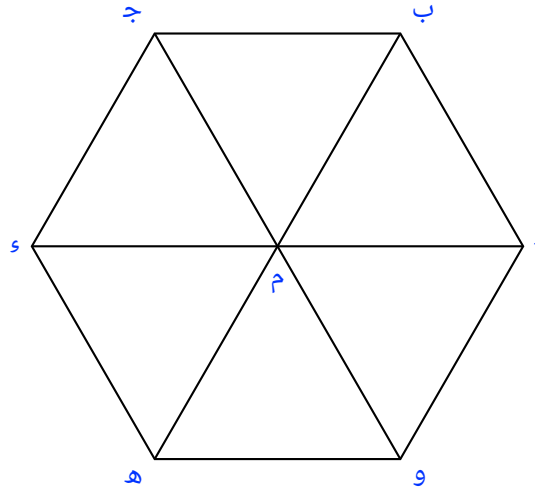


- | | |
|---|------|
| أ | هـ |
| ب | ب |
| ج | ج |
| د | هـ و |



oediV noitseuQ

س٧: ما صورة القطعة المستقيمة \overline{g} عند الدوران بزاوية 180° حول $م$ ؟

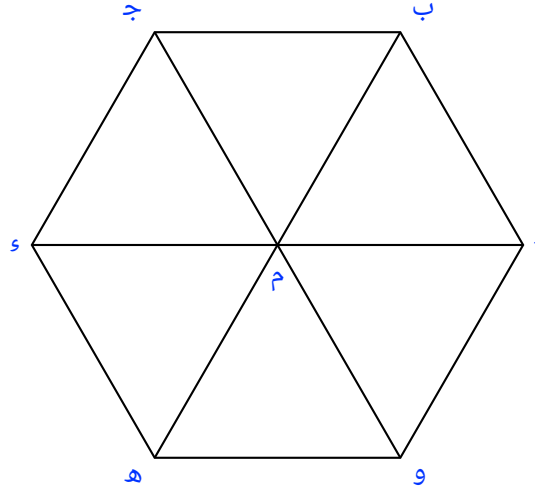


- أ | ٩
- ب | ٥
- ج | ٦
- د | ٦



oediV noitseuQ

س٨: ما صورة القطعة المستقيمة $\overline{f9}$ عند الدوران بزاوية 60° حول $م$ ؟

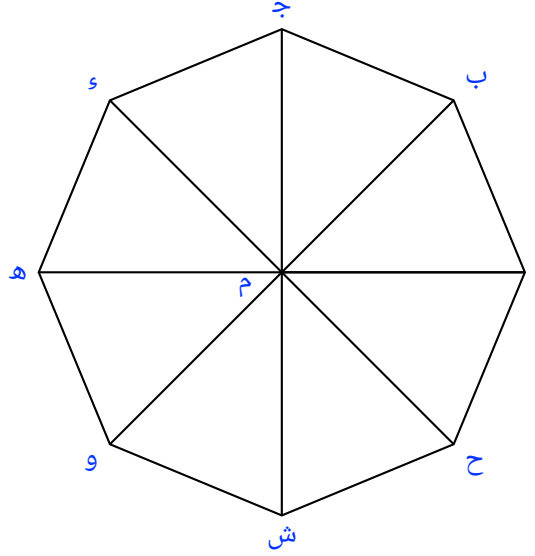


- أ |
- ب |
- ج |
- د |



oediV noitseuQ

س٩: ما صورة القطعة المستقيمة $\overline{شح}$ عند الدوران بزاوية ١٨٠° حول $م$ ؟



- أ | هـ
ب | ب ج
ج | ج هـ
د | ح



oediV noitseuQ

س١٠: ذهبت ندى في رحلة إلى الغابة. كان مؤشر البوصلة يشير إلى الشمال الشرقي. وبعد أن خرجت ندى عن الطريق، أشارت البوصلة إلى الجنوب الشرقي. صف تحويلة السهم.

- أ | دار بمقدار ٩٠° باتجاه عقارب الساعة
ب | دار بمقدار ٤٥° باتجاه عقارب الساعة
ج | دار بمقدار ٤٥° عكس عقارب الساعة
د | دار بمقدار ٩٠° عكس عقارب الساعة
هـ | دار بمقدار ١٨٠° عكس عقارب الساعة



oediV noitseuQ

س١١: ذهبت أميرة للتنزه. كان السهم على البوصلة يشير تجاه شمال شرق، وعندما استدارت أميرة على الطريق، أشارت البوصلة تجاه شمال غرب. صُف تحويل السهم.

أ دوران ٩٠° تجاه عقارب الساعة

ب دوران ٩٠° عكس اتجاه عقارب الساعة

ج دوران ١٨٠° تجاه عقارب الساعة

د دوران ٤٥° تجاه عقارب الساعة

ه دوران ٤٥° عكس اتجاه عقارب الساعة



oediV noitseuQ

س٢١: ذهبت إنجي للتنزه. كان السهم على البوصلة يشير باتجاه جنوب غرب، وعندما استدارت على الطريق، كانت البوصلة تشير باتجاه شمال غرب. صُف تحويل السهم.

أ دوران ١٨٠° عكس اتجاه عقارب الساعة

ب دوران ٩٠° عكس اتجاه عقارب الساعة

ج دوران ٩٠° في اتجاه عقارب الساعة

د دوران ٤٥° عكس اتجاه عقارب الساعة

ه دوران ٤٥° في اتجاه عقارب الساعة