مفتاح الإجابة – للمعلم

الدوران

1. الدوران تحويل هندسي يحافظ على:
الإجابة: الطول والقياس معًا

2. مركز الدوران هو النقطة الوحيدة التي لا تتغير مكانها أثناء الدوران
الإجابة: صح

3. عند دوران النقطة (x , y) بزاوية 180 درجة حول نقطة الأصل تصبح إحداثياتها (___ , ___)
الإجابة: (-y- , x)

4. أوجد صورة النقطة أ(5 , 2) بعد دورانها 90 درجة عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل
الإجابة: أ'(-2 , 5)

5. صورة النقطة (3 , -4) بعد دوران 180 درجة حول نقطة الأصل هي:
الإجابة: (-3 , 4)

6. دوران 270 درجة عكس عقارب الساعة يكافئ دوران 90 درجة مع عقارب الساعة
الإجابة: صح

7. الاتجاه الموجب للدوران في الرياضيات هو ___ اتجاه عقارب الساعة
الإجابة: عكس

8. أوجد صورة النقطة ب(-2 , 6) بعد دورانها 270 درجة عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل
الإجابة: ب'(6 , 2)

9. مثلث رؤوسه أ(0,0) ب(2,0) جـ(0,3) دُوِّر 90 درجة عكس عقارب الساعة حول نقطة الأصل، فإن صورة الرأس ب هي:
الإجابة: (0 , 2)

10. اشرح لماذا يُعد الشكل الأصلي وصورته بعد الدوران متطابقين
الإجابة: لأن الدوران يحافظ على أطوال الأضلاع وقياسات الزوايا ولا يغيّر إلا موضع الشكل على المستوى