

## الدوران

تأكد من فهمك:

انسخ وأوجد الحلّ للمثلث  $MNP$  الرؤوس  $M(1, 4)$  و  $N(3, 1)$  و  $P(5, 3)$ . أوجد رؤوس المثلث  $M'N'P'$  بعد كل عملية دوران حول نقطة الأصل. واكتب الحلّ على ورقة منفصلة.

13.  $90^\circ$  باتجاه عقارب الساعة      14.  $180^\circ$  بعكس اتجاه عقارب الساعة      15.  $90^\circ$  بعكس اتجاه عقارب الساعة

$M'(\quad, \quad)$        $M'(\quad, \quad)$        $M'(\quad, \quad)$

$N'(\quad, \quad)$        $N'(\quad, \quad)$        $N'(\quad, \quad)$

$P'(\quad, \quad)$        $P'(\quad, \quad)$        $P'(\quad, \quad)$