Extra Practice 7

Master 8.30

|  |
| --- |
| **Lección 8.7:** **Graficando Rotaciones**  **1.** **a)** ¿Cuál rotación en sentido reloj es igual a una rotación de 90° en sentido contra-reloj?  **b)** ¿Cuál rotación en sentido reloj es igual a una rotación de 270° en sentido contra-reloj?  **c)** ¿Cuál rotación en sentido reloj es igual a una rotación de 60° en sentido contra-reloj?  **d)** ¿Por qué no se necesita especificar “sentido reloj” y “contra-reloj” cuando se  describe una rotación de180°?  **2.** En cada diagrama, ΔF’G’H’ es la imagen de ΔFGH después de una rotación con un eje de rotación en el orígen. Identifica cada rotación.  **a)** **b)**  **c)**  8-EP-13 8-EP-14 8-EP-15JPG  **3.** Dibuja estos puntos en una cuadrícula de coordenadas: A(2, 1), B(–1, 2), C(1, 5)  **a)** Rota cada punto +90°, eje en el orígen, para así obtener una imagen con puntos A’, B’, C’.  **b)** Escribe las coordenadas de cada punto antes y después de la rotación. ¿Qué patrón notas con respecto a las coordenadas?  **4.** Dibuja los puntos de la pregunta 3.  **a)** Rota cada punto +180°, eje en el orígen, para así obtener una imagen con puntos A’, B’, C’.  **b)** Escribe las coordenadas de cada punto antes y después de la rotación. ¿Qué patrón notas con respecto a las coordenadas?  **5.** Dibuja los puntos de la pregunta 3.  **a)** Rota cada punto +270°, eje en el orígen, para así obtener una imagen con puntos A’, B’, C’.  **b)** **)** Escribe las coordenadas de cada punto antes y después de la rotación. ¿Qué patrón notas con respecto a las coordenadas?  **6.** Dibuja los puntos M(–2, 4), N(–5, 0), P(–4, –2), and Q(–1, –1) en una cuadrícula de coordenadas. Une los puntos para formar el cuadrilátero MNPQ.  **a)** Refleja este cuadrilátero en el eje *x*. Después, refleja dicha imagen en el eje *y*.  **b)** ¿Cuál rotación es equivalente a la reflección en el eje *x* seguida por una reflección en el eje *y?* |
|  |

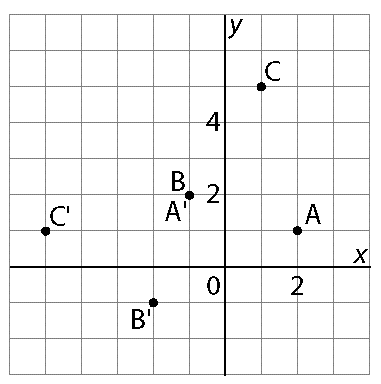
**Extra Practice 7 – Master 8.30   
Lesson 8.7**

**1. a)** 270° **b)** 90° **c)** 300°

**d)** Rotations are equivalent.

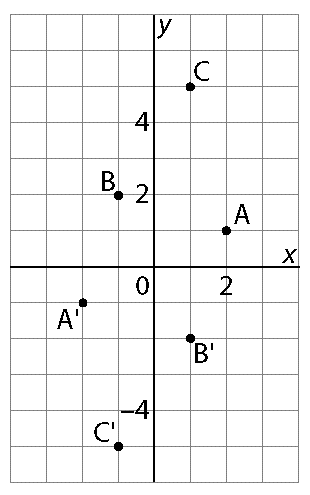
**2. a)** 180° about the origin **b)** 90° about the origin **c)** –90° about the origin

**3. a)**



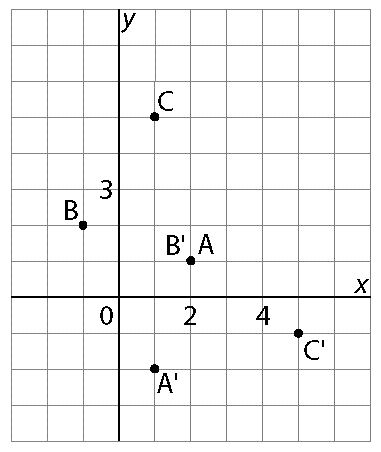
**b)** A(2, 1) →A’(–1, 2)  
B(–1, 2) →B’(–2, –1)  
C(1, 5) →C’(–5, 1)  
The *x*- and *y*-coordinates are interchanged.   
Then the *x*-coordinates change sign.

**4. a)**



**b)** A(2, 1) →A’(–2, –1)  
B(–1, 2) →B’(1, –2)  
C(1, 5) →C’(–1, –5)  
The *x*- and *y*-coordinates change signs.

**5. a)**



**b)** A(2, 1) →A’(1, –2)  
B(–1, 2) →B’(2, –1)  
C(1, 5) →C’(5, –1)  
The original coordinates are interchanged.   
Then the *y*-coordinates change signs.

**6. a)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Point** | **After a reflection in the *x*-axis** | TG8_9**After a reflection in the *y*-axis** |
| M(−2, 4) | M′(−2, −4) | M′′(2, –4) |
| N(−5, 0) | N′(−5, 0) | N′′(5, 0) |
| P(−4, −2) | P′(−4, 2) | P′′(4, 2) |
| Q(−1, −1) | Q′(−1, 1) | Q′′(1, 1) |

**b)** Rotation of 180°