



## Un nuevo tú

### ► Materiales:

- Tarjetas de polígono
- Tarjetas de transformación
- Lápiz
- Papel
- Hoja de respuestas

### ► Instrucciones:

Los estudiantes juegan en grupo y luego forman diferentes parejas para cada ronda. Cada estudiante necesita una hoja de respuestas. Se deberían mezclar todas las tarjetas de juego juntas.

1. Cada estudiante saca una tarjeta de juego.
2. Activa el cronómetro.
3. Los estudiantes que tengan una tarjeta de polígono buscan a un compañero con una tarjeta de transformación. Los estudiantes que tengan una tarjeta de transformación buscan a un compañero con una tarjeta de polígono.
4. Los compañeros anotan el número del polígono, la transformación y las coordenadas de los vértices de la imagen en sus hojas de respuestas.
5. Luego, los estudiantes buscan a otro compañero.
6. Se repiten los pasos 3 a 5 hasta que el estudiante haya completado la hoja de respuestas en su totalidad.

Cuando un estudiante completa su hoja de respuestas, anota su tiempo en la hoja de respuestas. Por cada imagen correcta, el estudiante resta 5 segundos del tiempo total. Por cada imagen incorrecta, el estudiante suma 30 segundos al tiempo total. La respuesta resultante es la puntuación final.

### ► ¿Quién gana?

Gana el estudiante que tenga la menor puntuación final.

### ► Consejo:

El cronómetro debería ser grande y estar a la vista de todos los estudiantes.

### ► Variación:

Los estudiantes también podrían hacer una gráfica de la preimagen y su imagen luego de la transformación.

### Polígono 1

$A(-5, 6)$   
 $B(4, 4)$   
 $C(-2, -4)$

### Polígono 2

$A(-5, -6)$   
 $B(1, 4)$   
 $C(5, 2)$

### Polígono 3

$A(-3, -6)$   
 $B(5, 4)$   
 $C(-3, 6)$

### Polígono 4

$A(-4, 0)$   
 $B(-1, -2)$   
 $C(4, 4)$

### Polígono 5

$D(1, 6)$   
 $E(-1, -2)$   
 $F(4, -6)$

### Polígono 6

$D(-5, 2)$   
 $E(-1, -5)$   
 $F(4, 3)$

### Polígono 7

$D(-5, -3)$   
 $E(4, 0)$   
 $F(2, 1)$

### Polígono 8

$D(-3, -6)$   
 $E(3, -1)$   
 $F(6, -5)$

### Polígono 9

$Q(-4, 3)$   
 $R(4, 6)$   
 $S(6, -3)$   
 $T(-4, -3)$

### Polígono 10

$Q(3, -4)$   
 $R(4, 0)$   
 $S(-5, 6)$   
 $T(-1, -2)$

### Polígono 11

$Q(-1, 5)$   
 $R(-3, 6)$   
 $S(-5, -1)$   
 $T(-1, -5)$

### Polígono 12

$Q(-3, -2)$   
 $R(5, 6)$   
 $S(-5, 5)$   
 $T(3, -2)$

### Polígono 13

$W(0, 6)$   
 $X(2, 6)$   
 $Y(-4, -1)$   
 $Z(3, -2)$

### Polígono 14

$W(6, 3)$   
 $X(5, -3)$   
 $Y(2, 1)$   
 $Z(-3, -2)$

### Polígono 15

$W(-6, 4)$   
 $X(-4, 5)$   
 $Y(-1, -5)$   
 $Z(2, 2)$

### Polígono 16

$W(0, 0)$   
 $X(0, 5)$   
 $Y(5, 1)$   
 $Z(2, -4)$

$$(x, y) \rightarrow (x, -y)$$

$$(x, y) \rightarrow (x, y + 5)$$

$$(x, y) \rightarrow (-x, y)$$

$$(x, y) \rightarrow (x + 5, y + 2)$$

$$(x, y) \rightarrow (y, x)$$

$$(x, y) \rightarrow (x + 2, y)$$

$$(x, y) \rightarrow (-y, -x)$$

$$(x, y) \rightarrow (x + 6, y - 5)$$

$$(x, y) \rightarrow (4x, 4y)$$

$$(x, y) \rightarrow (-y, x)$$

$$(x, y) \rightarrow (-3x, -3y)$$

$$(x, y) \rightarrow (y, -x)$$

$$(x, y) \rightarrow \left(-\frac{1}{4}x, -\frac{1}{4}y\right)$$

$$(x, y) \rightarrow \left(\frac{1}{2}x, \frac{1}{2}y\right)$$

$$(x, y) \rightarrow \left(\frac{1}{3}x, \frac{1}{3}y\right)$$

$$(x, y) \rightarrow (-x, -y)$$

