

Big Ideas Math®



## P o P (Paralela o Perpendicular)

### ► Materiales:

- Tarjetas de ecuación
- Tarjetas de relación
- Papel
- Lápiz
- Hoja de ecuación
- Cronómetro

### ► Instrucciones:

Los estudiantes juegan en dos grupos grandes.

1. Divide a los estudiantes en dos equipos. Cada equipo necesita un conjunto de tarjetas de ecuación, un conjunto de tarjetas de relación y una hoja de ecuación.
2. Un estudiante de cada equipo da una tarjeta de ecuación a cada integrante del equipo y da vuelta la tarjeta de relación.
3. A la cuenta de tres, se activa el cronómetro y los estudiantes dan vuelta sus tarjetas. Los estudiantes trabajan en grupo para hallar pares de ecuaciones con la relación que se indica en la tarjeta de relación.
4. Durante un minuto, los estudiantes anotan la mayor cantidad posible de pares de ecuaciones en la hoja de ecuación.
5. Después de cada ronda, se juntan las tarjetas de cada pila, se mezclan y comienza una nueva ronda.
6. Cada par correcto vale un punto.

### ► ¿Quién gana?

Gana el equipo que tengan el mayor número de puntos.

### ► Consejo:

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

Tarjetas de ecuación para P o P

**Ecuación 1**

$$y = -5x + 10$$

**Ecuación 2**

$$y = -3x + 11$$

**Ecuación 3**

$$3x + 3y = 18$$

**Ecuación 4**

$$2y - 4x = 12$$

**Ecuación 5**

$$6y - 24x = 48$$

**Ecuación 6**

$$y + 1 = -5x$$

**Ecuación 7**

$$12x + 4y = 0$$

**Ecuación 8**

$$8y = -8x + 8$$

**Ecuación 9**

$$y = 2x - 14$$

**Ecuación 10**

$$y = 4x - 11$$

**Ecuación 11**

$$12x + 3y = -39$$

**Ecuación 12**

$$y = -2x - 4$$

**Ecuación 13**

$$y = x + 11$$

**Ecuación 14**

$$3y = 9x + 15$$

**Ecuación 15**

$$y = 5x - 10$$

**Ecuación 16**

$$2y = -8x$$

**Ecuación 17**

$$y + 13 = -2x$$

**Ecuación 18**

$$y - 3 = x$$

**Ecuación 19**

$$-3x + y = -3$$

**Ecuación 20**

$$25x - 5y = 65$$

**Ecuación 21**

$$y = -\frac{1}{5}x + 15$$

**Ecuación 22**

$$y - 4 = -\frac{1}{5}x$$

**Ecuación 23**

$$2y + \frac{1}{2}x = 18$$

**Ecuación 24**

$$y + 7 = -\frac{1}{4}x$$

**Ecuación 25**

$$y = -\frac{1}{3}x - 4$$

**Ecuación 26**

$$x + 3y = 39$$

**Ecuación 27**

$$5y + 5x = -10$$

**Ecuación 28**

$$4y = 4x - 44$$

**Ecuación 29**

$$y = \frac{1}{3}x + 8$$

**Ecuación 30**

$$-2x + 8y = 88$$

**Ecuación 31**

$$14 + y = -\frac{1}{2}x$$

**Ecuación 32**

$$-9 + y = -x$$

**Ecuación 33**

$$4y - 2x = -20$$

**Ecuación 34**

$$6y = 2x - 42$$

**Ecuación 35**

$$y - \frac{1}{5}x = 9$$

**Ecuación 36**

$$y = -\frac{1}{2}x - 11$$

**Ecuación 37**

$$y = x - 10$$

**Ecuación 38**

$$16 + 2y = x$$

**Ecuación 39**

$$y + 1 = \frac{1}{4}x$$

**Ecuación 40**

$$5y - 10 = x$$

Tarjetas de relación para P o P

<b>paralela</b>	<b>paralela</b>	<b>paralela</b>
<b>paralela</b>	<b>paralela</b>	<b>paralela</b>
<b>paralela</b>	<b>paralela</b>	<b>paralela</b>
<b>perpendicular</b>	<b>perpendicular</b>	<b>perpendicular</b>
<b>perpendicular</b>	<b>perpendicular</b>	<b>perpendicular</b>
<b>perpendicular</b>	<b>perpendicular</b>	<b>perpendicular</b>



## Respuestas para P o P

### Ecuación paralela #s

1 + 6	13 + 37
2 + 7	13 + 28
3 + 8	21 + 22
4 + 9	23 + 24
5 + 10	25 + 26
11 + 16	27 + 32
12 + 17	28 + 37
13 + 18	29 + 34
14 + 19	30 + 39
15 + 20	33 + 38
3 + 27	31 + 36
3 + 32	35 + 40
8 + 27	18 + 37
8 + 32	18 + 28

### Ecuación perpendicular #s

1 + 35	7 + 29	13 + 27
1 + 40	7 + 34	13 + 32
2 + 29	8 + 13	14 + 25
2 + 34	8 + 18	14 + 26
3 + 13	8 + 28	15 + 21
3 + 18	8 + 37	15 + 22
3 + 28	9 + 31	16 + 30
3 + 37	9 + 36	16 + 39
4 + 31	10 + 24	17 + 33
4 + 36	10 + 23	17 + 38
5 + 23	11 + 30	18 + 27
5 + 24	11 + 39	18 + 32
6 + 35	12 + 33	19 + 25
6 + 40	12 + 38	19 + 26
20 + 21	20 + 22	