



Unidad 7

Figuras en el plano de coordenadas

5



Lección 10

Interpretemos relaciones

Objetivo de aprendizaje

Encontremos relaciones entre patrones.

5



¿Verdadero o falso?

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Prepárate para explicar cómo razonaste.

- $276 \div 3 = \frac{1}{3} \times 276$
- $276 \div 3 = \frac{276}{6}$
- $(276 \div 3) \times 2 = \frac{2}{3} \times 276$

1. Completa los patrones para cada grupo de reglas.
2. ¿Qué relaciones hay entre los patrones de cada grupo de reglas?
Prepárate para explicar cómo pensaste.

Grupo A

Regla 1: empezar en 0 y siempre sumar 3.

--	--	--	--	--

Regla 2: empezar en 0 y siempre sumar 6.

--	--	--	--	--

Grupo B

Regla 1: empezar en 4 y siempre sumar 3.

--	--	--	--	--

Regla 2: empezar en 9 y siempre sumar 6.

--	--	--	--	--

Grupo C

Regla 1: empezar en 0 y siempre sumar 5.

--	--	--	--	--

Regla 2: empezar en 0 y siempre sumar 3.

--	--	--	--	--

- ¿En qué se parecen y en qué son diferentes las formas en las que representamos las relaciones que hay entre los patrones?
- ¿En qué se parecen y en qué son diferentes el grupo A y el grupo B?
- ¿Para cuál pareja de reglas fue más retador observar y describir las relaciones?

Compañero A

1. Genera patrones para las dos reglas.

Regla 1: empezar en 0 y siempre sumar 4

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Regla 2: empezar en 0 y siempre sumar 6

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Compara tus patrones. ¿Qué relaciones observas?
3. ¿Qué número saldrá en el patrón 2 cuando el número 40 salga en los cuadros del patrón 1?
4. ¿Qué número saldrá en el patrón 1 cuando el número 120 salga en los cuadros del patrón 2?

Compañero B

1. Genera patrones para las dos reglas.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Regla 1: empezar en 0 y siempre sumar 2.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Compara tus patrones. ¿Qué relaciones observas?
3. ¿Qué número saldrá en el patrón 2 cuando el número 30 salga en los cuadros del patrón 1?
4. ¿Qué número saldrá en el patrón 1 cuando el número 60 salga en los cuadros del patrón 2?

- ¿Cómo podemos representar la relación que hay entre los números de los patrones usando ecuaciones de multiplicación?

0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18

0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27

- ¿Cómo podemos representar las relaciones que hay entre los números de los patrones usando ecuaciones de multiplicación?

- Hoy observamos y explicamos relaciones entre patrones. Algunas de las relaciones involucraban fracciones.
- ¿Qué relaciones encontraron entre los patrones que estudiamos hoy?

1. Jada y Priya están creando reglas para unos patrones. Completa los patrones siguiendo las reglas.

La regla de Jada: empezar en 0 y siempre sumar 3.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Priya's rule: start with 0 and add 4.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Kiran dice que cuando el número de Jada sea 45, el número correspondiente de Priya será 90. ¿Estás de acuerdo? ¿Por qué sí o por qué no?

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.