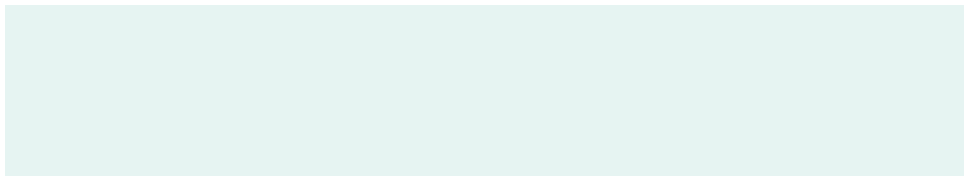


- a) Si el término 15° de la sucesión es 18, comprueben que las reglas que obtuvieron son correctas.



5. Comparen y revisen sus respuestas con las de sus compañeros. Lean y comenten la siguiente información.

Al analizar una sucesión numérica para encontrar la expresión algebraica de la regla es posible encontrar más de una expresión algebraica equivalente.

Dos expresiones algebraicas son equivalentes cuando se cumple la igualdad entre ambas expresiones y se puede comprobar numéricamente cuando se le asigna cualquier valor a las literales que intervienen. Por ejemplo:  $3n + 6$  es equivalente a  $3(n + 2)$ , porque al asignar un valor a  $n$ , por ejemplo 5, las dos expresiones nos dan el mismo resultado:

$$3n + 6 = 3(5) + 6 = 15 + 6 = 21$$

$$3(n + 2) = 3(5 + 2) = 3(7) = 21$$



6. Observen el recurso audiovisual *Expresiones algebraicas equivalentes* para conocer otras sucesiones numéricas que tienen dos o más expresiones algebraicas equivalentes y la manera de comprobarlo.

## ■ Para terminar

### Más sucesiones



1. Observen el recurso audiovisual *Operaciones algebraicas* para que recuerden algunas reglas de escritura y de cómo operar con las literales y las expresiones algebraicas.
2. Lean la siguiente información y analícenla con ayuda de su maestro.

En la transformación de expresiones equivalentes es importante que:

- a) Al sumar consideres:

$$3a + b = b + 3a$$

$$(3a + b) + c = 3a + (b + c) = 3a + b + c$$

$$3a + 0 = 3a$$

$$3a - b = 3a + (-b)$$



b) Al multiplicar consideres:

$$3ab = 3ba$$

$$(3ab)c = 3a(bc)$$

$$3a(b + c) = (3ab) + (3ac)$$

$$1 \times 3a = 3a$$

3. Revisen los procedimientos que han realizado para encontrar las expresiones algebraicas equivalentes que corresponden a las reglas que generan las sucesiones. De igual forma, identifiquen cómo utilizaron esta información.
4. Resuelvan en pareja esta actividad. A partir de la siguiente expresión algebraica, que representa la regla de una sucesión de números, encuentren por lo menos seis expresiones equivalentes:  $5n + 3$ 
  - a)  $n + n + n + n + n + 3$
  - b)  $2n + n + n + n + 3$
  - c) \_\_\_\_\_
  - d) \_\_\_\_\_
  - e) \_\_\_\_\_
  - f) \_\_\_\_\_
  - ¿Cuál es la sucesión que se genera con estas expresiones? \_\_\_\_\_
  - Verifiquen que con todas se obtenga la misma sucesión de números.
5. De las siguientes expresiones algebraicas obtengan por lo menos dos expresiones equivalentes y la sucesión de números que generan.

	Expresiones algebraicas equivalentes		Sucesión numérica
$2(n - 2)$			
$3(n + 1) + n$			
$4n - 2(n + 3)$			
$-5n - 10$			

6. Encuentren dos expresiones algebraicas equivalentes para las siguientes sucesiones de números o expresiones algebraicas.



Sucesión	Expresiones algebraicas equivalentes	
	1	2
10, 18, 26, 34, ...		
70, 64, 58, 52, ...		
-4, 0, 4, 8, ...		
-24, -27, -30, -33, ...		
$(9n - 5) + (3n + 1)$		
$(3n - 4) - (n - 2)$		

