

Sucesión	Posición del término						n (regla de la sucesión)
	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	
I	1	4	7	10	13	16	
II	3	7	11	15	19	23	

- Comparen sus resultados con otra pareja y anoten todas las expresiones algebraicas diferentes que hayan encontrado. Verifiquen si son equivalentes y si permiten obtener los términos de cada sucesión.
- Completen las siguientes sucesiones de números y escriban una expresión algebraica que las genere.

Sucesión	Posición del término						n (regla de la sucesión)
	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	
III	-4	-8		-16		-24	
IV	-9		-3	0	3		

- Marquen con una palomita (✓) las expresiones algebraicas que son equivalentes a la expresión que encontraron y, en su cuaderno, expliquen por qué lo son.

Sucesión III. Expresiones algebraicas equivalentes que la generan

<input type="checkbox"/> $n - 5$	<input type="checkbox"/> $-2(2n)$	<input type="checkbox"/> $n - 5n$
<input type="checkbox"/> $5 - n$	<input type="checkbox"/> $-n - n - n - n$	<input type="checkbox"/> $-(4n)$

Sucesión IV. Expresiones algebraicas equivalentes que la generan

<input type="checkbox"/> $3n - 12$	<input type="checkbox"/> $-n - n - n + (-12)$	<input type="checkbox"/> $3(n + 4)$
<input type="checkbox"/> $-12n + 3$	<input type="checkbox"/> $-3(n + 4)$	<input type="checkbox"/> $12n - 3$

Sucesiones de números decimales y fraccionarios

- Trabajen en pareja. Encuentren la regla de las sucesiones de números y dos expresiones algebraicas equivalentes.



Posición del término	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	n (regla de la sucesión)
Sucesión V	1	1.5	2	2.5	3	3.5	

- a) Marquen con una palomita (✓) las expresiones algebraicas equivalentes a la expresión que encontraron y expliquen en su cuaderno por qué lo son.

<input type="checkbox"/> $n + 0.5$	<input type="checkbox"/> $\left(\frac{n}{2} + \frac{1}{2}\right)$	<input type="checkbox"/> $0.5(n + 1)$
------------------------------------	---	---------------------------------------

- b) Busquen por lo menos otras dos expresiones algebraicas que sean equivalentes a la expresión que anotaron como regla de la sucesión.

Expresión algebraica equivalente	Porque
1.	
2.	

- c) Comparen sus resultados con otra pareja y anoten las expresiones algebraicas que hayan encontrado. Verifiquen que todas sean equivalentes. Para ello, comprueben si el número 50.25 es un término de la sucesión. ¿Qué número ocupa la posición 100 de la sucesión? _____

2. Completen la siguiente sucesión de números y escriban una expresión algebraica que la genere.

Posición del término	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	n (regla de la sucesión)
Sucesión VI	$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{24}$		$\frac{1}{36}$	

- a) Marquen con una palomita (✓) las expresiones algebraicas equivalentes a la expresión que encontraron para la sucesión 6 y, en su cuaderno, expliquen por qué lo son.

<input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3n}\right)$	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}\left(\frac{1}{2n}\right)$	<input type="checkbox"/> $\frac{6}{n}$
<input type="checkbox"/> $\frac{n}{6}$	<input type="checkbox"/> $0.6n$	<input type="checkbox"/> $\frac{n^{-1}}{6}$



- b) Verifiquen con cada una de las expresiones algebraicas equivalentes que la fracción $\frac{1}{300}$ sea parte de la sucesión. Si lo es, ¿qué posición ocupa? _____
 ¿Cuál es el término que corresponde a la posición 25? _____ ¿Y cuál es el de la posición 100? _____
- c) Marquen con una palomita (✓) las sucesiones numéricas equivalentes a la sucesión: $\frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}, \frac{1}{24}, \dots$ y, en su cuaderno, expliquen por qué.

$\frac{2}{12}, \frac{4}{12}, \frac{6}{12}, \frac{8}{12}, \frac{10}{12}, \dots$

$\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3}\right), \frac{2}{2}\left(\frac{1}{3}\right), \frac{3}{2}\left(\frac{1}{3}\right), \frac{4}{2}\left(\frac{1}{3}\right), \frac{5}{2}\left(\frac{1}{3}\right), \dots$

$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}, \frac{1}{3} \times \frac{1}{4}, \frac{1}{3} \times \frac{1}{6}, \frac{1}{3} \times \frac{1}{8}, \dots$

$\frac{1}{2}\left(\frac{1}{3}\right), \frac{1}{2}\left(\frac{1}{6}\right), \frac{1}{2}\left(\frac{1}{9}\right), \frac{1}{2}\left(\frac{1}{12}\right), \frac{1}{2}\left(\frac{1}{15}\right), \dots$

- d) Comparen sus resultados con los de otra pareja.

3. Observen el recurso audiovisual [Operaciones algebraicas](#) para que recuerden algunas reglas de cómo escribir y operar con las literales y expresiones algebraicas.



4. Trabajen en pareja. Completen la siguiente sucesión de números y escriban la expresión algebraica que la genera.

Posición del término	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}	6 ^{to}	7 ^{mo}	n (regla de la sucesión)
Sucesión VII	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{2}$		3	$\frac{15}{4}$	$\frac{9}{2}$		

- a) Marquen con una palomita (✓) las sucesiones numéricas equivalentes a la sucesión anterior y, en su cuaderno, expliquen por qué.

$\frac{3}{4}, \frac{6}{4}, \frac{9}{4}, \frac{12}{4}, \frac{15}{4}, \dots$

$0.75, \frac{6}{4}, 2.25, \frac{12}{4}, 3.75, \dots$

$0.75, 1.5, 2.25, 3, 3.75, \dots$

$\frac{75}{100}, \frac{150}{100}, \frac{225}{100}, \frac{300}{100}, \frac{375}{100}, \dots$

5. Busquen y anoten otra sucesión de términos que sea equivalente a la sucesión que se genera con la expresión algebraica $\frac{3}{4}n$.



Posición del término	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}	...
Sucesión VIII						

- a) Marquen con una palomita (✓) las expresiones algebraicas que son equivalentes a la expresión que encontraron y, en su cuaderno, expliquen por qué lo son.

$3 \frac{1}{4n}$

$\frac{1}{4} (3n)$

$\frac{3n}{4}$

$3 \left(\frac{1}{4} n \right)$

- b) Busquen por lo menos otras dos expresiones algebraicas que sean equivalentes a la expresión $\frac{3}{4} n$, anótenlas en su cuaderno y expliquen por qué lo son.

- Con cada una de las expresiones algebraicas equivalentes que encontraron verifiquen que el número 56.25 es parte de la sucesión. Si lo es, ¿qué posición ocupa? _____ ¿Cuál es la fracción que le corresponde? _____ ¿Cuál es el término que corresponde a la posición 50? _____ ¿Y cuál a la posición 150? _____

6. Con apoyo de su maestro, comparen sus respuestas con el grupo y, en caso necesario, corrijan.

■ Para terminar

Más expresiones algebraicas

1. Anoten los primeros 5 términos de la sucesión de números que sigue la regla: $\frac{1}{4n} + \frac{1}{8}$

Posición del término	1 ^{ro}	2 ^{do}	3 ^{ro}	4 ^{to}	5 ^{to}
Sucesión IX					

- a) Marquen con una palomita (✓) las expresiones algebraicas que son equivalentes a la expresión que encontraste y explica por qué lo son.