

Guía Práctica

El libro de arena

Actividad 1

Considera la sucesión $\{a_n\}$ cuyos seis primeros términos son:

$$\left\{ \frac{5}{2}, \frac{10}{3}, \frac{15}{4}, 4, \frac{25}{6}, \frac{30}{7}, \dots \right\}$$

1. Marca si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

Afirmación	V	F
El término a_4 puede expresarse como $\frac{20}{5}$.	☐	☐
La expresión general para describir el numerador es 5.	☐	☐
La expresión general para describir el numerador es $5n$.	☐	☐
La expresión que permite describir el denominador es n .	☐	☐
La expresión que permite describir el denominador es $n + 1$.	☐	☐

2. A partir de lo anterior, ¿cuál de los siguientes podría ser el término general de $\{a_n\}$?

a) $a_n = \frac{5}{n}$

b) $a_n = \frac{5n}{n}$

c) $a_n = \frac{5n}{n+1}$

d) No existe una expresión para a_n .

3. En el siguiente recurso (<https://www.geogebra.org/m/bbbe3w36>) se muestra algunos términos de la sucesión $\{a_n\} = \left\{ \frac{5n}{n+1} \right\}$ ubicados sobre la recta numérica. Mueve el deslizador para cambiar el valor de n para establecer una conjetura el límite de esta sucesión.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n}{n+1} = \boxed{}$$

Solucionario

Actividad 1

- | | |
|----------|---|
| 1 | V |
| | F |
| | V |
| | F |
| | V |

2	c) $a_n = \frac{5n}{n+1}$
----------	---------------------------

3	$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n}{n+1} = 5$
----------	--