Refuerza el concepto de progresión geométrica

1 Completa la tabla de forma que cada una de las siguientes progresiones geométricas quede asociada con su término general:

I) 125, 50, 20, … II) 1 000, 800, 640, … III) 1 000; 160; 25,6; …

$a_n = 1000 \cdot (0{,}16)^{n-1}$	$b_n = 125 \cdot (0{,}4)^{n-1}$	$c_n = 1000 \cdot (0{,}8)^{n-1}$

2 Halla el término general de las siguientes progresiones geométricas:

a) $\left.\begin{array}{l} a_1 = 4 \\ r = 3 \end{array}\right\} \rightarrow a_n = \square \cdot \square^{\square}$

b) $\left.\begin{array}{l} b_1 = 3 \\ r = -2 \end{array}\right\} \rightarrow b_n = \square \cdot (\square)^{\square}$

c) $\left.\begin{array}{l} c_1 = 5 \\ r = 5 \end{array}\right\} \rightarrow c_n = \square^{\square}$

d) $\left.\begin{array}{l} d_1 = -2 \\ r = \frac{1}{3} \end{array}\right\} \rightarrow d_n = \square \cdot \left(\frac{\square}{\square}\right)^{\square}$

3 En las siguientes progresiones geométricas calcula el término que se pide:

a) $\left.\begin{array}{l} a_1 = 5 \\ r = 2 \end{array}\right\} \rightarrow a_6 = \square$

b) $\left.\begin{array}{l} b_1 = \frac{1}{2} \\ r = -2 \end{array}\right\} \rightarrow b_7 = \square$

c) $\left.\begin{array}{l} c_1 = 10 \\ r = 0{,}1 \end{array}\right\} \rightarrow c_5 = \square$

d) $\left.\begin{array}{l} d_1 = 15 \\ r = \frac{1}{2} \end{array}\right\} \rightarrow d_8 = \frac{\square}{\square}$

4 Calcula el término general de las siguientes progresiones geométricas:

a) 5, 50, 500, 5 000, …, $a_n = \square \cdot \square^{\square}$

b) $\frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{2}{27}, \frac{2}{81}, \ldots, a_n = \square \left(\frac{\square}{\square}\right)^{\square}$

c) –3, 6, –12, 24, …, $a_n = \square \cdot (\square)^{\square}$

d) $5, \frac{15}{2}, \frac{45}{4}, \frac{135}{8}, \ldots, a_n = \square \cdot \left(\frac{\square}{\square}\right)^{\square}$