

Instituto Nacional Augusto Salinas Pinell
Prueba de Matemática 11mo
Unidad 1: Sucesiones Geométricas

1. Dada la sucesión geométrica 7, 14, 28, 56, ...

a) Encuentre la razón común

$$r =$$

b) Determine el término general

$$a_n = a_1 r^{n-1}$$

$$a_n = (\quad) (\quad)^{n-1}$$

2. Dada una sucesión geométrica con $r = 2$ y $a_4 = 24$, calcule a_1 .

$$a_n = a_1 r^{n-1}$$

$$a_4 = a_1 (\quad)^{4-1} =$$

$$a_1 (2) = 24$$

$$a_1 (\quad) = 24$$

$$a_1 = \frac{24}{ \quad }$$

$$a_1 =$$

3. Dada la sucesión geométrica con $a_1 = 3$ y $r = 4$, calcule S_4

$$S_n = \frac{a_1(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$S_4 = \frac{(\quad)^4 - 1}{4 - 1} = \frac{(3)(\quad)}{3} = \frac{\quad}{3} = \boxed{\quad}$$

4. Expresa la suma dada en forma extendida usando la notación sumatoria Σ .

$$3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 = \sum_{k= \quad} 3$$

MSc. José Luis Ponce