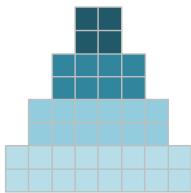

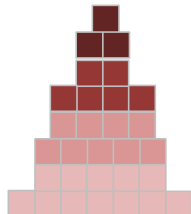
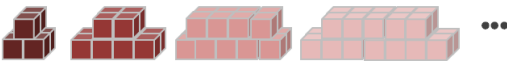


# Progresiones aritméticas

## (suma de términos)

**PROBLEMA.** Imagínate que trabajas en el ayuntamiento de una ciudad en el área de urbanismo. Acaban de inaugurar una rotonda y tienes que elegir un monumento decorativo. Tras un proceso de selección han sido elegidos dos propuestas. Si el criterio es seleccionar la de menor coste, ¿qué proyecto elegirías?

**PISTA.** La suma de los “n” términos de una progresión aritmética:  $S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$

DISEÑO (2D)	ELEMENTOS (3D)	DATOS
<p><b>PROYECTO 1</b></p>  <p>...</p>		<p>Alturas = 16 (filas = 32)</p> <p>Precio cubo = 12 €</p>
<p><b>PROYECTO 2</b></p>  <p>...</p>		<p>Alturas = 15 (filas = 30)</p> <p>Precio cubo = 10 €</p>

PASOS	COMENTARIOS
1º Comprobar el tipo de progresión	Para que sea aritmética, debe existir una diferencia constante “d” entre cada dos términos consecutivos. Escribir la progresión. Calcular “d”.
2º Plantear la fórmula de la suma de “n” términos	<p>Debes definir:</p> <p><math>a_1</math> -&gt; primer término (número de cubos)</p> <p><math>d</math> -&gt; diferencia</p> <p><math>n</math> -&gt; alturas</p> <p><math>a_n</math> -&gt; último término</p>
3º Averiguar los datos necesarios	Debes calcular “ $a_n$ ”
4º Calcular el total de cubos	Debes aplicar la fórmula “ $S_n$ ”
5º Calcular el coste total de los cubos	Coste total = nº de cubos · precio cubo