

1. Considera a sequência de figuras construídas com quadrados cinzentos geometricamente iguais.

Qual das expressões seguintes representa o termo geral da sequência do número de quadrados cinzentos de cada figura?

(A)  $n + 4$

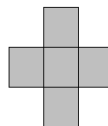
(B)  $4n + 1$

(C)  $2n - 1$

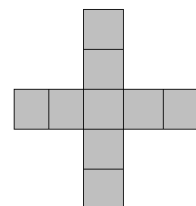
(D)  $4n - 3$



1.ª Figura



2.ª Figura



3.ª Figura

(...)

2. Qual dos números é igual a  $60^{20} \times 30^{20}$  ?

(A)  $1800^{20}$

(B)  $90^{400}$

(C)  $90^{20}$

(D)  $1800^{40}$

3. A câmara municipal pretende construir um depósito de água com a forma de um cubo. Sabendo que a base do depósito ocupa uma área de  $49m^2$  de um terreno, determina o volume do depósito.

Apresenta todos os cálculos que efetuares e, na tua resposta, escreve a unidade de medida.



4. Calcula o valor da seguinte expressão. Apresenta todos os cálculos que efetuares.

$$(-5)^2 - (-8) \div (-2) + (+1) \times (-28)$$

FIM

Cotações: 1. 5%; 2. 5%; 3. 5%; 4. 5%. TOTAL: 20%

TOTAL

**Soluções:**

**Versão 2**

1. (D); 2. (A); 3. *aresta do cubo*  $= l_{\square} = \sqrt{49} = 7 \text{ m}$ , logo  $V_{\text{depósito}} = V_{\text{cubo}} = 7^3 = 343 \text{ m}^3$ .

4.  $(-5)^2 - (-8) \div (-2) + (+1) \times (-28) = (-5) \times (-5) - (+4) + (-28) = 25 - 4 - 28 = 25 - 32 = -7$