



Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_ Turma: \_\_\_ Classificação: \_\_\_\_\_

Professor: \_\_\_\_\_ Enc. Educação: \_\_\_\_\_

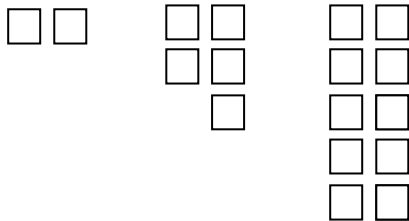
Versão 1 8.º Ano

Cotações

1. Resolva a seguinte equação:  $2x + 1 = 3 - 2(2x - 1)$ .

2. Escreve  $\frac{1}{216}$  na forma de potência da base 6.

3. Observa a sequência da qual estão representados os três primeiros termos.



3.1. Indica o número de quadrados que constituem o 5.º termo da sequência apresentada.

3.2. Qual das expressões seguintes é o termo geral da sequência?

- (A)  $n^3 + 1$                       (B)  $n(n + 1)$                       (C)  $3n - 1$                       (D)  $n^2 + 1$

4. Qual das expressões é uma simplificação de  $2t - 3t(t - 4) + t^2$ ?

- (A)  $t^2 - 5t$                       (B)  $-t^2 + 15t$                       (C)  $t^2 + 8t$                       (D)  $-2t^2 + 14t$

5. Determina o valor da expressão  $0,2 - \frac{3}{2} \left( 2 - \frac{1}{4} \right)$  apresentando todos os cálculos efetuados.

Cotações: 1. 8%; 2. 7%; 3.1 7%; 3.2 5%; 4. 5%; 5. 8%. TOTAL: 40%

TOTAL

# Soluções:

## Versão 1

1.  $S = \left\{ \frac{2}{3} \right\}$ . Nota:  $2x + 1 = 3 - 2(2x - 1) \Leftrightarrow 2x + 1 = 3 - 4x + 2 \Leftrightarrow 2x + 4x = 3 + 2 - 1 \Leftrightarrow 6x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{4}{6} \Leftrightarrow x = \frac{2}{3}$

2.  $\frac{1}{216} = \frac{1}{6^3} = 6^{-3}$

3.1. 26 quadrados

3.2. (D)

4. (D). Nota:  $2t - 3t(t - 4) + t^2 = 2t - 3t^2 + 12t + t^2 = -2t^2 + 14t$

5.  $-\frac{97}{40}$ . Nota:  $0,2 - \frac{3}{2} \left( 2 - \frac{1}{4} \right) = \frac{2}{10} - \frac{6}{20} + \frac{3}{8} = \frac{8}{40} - \frac{120}{40} + \frac{15}{40} = -\frac{97}{40}$