

## Questão Aula de Matemática

3.º Ciclo do Ensino Básico – 7.º ano de Escolaridade

Duração: 25 minutos | novembro de 2016

Sem recurso à calculadora

1. Use as regras de potências para calcular o valor da seguinte expressão: (8 pontos)

$$\left(\frac{3}{4}\right)^9 \times \left(\frac{1}{6}\right)^9 : \left(\frac{4}{12} - \frac{5}{24}\right)^8 =$$

2. A expressão  $(4^3)^2$  é equivalente a: (5 pontos)

- $4^5$                         $2^{12}$                         $2^6$                         $2^5$

3. Calcule o valor da seguinte expressão: (8 pontos)

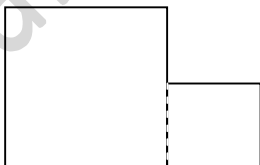
$$\sqrt{\frac{64}{4}} - \sqrt[3]{9} \times \sqrt[3]{3} + \sqrt{20} \times \sqrt{5} + (-1)^{2011}$$

4. Um determinado cubo tem de volume  $125 \text{ cm}^3$ . Então a soma das áreas das faces do cubo é de: (5 pontos)

- $150 \text{ cm}^2$                         $125 \text{ cm}^2$                         $25 \text{ cm}^2$                         $120 \text{ cm}^2$

5. O Sr. Luís comprou dois terrenos contíguos. Cada um dos terrenos é quadrado, conforme a figura.

O Sr. Luís pretende juntar os terrenos e colocar uma rede à volta dos dois terrenos. Sabendo que a área do terreno maior é de  $144 \text{ m}^2$  e a medida do lado terreno menor é metade da medida do lado do terreno maior, calcule o comprimento, em metros, da rede necessária para vedar os terrenos. (9 pontos)

6. Sabendo  $\sqrt{289} = 17$ , então o valor de  $\sqrt{2,89}$  é: (5 pontos)

- 0,0017                       0,017                       0,17                       1,7