

# SOLUÇÕES

2011/2012

1.1. R: É o vencimento mínimo do pai da Maria, ou seja, caso não venda qualquer aparelho de ar condicionado, o seu vencimento é de 520 €.

$$\begin{array}{l}
 60 \text{ €} \longrightarrow 105\% \\
 x \longrightarrow 100\%
 \end{array}
 \quad
 x = \frac{60 \times 100}{105} = 57,14$$

R: 57,14 €

1.3.  $V=1300 \quad 1300 = 520 + 60N \Leftrightarrow N = 13$

2.1.  $x \rightarrow$  capacidade do depósito

$$\frac{1}{6}x + \frac{30}{100}x + 580 = x \Leftrightarrow x = 1087,5$$

R: 1087,5 m<sup>3</sup>

2.2. (B)

3.1)  $680 - 663 = 17$

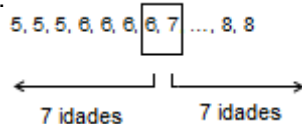
$$\begin{array}{l}
 17 \longrightarrow x \\
 680 \longrightarrow 100\%
 \end{array}
 \quad
 x = \frac{17 \times 100}{680} = 2,5$$

R: 2,5%

3.2. Média =  $\frac{1680 + 663 + 682 + x}{4} = \Leftrightarrow 680 = \frac{2025 + x}{4} = \Leftrightarrow x = 695$

R: 695 milhares

4. Mediana = 6,5 (valor dado, que se obtém através da média entre o 6 e o 7)  
Ordenando os valores fica:



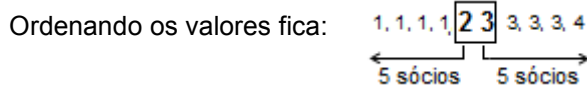
$7+7 = 14$

R: 14

5.1. 26% de 50 é:  $\frac{26}{100} \times 50 = 13$

R: 13 sócios

5.2. Mediana = 2,5 (valor dado, que se obtém através da média entre o 6 e o 7)



R: Um sócio comprou 2 rifas e o outro comprou 3 rifas.

6. (A)

7.1. R: 7

7.2.  $Area_{pentágono} = Area_{triângulo} + Area_{trapézio} = r^2 + \frac{3}{4}r^2 = \frac{7}{4}r^2$

$$Area_{triângulo} = \frac{2r \times r}{2} = r^2 \quad Area_{trapézio} = \frac{2r + r}{2} \times 0,5r = \frac{3}{4}r^2$$

8) (C)

9.1. Da semelhança de triângulos:  $\frac{12}{x} = \frac{8}{2} \Leftrightarrow x = 3$

$$Area_{triângulo} = \frac{3 \times 2}{2} = 3$$

9.2. (C)

10.  $x = \frac{23}{18}$

11.1. (C)

11.2.1.

0		5 6 9
1		0 0 2 4 5 5 5 7 8
2		0 2 5 5 8
3		0 3 4 5 5

11.2.2. Ordenando os valores fica:

5, 6, 9, 10, 10, 12, 14, 15, 15, 15, 17, 18, 20, 22, 25, 25, 28, 30, 33, 34, 35, 35

←----- 11 tempos ----->      ←----- 11 tempos ----->

R: 28

12.1. (B)

12.2. Ponto 7

13. (C)

14. (D)