

Resolva cap. 13

$$\textcircled{1} \frac{14 \cdot 500 + 4 \cdot 1000 + 2 \cdot 1500 + 2 \cdot 2000 + 2 \cdot 2500}{14 + 4 + 2 + 2 + 2} \cong 4000,00$$

$$\frac{7000 + 4000 + 3000 + 4000 + 5000}{24} \cong \frac{23000}{24} \cong 958,33 //$$

$$\textcircled{2} \frac{170 \cdot 2500 + 235 \cdot 2000 + 260 \cdot 1000}{2500 + 2000 + 1000} \cong \frac{425000 + 470000 + 260000}{5500}$$

$$\cong 210,00 //$$

$$\textcircled{3} \frac{500 \cdot 30 + 1000 \cdot 60 + 1500 \cdot 10}{30 + 60 + 10} = \frac{15000 + 60000 + 15000}{100} = 900 //$$

$$\textcircled{4} \Rightarrow \frac{\alpha_H}{360} = \frac{160}{600} \Rightarrow \frac{\alpha_H}{\cancel{360}_6} = \frac{160}{\cancel{600}_1} \Rightarrow \frac{\alpha_H}{6} = \frac{16}{1} \Rightarrow \boxed{\alpha_H = 96°}$$

$$\Rightarrow \alpha_P = 360^\circ - \alpha_M + \alpha_H \Rightarrow \alpha_P = 360^\circ - (126^\circ + 96^\circ) \Rightarrow$$

$$\alpha_P = 360^\circ - 222^\circ \Rightarrow \alpha_P = 138° // \Rightarrow \frac{F_P}{\cancel{660}_{10/5}} = \frac{138}{\cancel{360}_{6/1}} \Rightarrow \frac{F_P}{5} = \frac{46}{1}$$

$$\boxed{F_P = 230}$$

$$\textcircled{5} \text{moda} = 1,75 ; \text{média} = \frac{1,62 + 1,65 + 1,68 + 2 \cdot 1,75}{1 + 1 + 1 + 2} = \frac{8,45}{5}$$

$$\Rightarrow \text{média} = 1,69 //$$

$$\textcircled{6} \frac{a+b+c+d}{4} = 10 \Rightarrow a+b+c+d = 4 \cdot 10 \Rightarrow a+b+c+d = 40 //$$

$$\frac{a+b+c+d+e}{5} = 11 \Rightarrow \overset{\rightarrow 0,5^\circ \text{ in m\u00e1s}}{(a+b+c+d)+e} = 5 \cdot 11 \Rightarrow 40+e = 55 \Rightarrow$$

$$e = 55 - 40 \Rightarrow e = 15 //$$

7) $\frac{0,6 + 2,9 + 5,3 + X}{4} = 2,5 \Rightarrow 8,8 + X = 4 \cdot 2,5$
 $\Rightarrow 8,8 + X = 10 \Rightarrow X = 10 - 8,8$
 $\Rightarrow X = 1,2 //$

8) $\rightarrow 4^{\text{a}}$ abóbora

Data do jogo	Gols a favor	Gols contra	Resultado	Pontos
28/01	2	-	vitória	3
04/02	1	4	Derrota	-
11/02	3	3	empate	1
18/02	-	5	Derrota	-
25/02	2	1	vitória	3
04/03	3	1	vitória	3
11/03	1	2	empate	1
18/03	1	-	vitória	3
25/03	-	-	empate	1
03/04	4	-	vitória	3

total = 18 pontos //

9) \Rightarrow calculando a Frequência da classe "aumento ou redução de mananciais":
 $F_4 = F_t - (F_1 + F_2 + F_3) \Rightarrow$
 $\Rightarrow 175.000 - (17.500 + 35.000 + 70.000) \Rightarrow F_4 = 52.500 //$

b) $\frac{\alpha_1}{360^\circ} = \frac{35.000}{175.000} \Rightarrow \frac{\alpha_1}{360} = \frac{35.000}{175.000} \Rightarrow \frac{\alpha_1}{72} = \frac{1}{5} \Rightarrow \alpha_1 = 72^\circ //$

10) $\frac{1 \cdot 3 + 1 \cdot 6 + 2 \cdot X}{1 + 1 + 2} \geq 5 \Rightarrow \frac{3 + 6 + 2X}{4} \geq 5 \Rightarrow 9 + 2X \geq 4 \cdot 5$

$\Rightarrow 9 + 2X \geq 20 \Rightarrow 2X \geq 20 - 9$

$2X \geq 11$

$X \geq \frac{11}{2} \Rightarrow X \geq 5,5 //$