

COMENTÁRIOS – PARA FIXAR

01. Calculando a Média Ponderada:

$$\frac{50 \cdot 0 + 17 \cdot 1 + 15 \cdot 2 + 10 \cdot 3 + 6 \cdot 4 + 2 \cdot 5}{100} = 1,11$$

Resposta correta: D

02. A probabilidade de chover é 0,3 e a de não chover é 0,7.

Probabilidade do morador se atrasar e chover: $0,5 \cdot 0,3 = 0,15$.

Probabilidade do morador se atrasar e não chover: $0,25 \cdot 0,7 = 0,175$.

Probabilidade do morador se atrasar: $0,15 + 0,175 = 0,325$.

Resposta correta: C

03.

I. Note que a moda é o elemento que mais aparece na distribuição.

Como a moda = 38, o número 38 é o que teve maior número de reclamações. $\frac{0+1}{2}$

II. 0 (Zero) denota a cor branca e 1 (um) denota a cor preta. Se a média desse $\frac{0+1}{2}$, a quantidade de brancas e pretas

seria igual. Como a média deu 0,45, há mais brancas que pretas, pois 0,45 está mais próximo de zero do que de 1.

Assim, a resposta é o item A.

Resposta correta: A

04. Diante do exposto, tem-se:

• Candidato I ® $M.P. = \frac{4 \cdot 20 + 6 \cdot 23}{10} = \frac{218}{10}$

• Candidato II ® $M.P. = \frac{4 \cdot x + 6 \cdot 25}{10}$

• Candidato III ® $M.P. = \frac{4 \cdot 21 + 6 \cdot 18}{10} = \frac{192}{10}$

Então:

$$\frac{4x+150}{10} > \frac{218}{10}$$

$$4x > 68$$

$$x > 17 \text{ ® } x_{\min} = 18 \text{ (inteiro)}$$

Resposta correta: A

05. Sendo y a porcentagem do ano de 2014, usando o coeficiente angular da reta, devemos ter; para os pontos alinhados (2013, 67); (2014, y) e (2015, 59):

$$\text{Coeficiente angular: } \frac{y-67}{2014-2013} = \frac{59-67}{2015-2013} \Rightarrow y-67 = \frac{-8}{2} \Rightarrow y = 67 - 4 \Rightarrow y = 63.$$

Logo, a porcentagem de 2014 foi 63%.

Resposta correta: B

06. Para o atleta 10 obter a primeira classificação, é necessário que sua nota total seja superior a 829,0 (nota do atual primeiro classificado).

Segundo o quadro 1, tem-se:

$$N_6 + 687,5 > 829,0 \Rightarrow N_6 > 141,5$$

N_6 nota no 6º salto (atleta10) 829,0 nota total 1º classificado

Essa é a nota mínima que o atleta 10 precisa obter no 6º salto para ser o 1º classificado.

Pelo quadro 2, tem-se:

Ti po de salto	Nota de partida × Estimativa da soma das notas dos juizes	Nota total	Maior que 141,5?	Probabilidade de obter a nota
T1	2,2 × 57	125,4	NÃO	–
T2	2,4 × 58	139,2	NÃO	–
T3	2,6 × 55	143,0	SIM	91,88%
T4	2,8 × 50	140,0	NÃO	–
T5	3,0 × 53	159,0	SIM	87,34%

Logo, o atleta deve optar pelo salto T3, pois, além de a nota ser superior a 141,5, esse salto também apresenta a maior probabilidade de ocorrer (91,88% no T3 contra 87,34% no T5).

Resposta correta: C

