

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE MORTÁGUA

Organização e Tratamento de Dados - Ficha de Trabalho nº 2 - 7º ano_Resol Exames de 2017 a 2019

1. Ordenando os números de praias classificadas como acessíveis, podemos verificar que os valores centrais são 184 e 194.

$$\underbrace{153 \ 159 \ 175 \ 179 \ 184}_{50\%} \quad \underbrace{194 \ 204 \ 210 \ 214 \ 223}_{50\%}$$

Logo a mediana, $\tilde{x}$, do conjunto de dados é

$$\tilde{x} = \frac{184 + 194}{2} = \frac{378}{2} = 189$$

Resposta: Opção C

Prova Final 3.º Ciclo – 2019, 1.ª fase

2. Como os dados da tabela já estão ordenados podemos verificar que os valores centrais, são 61,6 e 63,4.

$$\underbrace{56,6 \ 59,7 \ 61,6}_{50\%} \quad \underbrace{63,4 \ 68,5 \ 73,0}_{50\%}$$

Logo a mediana, $\tilde{x}$, do conjunto de dados é

$$\tilde{x} = \frac{61,6 + 63,4}{2} = \frac{125}{2} = 62,5$$

Resposta: Opção B

Prova Final 3º Ciclo – 2018, Época especial

3. Ordenando os dados da tabela podemos verificar que os valores centrais, são 166 e 189.

$$\underbrace{18 \ 85 \ 166}_{50\%} \quad \underbrace{189 \ 203 \ 654}_{50\%}$$

Logo a mediana, $\tilde{x}$, do conjunto de dados é

$$\tilde{x} = \frac{166 + 189}{2} = \frac{355}{2} = 177,5$$

Resposta: Opção A

4. Como a média dos primeiros 6 meses foi 171 mil passageiros, então sabemos que o número total de passageiros que embarcou em voos nacionais neste período (T_6), em milhares, pode ser calculado por:

$$\frac{T_6}{6} = 171 \Leftrightarrow T_6 = 171 \times 6 \Leftrightarrow T_6 = 1026$$

Como a média dos primeiros 7 meses foi 181 mil passageiros, então sabemos que o número total de passageiros que embarcou em voos nacionais neste período (T_7), em milhares, pode ser calculado por:

$$\frac{T_7}{7} = 181 \Leftrightarrow T_7 = 181 \times 7 \Leftrightarrow T_7 = 1267$$

Assim, temos que o número de passageiros que embarcou no mês de julho, em milhares, é a diferença dos dois valores anteriores:

$$T_7 - T_6 = 1267 - 1026 = 241$$

Ou seja, no mês de julho embarcaram 241 000 passageiros em voos nacionais.

Prova de Aferição 8.º ano - 2018

5. Organizando as idades das 16 raparigas da turma da Ana numa lista ordenada, podemos verificar que os valores centrais são 15 e 16:

$$\underbrace{15 \ \dots \ 15}_8 \quad \underbrace{16 \ 16 \ 16 \ 16 \ 16 \ 17 \ 17 \ 17}_8$$

Logo a mediana, $\tilde{x}$, das idades das raparigas da turma da Ana é:

$$\tilde{x} = \frac{15 + 16}{2} = \frac{31}{2} = 15,5 \text{ anos}$$

Resposta: Opção B

Prova Final 3.º Ciclo – 2017, Época especial

6. Escrevendo os dados apresentados numa lista ordenada, temos:

$$\underbrace{23 \ 25 \ 31 \ 32}_{50\%} \quad \underbrace{32 \ 44 \ 45 \ 56}_{50\%}$$

Pelo que a mediana deste conjunto de dados é $\tilde{x} = 32$, e a média é:

$$\bar{x} = \frac{23 + 25 + 31 + 32 + 32 + 44 + 45 + 56}{8} = \frac{288}{8} = 36$$

Resposta: Opção B