

5.2. Foi pedido ao João e à Maria, dois colaboradores do CCF, que cada um perguntasse a 50 clientes (perfazendo o total de 100 clientes) quantos artigos haviam comprado naquele dia. O João organizou os dados numa tabela (Tabela 4), e a Maria organizou os dados num gráfico de barras (Gráfico 1).

Tabela 4

N.º de artigos comprados	N.º de clientes
0	8
1	14
2	12
3	13
a	3

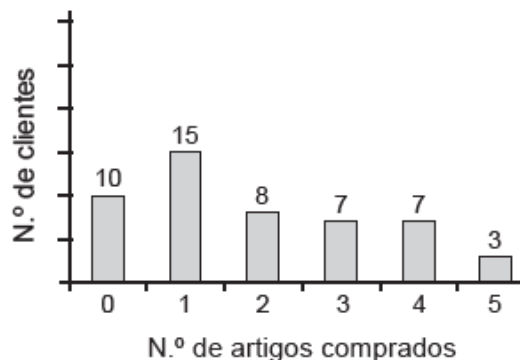


Gráfico 1

5.2.1. Admita que a média do número de artigos comprados pelos 50 clientes inquiridos, cujos dados se encontram representados na Tabela 4, é 1,96

Determine o valor de a

Resolução (Absolutamente.net)

5.2.1. Como existem 50 registos (referentes aos 50 clientes inquiridos pelo João), e como a média do número de artigos comprados é 1,96, temos que a soma (S) de todos os registos é calculada por:

$$\frac{S}{50} = 1,96 \Leftrightarrow S = 1,96 \times 50 \Leftrightarrow S = 98$$

Assim, subtraindo ao valor de S os valores dos registos conhecidos, temos:

$$98 - 0 \times 8 - 1 \times 14 - 2 \times 12 - 3 \times 13 = 98 - 0 - 14 - 24 - 39 = 21$$

Desta forma, temos que o valor de a pode ser calculado por:

$$a \times 3 = 21 \Leftrightarrow a = \frac{21}{3} \Leftrightarrow a = 7$$

Sugestões/comentários

abaixo:



E19EE-Questão 5.2.1

Conteúdo

5.2.1) Procurar um valor desconhecido, sabendo o valor da média.

Comentário:

5.2.1) Sabendo que a média de 50 elementos é 1.96, então a soma deles será $50 \cdot 1.96 = 98$.

Como os dados estão agrupados, para calcular o valor de "a", basta fazer:

$$0 \cdot 8 + 1 \cdot 14 + 2 \cdot 12 + 3 \cdot 13 + a \cdot 3 = 98.$$

Resolvendo, obtemos $a=7$