

Resolução do 4º teste 10º 45 Mar 2012

1.1) (157.83; 66.5)

1.2) $r = 0.84$

1.3) $y = 0.32x + 15.99$

1.4.1) $y = 0.32 \times 161 + 15.99 = 67.51$

1.4.2) $68 = 0.32x + 15.99 \Leftrightarrow x = \frac{68 - 15.99}{0.32} \Leftrightarrow x = 162.53$

2)

45	75	120
30	50	80
75	125	200

3)

99	99	25.06%	25.06%
90	189	22.78%	47.84%
98	287	24.81%	72.65%
108	395	27.34%	99.99%

4.1)

6|026

5|014555

4|15567899

3|0111223457889

2|046789

4.2) $2^5 = 32$ $2^6 = 64$ são 6 classes, pois temos 36 elementos.

4.3) $\frac{6}{36} \times 100\% = 16.67\%$

5.1) Como são 250 pessoas, a primeira metade tem 125, logo o Q1 será o 63º elemento ordenado.

Como a classe 1 tem 10 elementos e a classe 2 tem 50, que acumula 60, o Q1 está na classe 3, que acumula 100.

Q1 pertence à classe [400, 500[.

5.2) A classe [400, 500[contém o 61º, 62º, 63º, ... num total de 40 elementos, dos quais, Q1 é o 3º. A amplitude da classe é 100, logo: $100 - > 40$ e $x \rightarrow 3$ de onde obtemos $x = 7.5$

O valor aproximado de Q1 é 407.5

6.1) $4 + 5 \times 6 + 5.5 = 39.5$ 39.5%

6.2) $5 + 5 \times 5.5 + 10 + 2.5 + 5 \times 0.5 = 60$ 60%

7) A $550 + 550 \times 0.1 = 605$ B $3790 - 3790 \times 0.3 = 2653$

8) $11 \times 16 - 3 \times 14 = 134$ $9 \times 18 = 162$ $162 - 134 = 28$ R: 28