

- 1.1) O número de alunos que medem menos de 160 centímetros é**8**.....
- 1.2) Entre os alunos com menos de 160 centímetros, a percentagem dos que pertencem à turma 40 é: ...**50%**...
- 1.3) Entre os alunos da turma 40, a percentagem dos que medem menos de 160 centímetros é **21.05%**
- 2.1) A percentagem de alunos que pesam menos de 65 quilos é (2c.d.).....=**70.83%**.....
- 2.2) Na turma 40, a percentagem de alunos com menos de 65 quilos é (2c.d.).....=**68.42%**
- 2.3) Entre os alunos que pesam menos de 65 quilos, a percent.. dos que pertencem à turma 40 .=**38.24%**
- 3.1) O número de alunos da turma 42 que tem mais do que 1 irmão é.....**6**.....
- 3.2) A percentagem de alunos da turma 40 que tem menos de 2 irmãos é (2c.d)=**84.21%**
- 3.3) O número de alunos da turma 41 que tem mais do que 1 irmão é.....**3**.....
- 4) Na turma 40, a percentagem de raparigas é: (2c.d)=**68.42%**.....
- 5)-

| | Classe 1 | Classe 2 | Classe 3 | Classe 4 | Total: |
|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Turma 40 | 4 | 10 | 4 | 1 | 19 |
| Turma 41 | 2 | 5 | 2 | 2 | 11 |
| Total: | 6 | 15 | 6 | 3 | 30 |

6) Considere a variável “altura” dos alunos da turma 40. Apresente os valores: (Apenas os resultados finais)

6.1) Complete os espaços: Mínimo: ...**150**....., máximo...**180**....., primeiro quartil(2c.d),...**160**.....
 mediana...**165**....., terceiro quartil...**170**.....,

Média(2c.d)...**164.95**....., desvio padrão amostral(2c.d)...**8.16**..... , desvio padrão populacional(2c.d)...**7.94**.....,

amplitude total...**30**..... e amplitude inter-quartil:.....**10**...

6.2) O símbolo μ representa a média e σ representa o desvio padrão populacional.

Obtenha os valores do intervalo $]\mu - \sigma, \mu + \sigma[$, com os extremos arredondados com duas casas decimais, e preencha o intervalo:].....**157.01**..... ; ...**172.89**.....[.

O número de alunos cuja altura pertence ao intervalo $]\mu - \sigma, \mu + \sigma[$ é:.....**13**.....

7) Considere a variável “peso” dos alunos da turma 40. Apresente os valores: (Apenas os resultados finais)

Primeiro quartil.....55.. mediana...57....., terceiro quartil...66.....,

Média...59.79.....,(2c.d) desvio padrão amostral...12.13.....(c.d) , desvio padrão populacional...11.80.....(c.d),

8) Analisemos agora o par de variáveis “peso” e “sapato” dos alunos da turma 42. Considere que a variável x é o “peso” e que a variável y é o “sapato”.

8.1) Obtenha o coeficiente de correlação com 5 casas decimais. $r=.....0.87828.....$

8.2) Apresente a equação da reta de regressão na forma $y=ax+b$. Os valores de a e de b devem ser apresentados com uma aproximação de 3 casas decimais.

$$Y=0.225x+25.819$$

.....

8.3) Usando a reta de regressão, obtenha:

8.3.1) o número de sapato esperado para um aluno com 72 quilos. Apresente o resultado arredondado às unidades. (apresente os cálculos).

$$Y=0.225 \times 72 + 25.819 = 42.019 \approx 42$$

.....

8.3.2) O peso esperado para um aluno que calça o sapato 44. Apresente o resultado arredondado às milésimas. (apresente todos os cálculos).

$$44 = 0.225x + 25.819 \Leftrightarrow 0.225x = 44 - 25.819 \Leftrightarrow 0.225x = 18.181 \Leftrightarrow 0.225x = 18.181$$

$$\Leftrightarrow x = 18.181 / 0.225 \Leftrightarrow x \approx 80.804$$