

- 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 42 é:...**25%**....
- 1.3) Entre os alunos da turma 40, a percent. dos que medem menos de 160 centímetros é(2c.d.)=**21.05%**
- 2.1) A percentagem de alunos que pesam menos de 65 quilos é (2c.d.)....=**70.83%**.....
- 2.2) Na turma 42, a percentagem de alunos com 65 quilos é (2c.d.).....=**11.11%**
- 2.3)Entre os alunos que pesam menos de 65 quilos, a percentagem dos que pertence à turma 41 é(2c.d) **26.47=%**
- 3.1) O número de alunos da turma 41 que tem mais do que 1 irmão é.....**3**.....
- 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 42 que tem mais do que 1 irmão é.....**6**.....
- 4)Na turma 41, a percentagem de raparigas é: (2c.d)=**72.73%**.....
- 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**.....[.

A percentagem de alunos da turma 40 cuja altura pertence ao intervalo $]\mu - \sigma, \mu + \sigma[$ é (2c.d)
 ...**13/19**=...=.....**68.42%**.....

7) Considere a variável “peso” dos alunos da turma 42. Apresente os valores: (Apenas os resultados finais)

Primeiro quartil,...50..... mediana...53.5.....(1c.d.), terceiro quartil.....65..,

Média...57.44.....(c.d) desvio padrão amostral...9.37.....(2c.d) , desvio padrão populacional...9.11.....(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 $r = \dots\dots 0.87828 \dots\dots$

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 60 quilos. Apresente o resultado arredondado às unidades. (apresente os cálculos).

$$Y=0.225 \times 60 + 25.819 = 39.319 \approx 39$$

.....

8.3.2) O peso esperado para um aluno que calça o sapato 45. Apresente o resultado arredondado às milésimas. (apresente todos os cálculos).

$$45 = 0.225x + 25.819 \Leftrightarrow 0.225x = 45 - 25.819 \Leftrightarrow 0.225x = 19.181 \Leftrightarrow 0.225x = 19.181$$

$$\Leftrightarrow x = 19.181 / 0.225 \Leftrightarrow x \approx 85.249$$

.....