

6. Fez-se um estudo estatístico do tempo que os alunos da Escola de Vilar de Sadeija demoram no percurso de casa à escola.

Na Tabela 4, estão parcialmente registados os dados recolhidos.

Tabela 4

Tempo (em minutos)	Número de alunos	Frequência relativa simples (%)	Frequência relativa acumulada (%)
[0, 10[a	
[10, 20[144	12	
[20, 30[336		65
[30, 40[

- 6.2. Atendendo aos dados da Tabela 4, determine o valor de a .

Resolução:

- 6.2. É possível determinar o número total de alunos inquiridos, considerando que

$$\begin{array}{r}
 144 \text{ alunos} \quad \text{-----} \quad 12\% \\
 x \text{ alunos} \quad \text{-----} \quad 100\% \\
 x = \frac{144}{0,12} = 1200 \text{ alunos}
 \end{array}$$

É também possível concluir que na classe [30,40[terão que estar $100 - 65 = 35\%$ dos alunos

Ou seja $0,35 \times 1200 = 420 \text{ alunos}$

Assim na classe de [0,10[terão que estar $1200 - 144 - 336 - 420 = 300$ alunos, o que corresponde a uma percentagem de $\frac{300}{1200} \rightarrow 25\%$

Ou seja $a=25\%$

Sugestão:

- 6.2) Só falta calcular o valor de a .

Como ao todo são 1200 e vimos que a frequência absoluta é 300, então a frequência relativa é $300/1200 = 0.25 = 25\%$.