

Evitando contas tediosas no exercício da página 6.

$$v = \frac{300000}{1,33}$$

$$v = \frac{300 \cdot 10^3}{133 \cdot 10^{-2}}$$

$$v = \frac{300 \cdot 10^3 \cdot 10^2}{133}$$

$$v = \frac{300 \cdot 10^5}{133}$$

$v \approx \frac{300 \cdot 10^5}{135}$ Alterei de 133 para 135 porque 135 é divisível por três, já que $5+3+1=9$, que é divisível por 3. O erro introduzido nas unidades vai afetar o resultado um pouco.

$$v \approx \frac{100 \cdot 10^5}{45}$$
 Dividi por três em cima e em baixo.

$$v \approx \frac{20 \cdot 10^5}{9}$$
 Dividi por cinco em cima e em baixo.

$v \approx \frac{20 \cdot 10^5}{8}$ Aproximei o denominador para 8, e “ganhei” divisibilidade por dois, no numerador e no denominador. Eu não poderia aproximar o 20 do numerador para 21 ? Não, porque ele está multiplicado por uma grandeza muito alta.

$$v \approx \frac{10 \cdot 10^5}{4}$$

$$v \approx \frac{5 \cdot 10^5}{2}$$
 Bom, cinco por 2 dá 2,5 e $(2,5 \cdot 10^5)$ é 250.000.

O resultado é bastante razoável, considerando o resultado real do exercício: 225.563,909... .
Certamente, o aluno teria facilidade em identificar a resposta.
Portanto, as aproximações foram úteis !