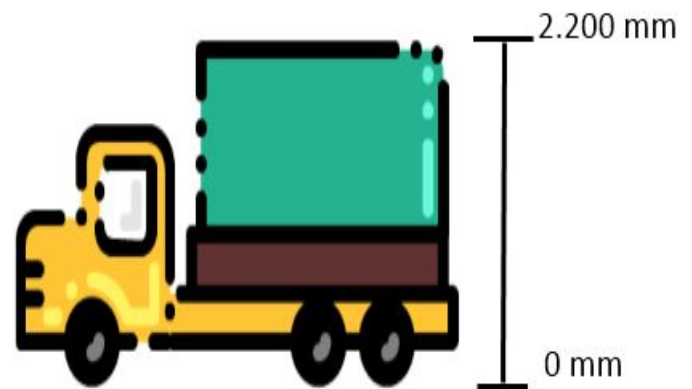
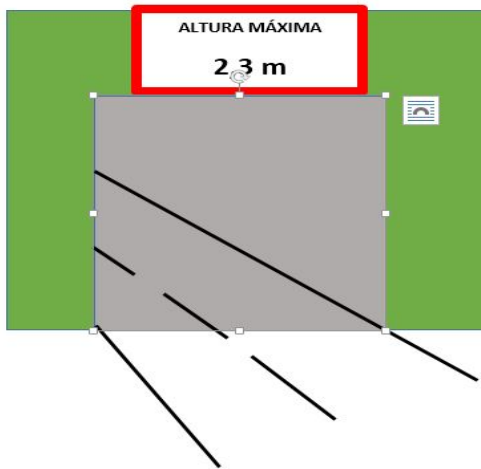


Resolução do Raio X - MAT5_21GRM02

Cláudio quer saber se seu caminhão que tem 2 200 mm de altura consegue passar em uma ponte que tem 2,3 m de altura.



O caminhão passa ou não passa sob essa ponte? Faça cálculos para confirmar sua resposta.

Solução:

Apesar da altura do caminhão está expressa por um numeral com muitos algarismos ao contrário do que é feito com a altura da ponte, o aluno deve perceber que as unidades de medida são diferentes. Portanto, precisa realizar a transformação de metros para milímetros, ou vice-versa, para poder comparar as medidas e perceber que o caminhão é 100 milímetros mais baixo que a ponte. Portanto, o caminhão passa tranquilamente pela ponte.

Transformações:

De metros para milímetros:

Se 1 metro = 1 000 milímetros

2,3 metros = ?

$$\begin{array}{r}
 1\ 000,0 \\
 \times \quad 2,3 \\
 \hline
 300,0 \\
 + 2\ 000,0 \\
 \hline
 2\ 300,0
 \end{array}$$

2,3 m = 2 300 ml

De milímetros para metros:

Se 1 000 milímetros = 1 metro

2 200 milímetros = ?

$$\begin{array}{r} 2\ 200 : \underline{1\ 000} \\ - \underline{2\ 000} \quad \times 2,2 \\ 0\ 2000 \\ - \underline{2\ 000} \\ \hline 0000 \end{array}$$

Então, podemos concluir que 2 200 milímetros = 2,2 metros.

Comparando as medidas:

Ponte	Caminhão
2,3 metros	2,2 metros
2 300 milímetros	2 200 milímetros

Conclusão: Como o caminhão é menor que a ponte, ele passa por debaixo dela.