

Resolução da Atividade Raio X - MAT9_18GRM04

Considere que determinada folha de papel sulfite tem espessura de 0,074 mm. Considere ainda que cada pacote é vendido com 100 folhas. Quantos pacotes de folhas iguais a essa devemos empilhar, a fim de garantirmos uma pilha de folhas com 1 metro de altura?

Resolução:

Primeiramente, devemos encontrar a altura de uma pilha com 100 folhas desse papel, ou seja, a espessura de 1 pacote.

$$100 \cdot 0,074 = 7,4 \text{ mm} = 0,74 \text{ cm.}$$

Agora, podemos finalizar o problema aplicando uma Regra de Três:

pacotes altura (cm)

1	0,74
x	100

$0,74x = 100 \Leftrightarrow x = \frac{100}{0,74} \approx 135,35$ pacotes. Como queremos uma quantidade inteira de pacotes que garanta uma pilha de folhas com 1 m de altura, para isso devemos empilhar 136 pacotes (o que equivale a uma pilha de 100,64 cm).