

Resolução do Raio X - MAT05_20GRM01

A diretora da escola pretende também colocar cortina na janela da nossa sala de aula. Colabore com ela e estime as dimensões dessa cortina.

Resposta: Neste caso, a resposta é muito relativa pois vai depender do tamanho da janela da sala de aula, as medidas vão variar muito, tanto na unidade usada para medir (tamanho do palmo), quanto na dimensão a ser medida (tamanho da janela).

Solução: Neste problema, os alunos terão de testar seus conhecimentos sobre estimativas. Pretende-se que agora estejam aptos a estimar as medidas chegando a um resultado bem próximo da medida tomada.

Para isso, é preciso inicialmente fazer as estimativas na tabela ou em um caderno ou até mesmo no quadro, para em seguida fazer a comparação e conferir os resultados.

| Nome do aluno | Altura da janela estimada | Largura da janela estimado | Número de palmos obtidos na altura da janela | Número de palmos obtidos na largura da janela |
|---------------|---------------------------|----------------------------|--|---|
| João | 5 palmos | 11 palmos | 6 palmos | 12 palmos |
| Ana | 5 palmos | 12 palmos | 7 palmos | 13 palmos |
| Kauê | 6 palmos | 12 palmos | 8 palmos | 14 palmos |

Para comparar as medidas e estabelecer a relação de que quanto maior o tamanho da unidade, menor é o número de vezes que se utiliza para medir a janela, observe:

O aluno Kauê utilizou maior números de palmos para medir a altura e a largura da janela (8 x 14), em relação às medidas do João (6 x 12), porém, a quantidade de tecido que terão de comprar para fazer a cortina é a mesma.

Na conversão dessas medidas podemos obter a seguinte resposta:

Medidas obtidas na largura e altura da janela.

Largura da janela:

Medida do palmo do João: 20 cm

12 palmos x 20 cm = 240 cm ou 2,40 m

Medida do palmo de Kauê: 18 cm

14 palmos x 18 cm = 252 cm ou 2,52 m

Medida do palmo de Ana: 19 cm

13 palmos x 19 cm = 247 cm ou 2,47 m

Altura da janela:

Medida do palmo de João: 20 cm

6 palmos X 20 cm = 120 cm ou 1,20 m

Medida do palmo de Kauê: 18 cm

8 palmos X 18 cm = 144 cm ou 1,20 m

Medida do palmo de Ana: 19 cm

7 palmos X 19 cm = 133 cm ou 1,30 m

Os resultados variam de acordo com o tamanho do palmo de cada um.