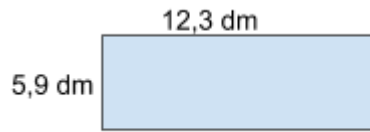


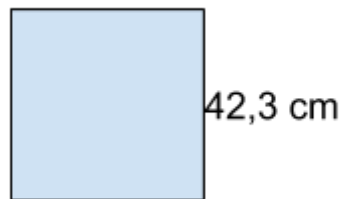
1- Dona Maria deseja comprar uma mesa retangular para o escritório da sua casa. Ao realizar uma pesquisa na internet, ela notou que as medidas do comprimento e da largura da mesa não estavam indicadas em metro, assim, ela teve certa dificuldade em fazer uma estimativa do tamanho real da mesa. As dimensões da mesa informadas no site pesquisado estão indicadas na figura abaixo.



a) Transforme em metro, as medidas indicadas na figura.

b) Dona Maria deseja colocar uma toalha de vinil na superfície dessa mesa, para protegê-la. Esse tipo de toalha é vendido por *metro quadrado*, e é recomendável que suas dimensões sejam 10 cm maiores que a superfície onde será instalada. Considerando que 1 m<sup>2</sup> desse tipo de toalha custa R\$ 24,00, quanto Dona Maria irá gastar para proteger sua nova mesa?

2 - Dona Cecília é a diretora do colégio "Movimento do Aprender". Ao fazer um levantamento dos itens danificados da escola, para a manutenção anual de rotina, ela notou que deveria trocar 16 vidros quebrados das janelas de algumas salas de aula. Os vidros são iguais, e a dimensão do seu lado, medida pelo zelador da escola e apresentada à direção, está indicado na figura abaixo.



Ao solicitar um orçamento, o vidraceiro informou que o custo daquele tipo de vidro é de R\$ 37,36 por m<sup>2</sup>. Calcule o custo total para trocar os 16 vidros quebrados.

3 - O vírus mais letal do mundo é o Marburg. Foi documentado pela primeira vez na pequena cidade alemã de Marburg, que fica às margens do rio Lahn, daí a origem do seu nome. O Marburg provoca febre hemorrágica e, assim como o ebola, causa convulsões e sangramentos das mucosas, da pele e dos órgãos. A taxa de mortalidade do vírus é de 90%. Esse vírus tem um comprimento de  $10 \cdot 10^{-9}$  m. Quantos desses vírus podem ser enfileirados no espaço de 1 mm?

4 - [Desafio] O diâmetro da Terra é, aproximadamente,  $6,8 \cdot 10^8$  cm. Já o diâmetro de Júpiter, o maior planeta do Sistema Solar, é de aproximadamente  $1,4 \cdot 10^8$  m. Quantas vezes o diâmetro de Júpiter é maior que o da Terra?