



.Problema para ajudar na escola: Convites para uma festa de aniversário



Problema

(A partir do 8º ano do E. F.)

Isabel tem uma impressora em sua casa e resolveu que ela própria faria os convites de sua festa de aniversário. Para economizar, Isabel vai utilizar folhas de papel que possam ser divididas em três retângulos iguais, de modo que seja possível imprimir em cada folha três convites, conforme mostrado na figura.



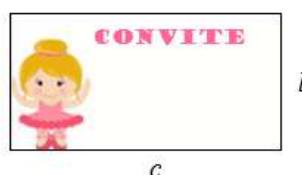
As folhas de papel que Isabel comprou para a impressão dos convites têm 22 cm de largura.



Qual o comprimento de cada uma dessas folhas?

Solução 1

Sejam c e l o comprimento e a largura de cada convite que será impresso.



- Observe que em cada folha serão impressos três convites, sem sobreposição. Como dois convites serão impressos horizontalmente e o terceiro verticalmente, então $c = 22\text{ cm}$ e $2l = 22\text{ cm}$. Dessa forma, cada convite mede $c = 22\text{ cm}$ de comprimento e $l = 11\text{ cm}$ de largura.

Observe, finalmente, que o comprimento de cada folha é igual a $c + l = 22 + 11 = 33\text{ cm}$.

Solução elaborada pelos Moderadores do Blog.

Solução 2

A largura de cada folha é igual ao comprimento dos convites; assim, o comprimento C do convite é 22 cm.

O comprimento da folha é igual a largura mais o comprimento dos convites, então $L+C=$ **Comprimento da folha** e agora temos que descobrir a largura de cada convite que é a metade do comprimento de cada convite, pois há dois convites na horizontal, do lado de um convite na vertical, nenhum sobrepondo outro.

Então, para descobrir a largura de cada convite, basta apenas dividir o comprimento por 2. Assim, a largura é $22/2=11$ cm.

Agora basta adicionarmos $22+11= 33$ cm.

Logo, descobrimos que o comprimento dessas folhas é 33 cm.

Solução elaborada pelo Clube **OCTETO MATEMÁTICO**.

Participou da discussão o Clube **OCTETO MATEMÁTICO**.

Feito com ♥ por Temas Graphene.



Apoio



Realização

