Nome: _____ Data: _____

Equações de 1º Grau com Duas Incógnitas

EF08MA07 - 8º Ano – EF

Como fazer?

Nas embalagens de alimentos e bebidas estão, entre outras informações, a quantidade de nutrientes, como carboidratos e proteínas, considerando também o quanto isso representa dos Valores Diários de Referência (VDR). Na tabela abaixo, temos alguns valores referentes ao iogurte de morango e ao sorvete cremoso, sabendo que o VDR está indicando a quantidade máxima (em gramas), que é o consumo de carboidratos e proteínas, por dia.

	Sorvete Cremoso (1 bola – 60g)	Iogurte de morango (1 unidade)	VDR
Carboidratos (g)	15	16	300
Proteínas (g)	22	3	75

Indicando por x a quantidade de gramas de sorvete cremoso e por y a quantidade de unidades de iogurte de morango, responda:

a) Que equação relaciona ***as quantidades em gramas do sorvete cremoso*** e em ***unidades do iogurte de morango*** que podem ser consumidas em um dia, respeitando os valores de referência do VDR de carboidratos e proteínas?

Carboidratos

- Sorvete cremoso = $15 \cdot x$
- Iogurte de morango = $16 \cdot y$
- VDR = 300

$$15x + 16y = 300$$

Proteínas

- Sorvete cremoso = $16 \cdot x$
- Iogurte de morango = $3 \cdot y$
- VDR = 75

$$16x + 3y = 75$$

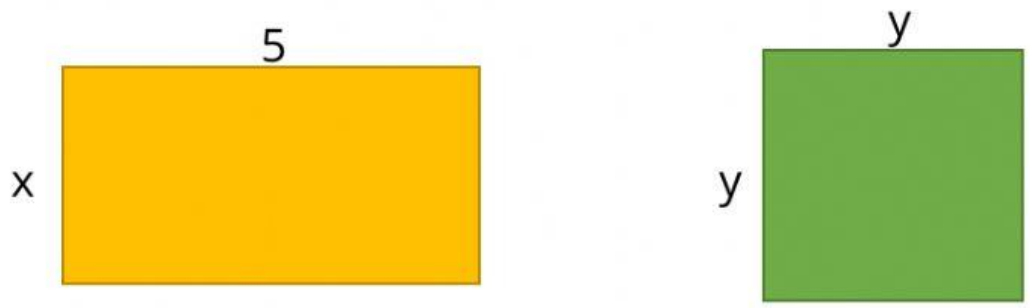
1) Escreva uma equação que represente a situação a seguir:

a) O perímetro de um campo de futebol retangular com lados de medidas c $(comprimento)$ e l $(largura)$ é $370\ m$.

b) Um atleta cujo apelido é Carioca pratica arremesso de peso.

De um total de 20 $arremessos$, ele acertou x lançamentos no alvo e errou y.

c) Vamos considerar que os retângulos abaixo possuem o $mesmo\ perímetro$. Qual é a equação que representa esse fato?



d) Marina fez 65 $pontos$ no tiro ao alvo, ganhando 5 $pontos\ em$ cada um $dos\ x\ tiros\ acertados$ e $perdendo\ 2\ em$ cada um $dos\ y\ errados.$

Fonte: CMSP – 11/09/2020.