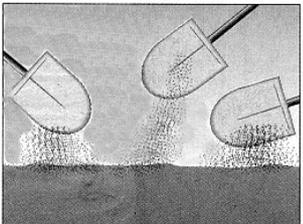


Questão 01

Uma pessoa pretende adubar um terreno, de acordo com as sugestões abaixo:

TEMPO DE PLANTAR
Como fazer para ter um canteiro com muitas flores

ADUBAÇÃO



► Misture meio quilo de calcário, meio quilo de adubo orgânico ou esterco de curral e 100 gramas de adubo químico. As medidas são ideais para 1 metro quadrado.

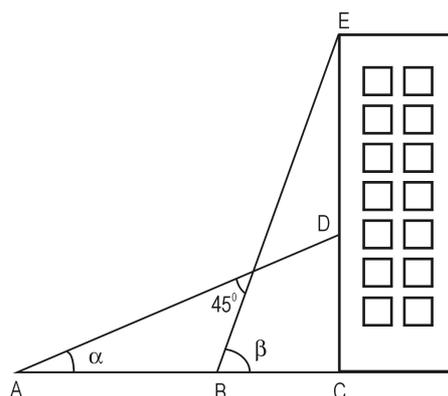
(ÉPOCA, 04/10/99)

Considerando que o terreno a ser adubado tem 200 m^2 de área, calcule:

- as quantidades de calcário, adubo orgânico e adubo químico necessárias para prepará-lo;
- o valor total a ser gasto, em reais, sabendo que o quilo de calcário, o quilo de adubo orgânico e o quilo de adubo químico custam, respectivamente, R\$ 2,00, R\$ 0,40 e R\$ 2,00.

Questão 02

Para combater um incêndio, os bombeiros utilizaram duas escadas \overline{AD} e \overline{BE} , que formavam entre si um ângulo de 45° , conforme mostra a figura abaixo.



FORMULÁRIO

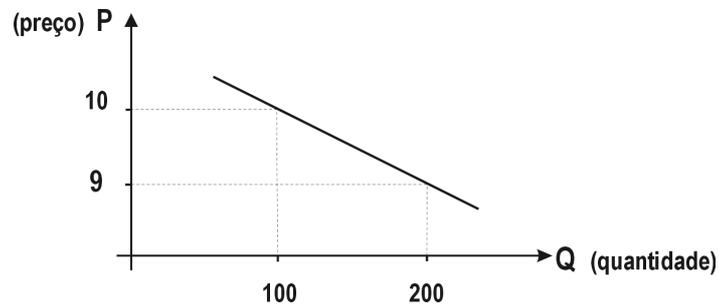
$$\operatorname{tg}(a \pm b) = \frac{\operatorname{tga} \pm \operatorname{tgb}}{1 \mp \operatorname{tga} \cdot \operatorname{tgb}}$$

Considere $\operatorname{tg} \alpha = \frac{7}{17}$ e as distâncias $\overline{AC} = 17$ metros e $\overline{BC} = 5$ metros.
Determine:

- o comprimento \overline{CD} ;
- a altura \overline{CE} do prédio.

Questão 03

O gráfico abaixo mostra a variação do preço unitário de um produto, em reais, em função da quantidade de unidades ofertada por um comerciante, sendo $Q \in [1, 1000]$.



- Determine P em função de Q .
- Calcule o preço unitário do produto relativo à oferta de 500 unidades.

Questão 04

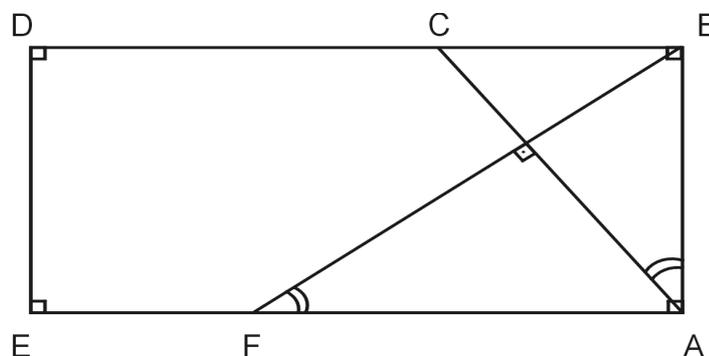
O combustível usado na maioria dos carros brasileiros é uma mistura constituída de aproximadamente três partes de gasolina e uma parte de álcool. O tanque de um automóvel, com capacidade para 40 litros, está completamente cheio desse combustível. Num determinado percurso, foram consumidos 8 litros.

- Calcule a quantidade de álcool que restou no tanque.
- Após completar o tanque com 8 litros de álcool puro, determine a porcentagem de gasolina na nova mistura.

Questão 05

Num cartão retangular, cujo comprimento é igual ao dobro de sua altura, foram feitos dois vinhos \overline{AC} e \overline{BF} , que formam, entre si, um ângulo reto.

Observe a figura, em que $\hat{BFA} = \hat{CAB}$.



Considerando $\overline{AF} = 16$ cm e $\overline{CB} = 9$ cm, determine:

- as dimensões do cartão;
- o comprimento do vinco \overline{AC} .