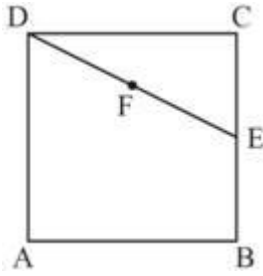


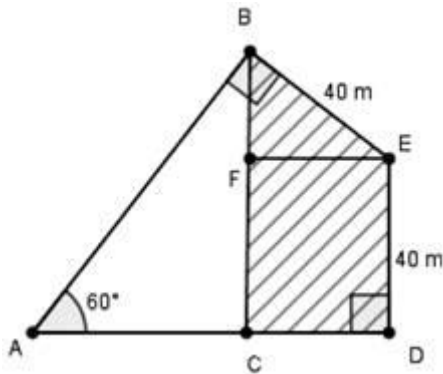
Questões para Aula ENEM 2023 Formosa-GO

- 1) Na figura a seguir, ABCD é um quadrado, E é o ponto médio de BC e F é o ponto médio de DE.



A razão entre as áreas do quadrado ABCD e do triângulo AEF, nessa ordem, é

- a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4
  - e) 5
- 2) Na figura abaixo, temos a planta do terreno no qual será construído um condomínio. A parte tracejada será onde teremos a construção do prédio e de sua garagem, chamada de área construída. No triângulo ABC, teremos uma área verde, chamada de área não construída.



Sabendo que o quadrilátero CDEF é um retângulo, a razão entre a área não construída e a área construída será

- a)  $\frac{3}{5}$
- b)  $\frac{5}{3}$
- c)  $\frac{9}{5}$
- d)  $\frac{9\sqrt{5}}{5}$
- e)  $\frac{600\sqrt{3}}{3}$

3) Determine o valor da expressão:

$$y = \operatorname{tg} \left( \frac{\pi}{4} \right) - \cos \left( \frac{\pi}{3} \right) + \operatorname{sen} \left( \frac{\pi}{6} \right)$$

- a) 2
- b) 1
- c) 0
- d) -1
- e) -2

4)

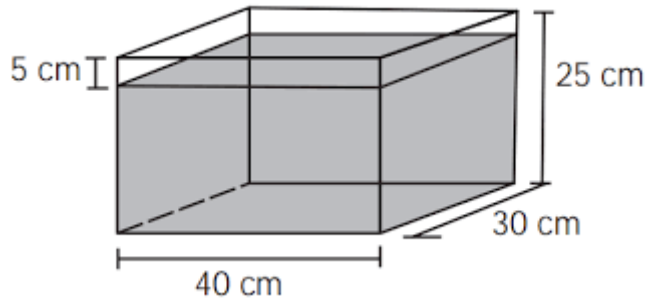


Supondo que a Terra com formato esférico, a equação de sua circunferência máxima, em determinado sistema de coordenadas cartesianas, é dado por  $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 4091 = 0$  em que as unidades são em centenas de quilômetros. Um satélite meteorológico órbita a linha do equador a uma altura de 3600 km com o centro de sua órbita circular no centro da Terra. A equação da órbita do satélite é igual a:

- A.**  $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 4900 = 0$
- B.**  $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 6395 = 0$
- C.**  $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 8100 = 0$
- D.**  $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 9655 = 0$
- E.**  $x^2 + y^2 + 2x + 4y - 9995 = 0$

5)

Alguns objetos, durante a sua formação, necessitam passar por um processo de resfriamento. Para que isso ocorra, uma fábrica utiliza um tanque de resfriamento, como mostrado na figura.



O que aconteceria com o nível da água se colocássemos no tanque um objeto cujo volume fosse de  $2\,400\text{ cm}^3$ ?

- A.** O nível subiria 0,2 cm, fazendo a água ficar com 20,2 cm de altura.
- B.** O nível subiria 1 cm, fazendo a água ficar com 21 cm de altura.
- C.** O nível subiria 2 cm, fazendo a água ficar com 22 cm de altura.
- D.** O nível subiria 8 cm, fazendo a água transbordar.
- E.** O nível subiria 20 cm, fazendo a água transbordar.

6)