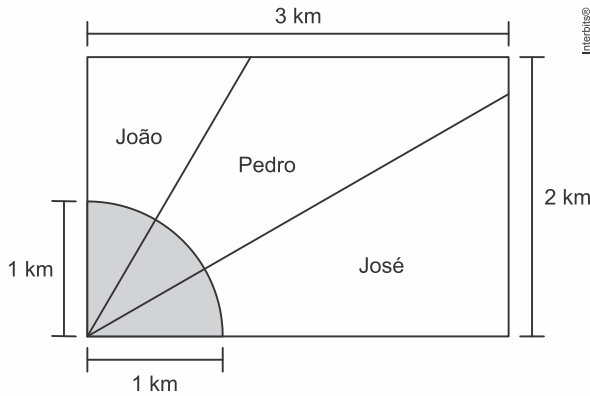


(Apostila Hexa – Aula 2 – Frente 3)

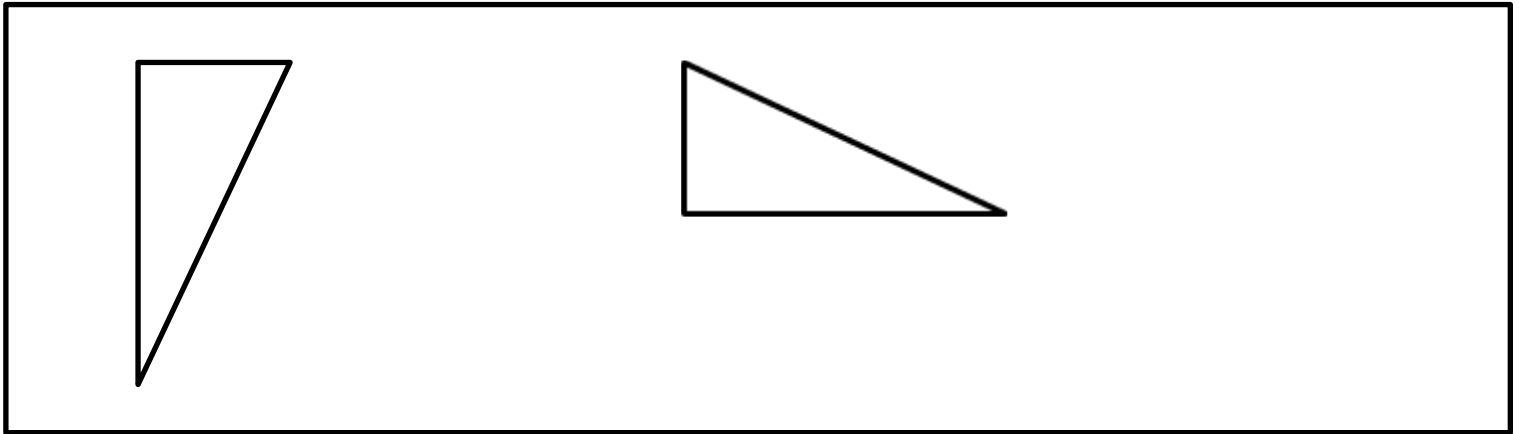
Exercício 1: (Enem 2009) Ao morrer, o pai de João, Pedro e José deixou como herança um terreno retangular de $3 \text{ km} \times 2 \text{ km}$ que contém uma área de extração de ouro delimitada por um quarto de círculo de raio 1 km a partir do canto inferior esquerdo da propriedade. Dado o maior valor da área de extração de ouro, os irmãos acordaram em repartir a propriedade de modo que cada um ficasse com a terça parte da área de extração, conforme mostra a figura.



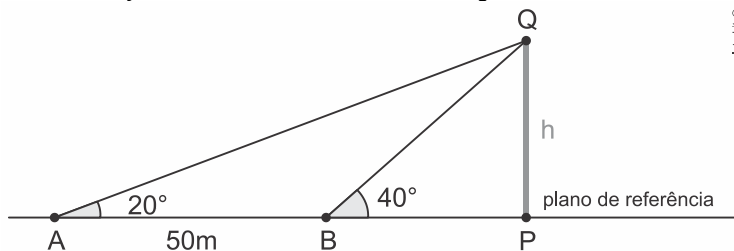
Em relação à partilha proposta, constata-se que a porcentagem da área do terreno que coube a João corresponde, aproximadamente, a

Considere: $\frac{\sqrt{3}}{3} = 0,58$.

- a) 50%.
- b) 43%.
- c) 37%.
- d) 33%.
- e) 19%.



Exercício 2: (Famerp 2021) Para medir a altura aproximada (h) de um prédio (PQ) em relação a um plano de referência, um professor fez, com seus alunos, as medições com o teodolito, ilustradas na figura abaixo.

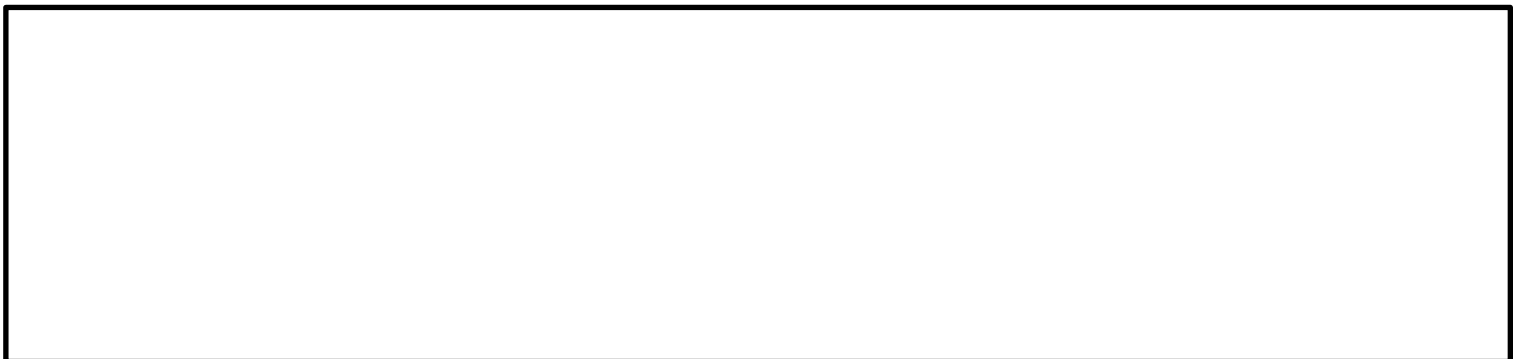


Dados:

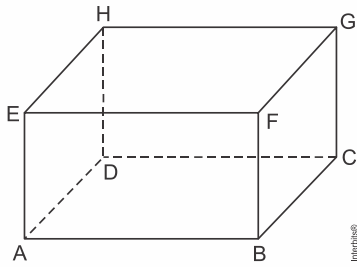
	20°	40°
sen θ	0,342	0,643
cosen θ	0,940	0,766

A altura h dessa torre, em metros, é, aproximadamente,

- a) 21,60
- b) 32,15
- c) 47,00
- d) 28,45
- e) 38,30

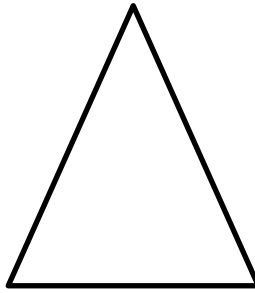


Exercício 3: (Fuvest 2017) O paralelepípedo reto-retângulo ABCDEFGH, representado na figura, tem medida dos lados $AB = 4$, $BC = 2$ e $BF = 2$.

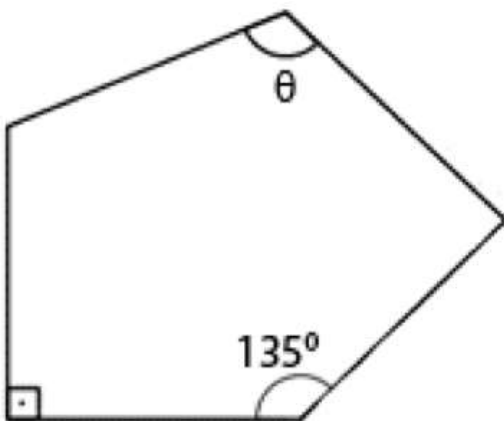


O seno do ângulo $\widehat{H\hat{A}F}$ é igual a

- a) $\frac{1}{2\sqrt{5}}$ b) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ c) $\frac{2}{\sqrt{10}}$ d) $\frac{2}{\sqrt{5}}$ e) $\frac{3}{\sqrt{10}}$



Exercício 4: (Unicamp 2019) A figura a seguir exibe um pentágono com todos os lados de mesmo comprimento.



A medida do ângulo θ é igual a

- a) 105°
 b) 120°
 c) 135°
 d) 150°