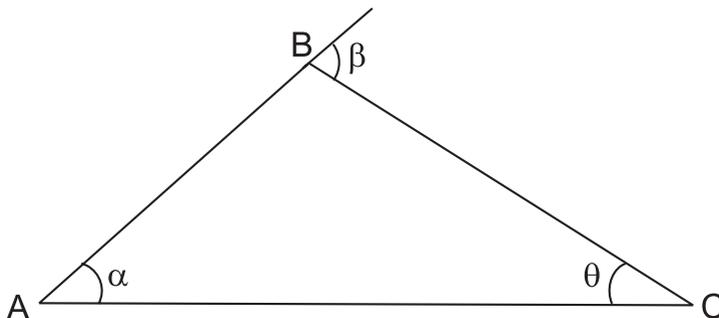


PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 01

Observe esta figura:



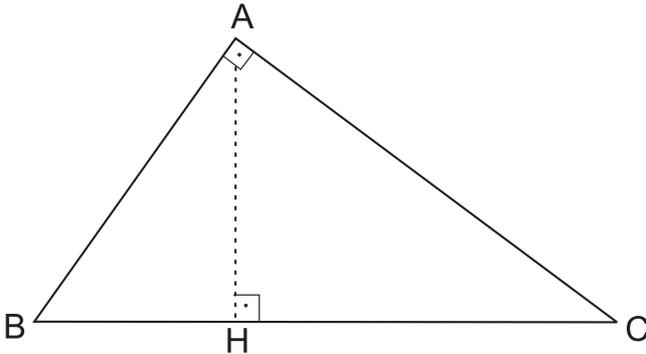
No triângulo ABC, o ângulo externo β mede o triplo do ângulo α .

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que, na mesma figura, o ângulo θ mede

- A) a metade do ângulo α .
- B) o dobro do ângulo α .
- C) o mesmo que o ângulo α .
- D) o triplo do ângulo α .

QUESTÃO 02

Observe esta figura:



Nessa figura, o triângulo BAC é retângulo em A; o segmento AH corresponde à altura relativa à hipotenusa BC; \overline{BH} mede 1 cm e \overline{HC} mede 4 cm.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que o cateto AC mede

- A) $2\sqrt{5}$ cm.
- B) $3\sqrt{5}$ cm.
- C) $4\sqrt{5}$ cm.
- D) 5 cm .

QUESTÃO 03

Pedro fez um empréstimo de R\$ 800,00 em uma financeira, que cobra uma taxa de juros de 10% ao mês, comprometendo-se a saldar a dívida em dois meses.

No fim do primeiro mês, Pedro pagou à financeira uma parcela de R\$ 600,00.

Assim sendo, é **CORRETO** afirmar que, para quitar o empréstimo feito, ao final do **segundo** mês, Pedro deve pagar

- A) R\$200,00.
- B) R\$280,00.
- C) R\$308,00.
- D) R\$380,00.

QUESTÃO 04

Para fabricar-se uma caixa em forma de paralelepípedo, com 8 m de comprimento e com a altura igual à largura, ambas medindo x metros de comprimento, utilizou-se uma chapa metálica cuja área mede 322 m^2 .

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que o volume dessa caixa é de

- A) 300 m^3 .
- B) 322 m^3 .
- C) 392 m^3 .
- D) 400 m^3 .

QUESTÃO 05

Em um certo jogo, os dois participantes fazem esta aposta: cada um vai lançar duas moedas; aquele que obtiver um par de faces iguais – coroa/coroa ou cara/cara – será o vencedor.

Evidentemente, pode ocorrer empate se ambos os jogadores, cada um em seu lançamento, obtiverem faces iguais nas duas moedas lançadas. Também é possível não haver vencedor se ambos os parceiros obtiverem faces distintas no lançamento das moedas.

Considerando-se a situação descrita e as informações dadas, é **CORRETO** afirmar que a probabilidade de **não** haver vencedores é de

- A) $\frac{1}{8}$.
- B) $\frac{1}{4}$.
- C) $\frac{1}{3}$.
- D) $\frac{1}{2}$.

QUESTÃO 06

Com 30 m de um certo tecido, fabricam-se 25 camisas de tamanho G.

Sabe-se que, para fabricar-se uma camisa igual, mas de tamanho P, se gastam 15% a menos do mesmo tecido.

Assim sendo, é **CORRETO** afirmar que, com os mesmos 30 m desse tecido, é possível fabricar

- A) 29 camisas de tamanho P.
- B) 30 camisas de tamanho P.
- C) 31 camisas de tamanho P.
- D) 32 camisas de tamanho P.

QUESTÃO 07

Sabe-se que um terço do peso de uma jaca somado ao peso de um melão é igual ao peso da jaca inteira.

Suponha que, nesse caso, o melão pesa 2 kg.

Então, é **CORRETO** afirmar que essa jaca pesa

- A) 2,5 kg.
- B) 3 kg.
- C) 4 kg.
- D) 5 kg.

QUESTÃO 08

Sabe-se que o hectare (ha) é uma medida agrária equivalente a 10.000 m².

Suponha que a área de um grande latifúndio mede 45.000 ha.

Assim sendo, é **CORRETO** afirmar que a área desse latifúndio equivale a

- A) 4,5 km².
- B) 45 km².
- C) 450 km².
- D) 4.500 km².