

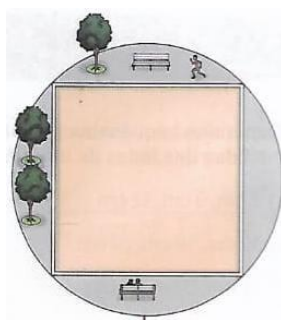
UME Edméa Ladevig

Roteiro de estudos Ano 9º C e D – Matemática: Professora Mariah.

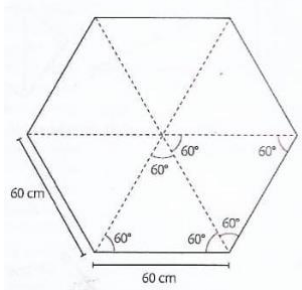
PERÍODO: 03/11/2021 à 20/11/2021

ROTEIRO DE ESTUDOS

- 1) Ler atentamente as questões.
 - 2) Copiar, fazer os cálculos e responder no caderno as questões.
 - 3) Tirar a foto das questões resolvidas e enviar à professora.
-
- 1) Num triângulo retângulo, a soma das medidas dos catetos vale 14 cm. Determinar as medidas desses catetos, sabendo-se que a hipotenusa mede 10 cm.
 - 2) Observe o desenho: nessa praça circular, de raio 20m, o quadrado central vai ser gramado. Quantos metros quadrados de grama serão necessários?



- 3) O tampo de uma mesa tem a forma de uma hexágono regular de lado 60 cm. Vamos ajudar o marceneiro a calcular quantos metros quadrados de fórmica ele precisa comprar para revestir a face superior do tampo.

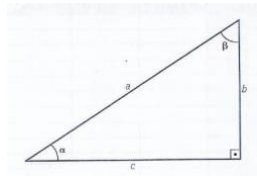


- 4) Quais das sequências de valores a seguir são medidas dos lados de um triângulo retângulo?
 - a) 7cm; 9cm; 12cm
 - b) 12cm; 16cm; 20cm
 - c) 12cm; 5cm; 13cm
 - d) 21cm; 28cm; 30cm

5) A soma dos quadrados dos três lados de um triângulo retângulo é igual a 32. Quanto mede a hipotenusa do triângulo?

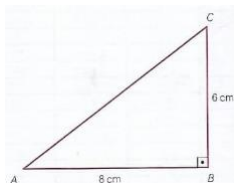
6) Considere o triângulo abaixo:

- a) Qual a medida da hipotenusa?
- b) Qual é o cateto oposto a α ?
- c) Qual é o cateto adjacente a α ?
- d) Qual é o cateto oposto a β ?
- e) Qual é o cateto adjacente a β ?

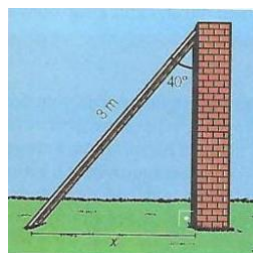


7) No triângulo retângulo representado, calcule os valores de:

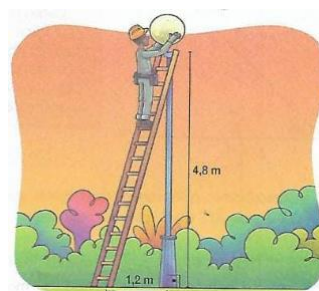
- a) $\text{Sen}\hat{A}$
- b) $\text{Cos}\hat{A}$
- c) $\text{Tg}\hat{A}$
- d) $\text{Sen}C$
- e) $\text{Cos}C$
- f) $\text{Tg}C$



8) Uma escada medindo 3 m precisa fazer um ângulo de 40 graus com a parede para que não escorregue. A que distância o pé da escada precisa ficar da parede?



9) Observe a figura e calcule a medida do ângulo que a escada faz com o solo.



- 10) Dividir o número 25 em duas parcelas, tais que a soma de seus quadrados seja 425.
- 11) Três números naturais consecutivos são tais que o quadrado do maior é igual à soma dos quadrados dos menores. Calcular os números?
- 12) Localize no plano cartesiano os pares ordenados, determine os respectivos quadrantes e na sequência calcule a área e o perímetro das figuras do resultado da ligação dos pontos ABCDEFGHA:
- a) A(0,3); B(1,1); C(3,0); D(1,-1); E(0,-3); F(-1,-1); G(-3,0); e H(-1,1).
- b) A(1,2); B(3,1); C(3,-1); D(1,-2); E(-1,-2); F(-3,-1); G(-3,1); e H(-1,2).
- 13) Num aquário existem 12 peixinhos dourados, o que equivale a 25% do total de peixes existentes no aquário. Qual é o total de peixes desse aquário?
- 14) Num colégio, 48% dos alunos são meninos e 624 são meninas. Quantos alunos tem esse colégio?
- 15) Uma cidade possuía, 10 anos atrás, 15000 habitantes. Hoje, essa cidade possui 18225 habitantes. Qual foi, em relação a dez anos a taxa de crescimento dessa cidade?
- 16) Certa marca de leite em pó apresenta a composição média apresentada abaixo:

Gordura	26%
Proteínas	26,4%
Lactose	37,7%
Sais	6,9%
Água	3,0%

Determine a quantidade (em gramas) de gordura, proteínas, lactose, sais e água existentes em uma lata desse leite em pó, cujo conteúdo líquido é de 400 gramas.

17) Calcule as áreas dos polígonos a seguir, escrevendo-os nas formas de Monômios reduzidos:

- a) Retângulo de base $3x^2y$ e altura $(5/3)xy^3$
- b) Triângulo de base $1,2b^3$ e altura $10^{-2}bc^2$
- c) Trapézio de bases $1,4 \cdot 10^2x$ e $1,6 \cdot 10^{-2}x$ e altura $0,1x^3$

18) Calcule os perímetros dos polígonos a seguir, escrevendo-os como monômios ou polinômios reduzidos:

- a) Retângulo de base de medida $(3/4)x$ e altura $0,6x$.
- b) Triângulo cujo lados medem $3x + 2y$, $x + 3y$ e $2x - y$
- c) Trapézio isósceles de bases de medidas $3x$ e $6x$ e lados congruentes de medidas $2x$.