



COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES I

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

PROFESSORES: _____

ALUNO(A): _____

DATA: ____/____/____

SÉRIE: 9º ANO



DATA PARA ENTREGA: ____/____/____



• A RESOLUÇÃO DEVERÁ CONSTAR NESTA FOLHA À CANETA, NA COR AZUL OU PRETA.
 • NÃO SERÁ ACEITO USO DE CORRETIVO.

VOCÊ SABIA?



Pitágoras descobriu que existe outra forma de se calcular potências: através da soma dos números ímpares. Ele descobriu que n^2 é igual a soma dos n primeiros números naturais ímpares. Exemplo:

$$5^2 = 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$$

QUESTÃO 1:

Os beija-flores são aves de pequeno porte que medem em média de seis a doze centímetros de comprimento e pesa em média **0,002 kg**.



O peso do beija-flor em **notação científica** é de:

- (A) 2×10^{-2} kg
- (B) 2×10^{-3} kg
- (C) 2×10^2 kg
- (D) 2×10^3 kg

QUESTÃO 2:

O número expresso por $\sqrt{7 + \sqrt{3 + \sqrt{5 + \sqrt{6 + \sqrt{9}}}}}$ é:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 10

QUESTÃO 3:

Sabendo que $R = \sqrt{48}$ e $T = \sqrt{75}$, determine o número real S tal que $S = \frac{R}{T}$.

- (A) $\frac{4}{5}$
- (B) $\sqrt{3}$
- (C) $2\sqrt{10}$
- (D) $2\sqrt{3}$

QUESTÃO 4:

Considerando $\sqrt{2} = 1,41$, simplificando $\sqrt{32}$, obtemos:

- (A) 2,82
- (B) 4,23
- (C) 5,64
- (D) 8,46

QUESTÃO 5:

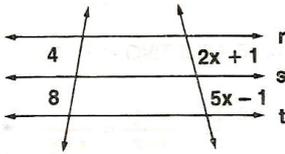
A área do retângulo abaixo tem medida igual a:



- (A) $-2\sqrt{7} + 17$
- (B) $-2\sqrt{7} + 24$
- (C) $2\sqrt{7} - 17$
- (D) $4\sqrt{7} + 7$

QUESTÃO 6:

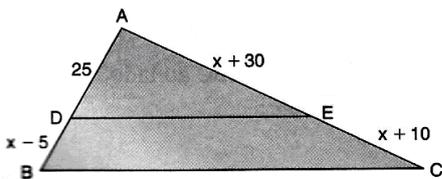
Na figura abaixo, as retas r , s e t são *paralelas*. Então, o valor de x é:



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

QUESTÃO 7:

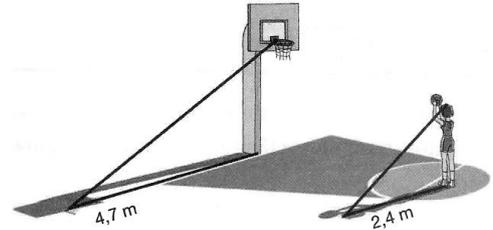
No triângulo ABC da figura abaixo, tem-se $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$. As medidas dos lados \overline{AB} e \overline{AC} do triângulo, são:



- (A) 40 e 60
- (B) 40 e 80
- (C) 50 e 80
- (D) 55 e 80

QUESTÃO 8:

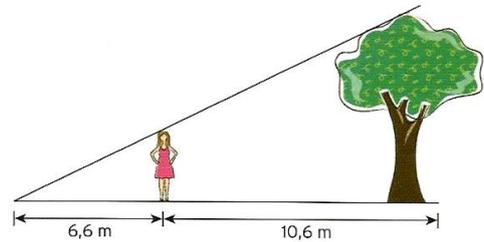
Para determinar a altura de um aro numa cesta de basquete em uma quadra da escola. Maria utilizou o seguinte artifício: mediu sua sombra e a da tabela, obtendo os valores indicados na figura. Se ela tem **1,62 m** de altura, a altura aproximada do aro nessa tabela é de:



- (A) 3,0 m
- (B) 3,2 m
- (C) 3,4 m
- (D) 4,0 m

QUESTÃO 9:

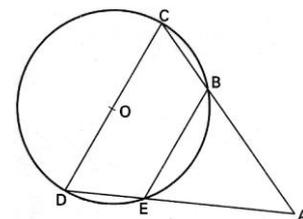
A altura de Milu é 1,65 m. Qual é a altura da árvore?



- (A) 4,0 m
- (B) 4,3 m
- (C) 4,5 m
- (D) 5,2 m

QUESTÃO 10:

Na figura, A é um ponto extremo à circunferência, $\overline{EB} \parallel \overline{DC}$ e \overline{CD} é o diâmetro. Sabendo que $\overline{AB} = 30$ cm, $\overline{BC} = 18$ cm e $\overline{EB} = 25$ cm, a medida do **raio** dessa circunferência é de:



- (A) 15 m
- (B) 20 m
- (C) 30 m
- (D) 40 m