



Matemática

10º Ano de Escolaridade | Turma: E + I

Nome _____

Nº. _____

Geometria - Atividades de revisão - Teorema de Pitágoras

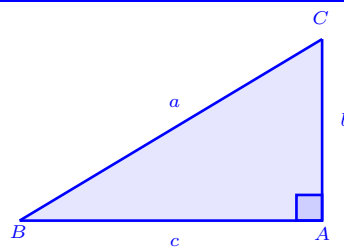
Teorema de Pitágoras

Seja $[ABC]$ um triângulo retângulo em A

O quadrado da medida de comprimento da hipotenusa é igual à soma dos quadrados das medidas dos comprimentos dos catetos

$$\overline{BC}^2 = \overline{AC}^2 + \overline{AB}^2$$

Ou seja, $a^2 = b^2 + c^2$



-
1. Na figura 1 está representado o triângulo $[ABC]$, retângulo em C

Sabe-se que:

- $\overline{AC} = 20$
- $\overline{BC} = 15$

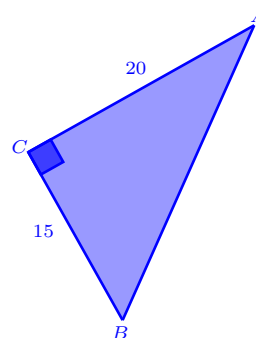


Figura 1

1.1. Determina \overline{AB}

1.2. Determina a área e o perímetro do triângulo $[ABC]$

2. Considera o triângulo $[ABC]$, retângulo em A , como se observa na figura 2

Sabe-se que:

- $\overline{AC} = 12\text{cm}$
- $\overline{BC} = 15\text{cm}$

Determina o perímetro e a área do triângulo $[ABC]$

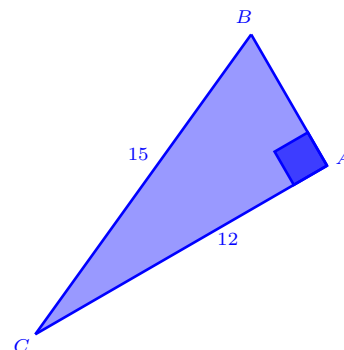


Figura 2

3. Na figura 3, está representado um triângulo retângulo $[ABC]$ e um retângulo $[ADEF]$

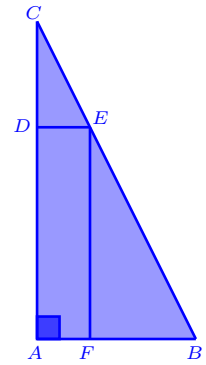


Figura 3

Sabe-se que:

- $\overline{CD} = \overline{BF} = 2$
- a área do triângulo $[CDE]$ é igual a 1

Determina o valor exato de \overline{BC}

Apresenta todos os cálculos que tiveres de efetuar

4. Na figura 4, está representado um triângulo retângulo $[ABC]$ e um retângulo $[BEDF]$

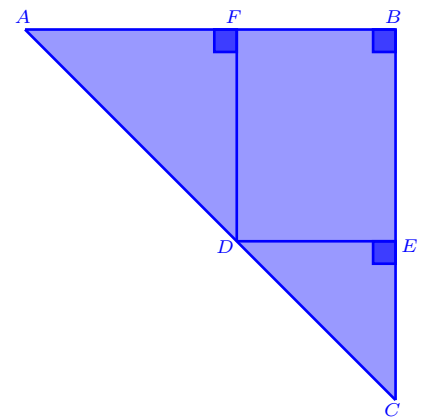


Figura 4

Sabe-se que:

- $\overline{AF} = \overline{DF} = 4$
- $\overline{DE} = \overline{CE}$
- $\overline{CD} = 3\sqrt{2}$

4.1. Determina \overline{AD}

Apresenta o resultado arredondado às centésimas

Apresenta todos os cálculos que tiveres de efetuar

4.2. Determina o valor exato do perímetro do triângulo $[ABC]$

Apresenta todos os cálculos que tiveres de efetuar

5. Na figura 5, está representado um triângulo equilátero $[ABC]$, de lado 8 cm

Determina o valor exato e o valor aproximado às centésimas da área do triângulo $[ABC]$

Apresenta todos os cálculos que tiveres de efetuar

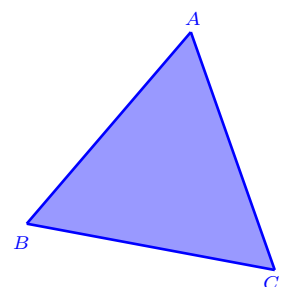


Figura 5