

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
Matemática

Professor(a)
Rachel Lucena

Ano
9º

Turma

Data
03/11

Lista de exercícios nº 32.

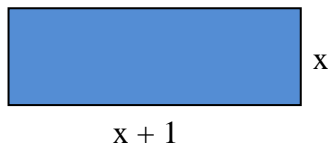
1. Qual a solução da inequação $6x^2 - 5x - 1 < 0$?

$$S = \{x \in \mathbb{R} / -1/6 < x < 1\}$$

2. Determine os valores reais de x para que a expressão $x^2 + 9x + 2$ seja, numericamente, maior que a expressão $5x + 2$.

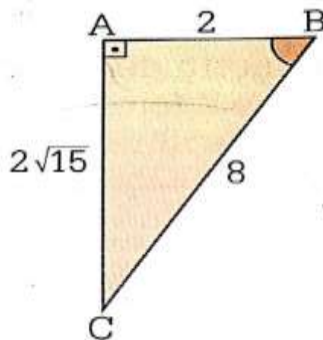
$$S = x \in \mathbb{R} / x < -4 \text{ ou } x > 0$$

3. Para quais valores reais de x a área do retângulo abaixo é maior que 20?



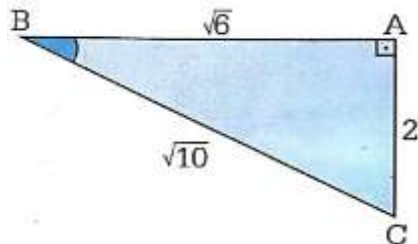
A área do retângulo é maior do que 20 para $\{x \in \mathbb{R} / x > 4\}$

4. No triângulo retângulo seguinte, determine o valor do seno, do cosseno e da tangente do ângulo B assinalado.



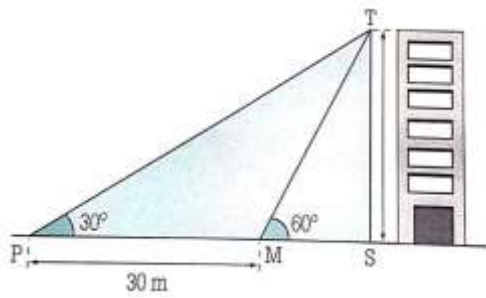
$$\text{Sen } B = \frac{\sqrt{15}}{4} \quad \text{cos } B = \frac{1}{4} \quad \text{tg } B = \sqrt{15}$$

5. No triângulo retângulo seguinte, determine o valor do seno, do cosseno e da tangente do ângulo B assinalado.



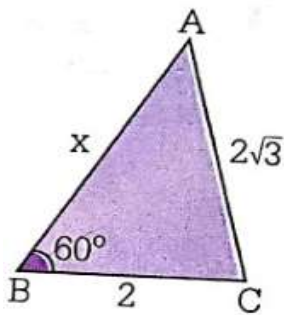
$$\text{Sen } B = \frac{\sqrt{10}}{5} \quad \text{cos } B = \frac{15}{\sqrt{5}} \quad \text{tg } B = \frac{\sqrt{6}}{3}$$

6. A partir de um ponto, observa-se o topo de um prédio sob um ângulo de 30° . Caminhando 30 metros, atingimos outro ponto, de onde se vê o topo do prédio segundo um ângulo de 60° , conforme a figura. Calcule a altura do prédio. Sugestão: verifique qual o tipo do triângulo PMT. (Use $\sqrt{3} = 1,7$)



A altura do prédio é 25,5 m.

7. Na figura ao lado, o ângulo B mede 60° , o lado AC mede $2\sqrt{3}$ cm e o lado BC mede 2 cm. Determine a medida x do lado AB.



A medida do lado AB é 4 cm.