

D Testes de Verificação: Trigonometria

- Converte de graus para radianos.
(a) 300° (b) -18°
- Converte de graus para radianos.
(a) $5\pi/6$ (b) 2
- Encontre o comprimento de um arco de um círculo de raio 12 cm, cujo ângulo central é 30° .
- Encontre os valores exatos.
(a) $\operatorname{tg}(\pi/3)$ (b) $\operatorname{sen}(7\pi/6)$ (c) $\sec(5\pi/3)$
- Expresse os comprimentos a e b na figura em termos de θ .
- Se $\operatorname{sen} x = \frac{1}{3}$ e $\sec y = \frac{5}{4}$, onde x e y estão entre 0 e $\pi/2$, avalie $\operatorname{sen}(x + y)$.
- Demonstre as identidades.
(a) $\operatorname{tg} \theta \operatorname{sen} \theta + \cos \theta = \sec \theta$
(b) $\frac{2 \operatorname{tg} x}{1 + \operatorname{tg}^2 x} = \operatorname{sen} 2x$
- Encontre todos os valores de x tais que $\operatorname{sen} 2x = \operatorname{sen} x$ e $0 \leq x \leq 2\pi$
- Esboce o gráfico da função $y = 1 + \operatorname{sen} 2x$ sem usar uma calculadora.

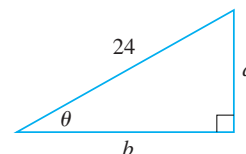


FIGURA PARA O PROBLEMA 5

Respostas dos Testes de Verificação D: Trigonometria

- (a) $5\pi/3$ (b) $-\pi/10$
- (a) 150° (b) $360/\pi \approx 114,6^\circ$
- 2π cm
- (a) $\sqrt{3}$ (b) $-\frac{1}{2}$ (c) 2
- (a) $24 \operatorname{sen} \theta$ (b) $24 \cos \theta$
- $\frac{1}{15}(4 + 6\sqrt{2})$
- No caso de uma demonstração, todo o raciocínio é a resposta; o nível está correto com o de pré-cálculo.
- $0, \pi/3, \pi, 5\pi/3, 2\pi$
-

Se você tiver dificuldade com estes problemas, consulte o Apêndice D deste livro.