



Exercícios: Adição e subtração de arcos

Calcule:

1. $\cotg 165^\circ =$

2. $\sec 255^\circ =$

3. $\operatorname{cosec} 15^\circ =$

4. Calcule o valor da expressão $\operatorname{sen} 105^\circ - \operatorname{cos} 75^\circ$.

5. Dados: $\operatorname{sen} x = \frac{3}{5}$ e $\operatorname{cos} y = \frac{5}{13}$, calcule o $\operatorname{cos}(x + y)$, sabendo que $0 < x < \frac{\pi}{2}$ e $\frac{3\pi}{2} < y < 2\pi$.

6. Sabendo que $\operatorname{tg} a = \frac{2}{3}$ e $\operatorname{sen} b = \frac{4}{5}$ com $\frac{\pi}{2} < b < \pi$, calcule $\operatorname{tg}(a + b)$.

Sabendo que $\operatorname{sen} x = \frac{15}{17}$, $\operatorname{sen} y = -\frac{3}{5}$, $0 < x < \frac{\pi}{2}$ e $\pi < y < \frac{3\pi}{2}$, calcule:

7. $\operatorname{sen}(x + y) =$

8. $\operatorname{cos}(x + y) =$

9. $\operatorname{tg}(x + y) =$

Gabarito:

1. $-(2 + \sqrt{3})$
2. $-(\sqrt{6} + \sqrt{2})$

3. $\sqrt{6} + \sqrt{2}$
4. $\frac{\sqrt{2}}{2}$
5. $\frac{56}{65}$
6. $-6/17$

7. $-84/85$
8. $13/85$
9. $-84/13$