

TABELA

1 Identidade trigonométricas

1. $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
2. $1 + \tan^2 x = \sec^2 x$
3. $1 + \cot^2 x = \csc^2 x$
4. $\sin^2 x = \frac{1 - \cos 2x}{2}$
5. $\cos^2 x = \frac{1 + \cos 2x}{2}$
6. $\sin 2x = 2 \sin x \cdot \cos x$
7. $2 \sin x \cdot \cos y = \sin(x - y) + \sin(x + y)$
8. $2 \sin x \cdot \sin y = \cos(x - y) - \cos(x + y)$
9. $\cos x \cdot \cos y = \cos(x - y) + \cos(x + y)$
10. $1 \pm \sin x = 1 \pm \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$

2 Fórmulas de recorrência

11. $\int \sin^n au \cdot du = -\frac{\sin^{n-1} au \cdot \cos au}{an} + \left(\frac{n-1}{n}\right) \cdot \int \sin^{n-2} au \cdot du$
12. $\int \cos^n au \cdot du = \frac{\sin au \cos^{n-1} au}{an} + \frac{n-1}{n} \cdot \int \cos^{n-2} au \cdot du$
13. $\int \tan^n au \cdot du = \frac{\tan^{n-1} au}{a(n-1)} - \int \tan^{n-2} au \cdot du$
14. $\int \cot^n au \cdot du = -\frac{\cot^{n-1} au}{a(n-1)} - \int \cot^{n-2} au \cdot du$
15. $\int \sec^n au \cdot du = \frac{\sec^{n-2} au \tan au}{a(n-1)} + \frac{n-2}{n-1} \int \sec^{n-2} au \cdot du$
16. $\int \csc^n au \cdot du = -\frac{\csc^{n-2} au \cot au}{a(n-1)} + \frac{n-2}{n-1} \int \csc^{n-2} au \cdot du$