

Formulario de Integrales

1. $\int du = u + c$
2. $\int u du = \frac{1}{2}u^2 + c$
3. $\int u^n du = \frac{u^{n+1}}{n+1} + c, \quad \text{si } n \neq -1$
4. $\int \frac{1}{u} du = \ln|u| + c$
5. $\int e^u du = e^u + c$
6. $\int a^u du = \frac{1}{\ln a} a^u + c$
7. $\int \operatorname{sen} u du = -\cos u + c$
8. $\int \cos u du = \operatorname{sen} u + c$
9. $\int \tan u du = \ln|\sec u| + c$
10. $\int \cot u du = \ln|\operatorname{sen} u| + c$
11. $\int \sec u du = \ln|\sec u + \tan u| + c$
12. $\int \csc u du = \ln|\csc u - \cot u| + c$
13. $\int \sec^2 u du = \tan u + c$
14. $\int \csc^2 u du = -\cot u + c$
15. $\int \sec u \tan u du = \sec u + c$
16. $\int \csc u \cot u du = -\csc u + c$
17. $\int \frac{1}{1+u^2} du = \tan^{-1} u + c$
18. $\int \frac{1}{a^2+u^2} du = \frac{1}{a} \tan^{-1}\left(\frac{u}{a}\right) + c$
19. $\int \frac{1}{\sqrt{1-u^2}} du = \operatorname{sen}^{-1} u + c$
20. $\int \frac{1}{\sqrt{a^2-u^2}} du = \operatorname{sen}^{-1}\left(\frac{u}{a}\right) + c$
21. $\int \frac{1}{u\sqrt{u^2-1}} du = \sec^{-1} u + c$
22. $\int \frac{1}{u\sqrt{u^2-a^2}} du = \frac{1}{a} \sec^{-1}\left(\frac{u}{a}\right) + c$
20. $\int c f(u) du = c \int f(u) du$
21. $\int [f(u) + g(u)] du = \int f(u) du + \int g(u) du$
22. $\int f'(g(u)) \cdot g'(u) du = f(g(u)) + c$