INTEGRAIS COMUNS

1º $\int du = u + C$

2º $\int u^N du = \dfrac{u^{N+1}}{N+1} + C$, $n \neq -1$

3º $\int u^{-1} du = \ln |u| + C$

4º $\int a^u du$, $a \in \mathbb{R} = \dfrac{a^u}{\ln a} + C$

5º $\int e^u du = e^u + C$

6º $\int \operatorname{sen} u \, du = -\cos u + C$

7º $\int \cos u \, du = \operatorname{sen} u + C$

8º $\int \operatorname{tg} u \, du = \ln |\sec u| + C$

9º $\int \operatorname{cotg} u \, du = \ln |\operatorname{sen} u| + C$

10º $\int \sec u \, du = \ln |\sec u + \operatorname{tg} u| + C$

11º $\int \operatorname{cosec} u \, du = \ln |\operatorname{cosec} u - \operatorname{cotg} u| + C$

12º $\int \sec u \cdot \operatorname{tg} u \, du = \sec u + C$

13º $\int \operatorname{cosec} u \cdot \operatorname{cotg} u = -\operatorname{cosec} u + C$

14º $\int \sec^2 u \, du = \operatorname{tg} u + C$

15º $\int \operatorname{cosec}^2 du = -\operatorname{cotg} u + C$

16º $\int \dfrac{du}{u^2 + a^2} = \dfrac{\operatorname{arc} \operatorname{tg} \left(\frac{u}{a}\right)}{a} + C$

17º $\int \dfrac{du}{u^2 - a^2} = \dfrac{1}{2a} \cdot \ln \left|\dfrac{u-a}{u+a}\right| + C$

18º $\int \dfrac{du}{\sqrt{u^2 - a^2}} = \operatorname{arc} \operatorname{sen} \left(\frac{u}{a}\right) + C$

19º $\int \dfrac{du}{u\sqrt{u^2 - a^2}} = \dfrac{1}{a} \operatorname{arc} \sec \left(\frac{u}{a}\right) + C$