

Ako je $f(x)$ neprekidna funkcija i $F'(x) = f(x)$ onda je $\int f(x)dx = F(x) + C$, gde je C proizvoljna konstanta.

TABLICA INTEGRALA

1. $\int dx = x + C$
2. $\int x dx = \frac{x^2}{2} + C$
3. $\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C$ najčešće se koristi...
4. $\int \frac{1}{x} dx = \ln|x| + C$ ili da vas ne zbuni $\int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C$
5. $\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$
6. $\int e^x dx = e^x + C$
7. $\int \sin x dx = -\cos x + C$
8. $\int \cos x dx = \sin x + C$
9. $\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = -\operatorname{ctgx} + C$
10. $\int \frac{1}{\cos^2 x} dx = \operatorname{tgx} + C$
11. $\int \frac{1}{1+x^2} dx = \operatorname{arctgx} + C$ ili $-\operatorname{arccotgx} + C$ to jest $\int \frac{1}{a^2+x^2} dx = \frac{1}{a} \operatorname{arctg} \frac{x}{a} + C$
12. $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx = \operatorname{arcsin} x + C$ ili $-\operatorname{arccocx} + C$ to jest $\int \frac{1}{\sqrt{a^2-x^2}} dx = \operatorname{arcsin} \frac{x}{a} + C$

Ovo su osnovni tablični integrali. Neki profesori dozvoljavaju da se kao tablični koriste i :

13. $\int \frac{dx}{1-x^2} = \frac{1}{2} \ln \left| \frac{1+x}{1-x} \right| + C$ odnosno $\int \frac{dx}{a^2-x^2} = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{a+x}{a-x} \right| + C$ to jest $\int \frac{dx}{x^2-a^2} = \frac{1}{2a} \ln \left| \frac{x-a}{x+a} \right| + C$
14. $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm 1}} = \ln \left| x + \sqrt{x^2 \pm 1} \right| + C$ odnosno $\int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm a^2}} = \ln \left| x + \sqrt{x^2 \pm a^2} \right| + C$