

$$\begin{aligned}
۱) \int x^n dx &= \frac{1}{n+1} x^{n+1} \text{ و } n \neq -1 & ۲) \int \frac{dx}{x} &= \ln|x| \\
۳) \int \sin x dx &= -\cos x & ۴) \int \cos x dx &= \sin x \\
۵) \int \tan x dx &= -\ln|\cos x| & ۶) \int \cot x dx &= \ln|\sin x| \\
۷) \int \sec^2 x dx &= \tan x & ۸) \int \csc^2 x dx &= -\cot x \\
۹) \int \sec x \tan x dx &= \sec x & ۱۰) \int \csc x \cot x dx &= -\csc x \\
۱۱) \int \sec x dx &= \ln|\sec x + \tan x| = \ln\left|\tan\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right)\right| \\
۱۲) \int \csc x dx &= \ln|\csc x - \cot x| = \ln\left|\tan\left(\frac{x}{2}\right)\right| \\
۱۳) \int a^x dx &= \frac{a^x}{\ln a} \text{ و } a > 0, a \neq 1 & ۱۴) \int e^x dx &= e^x \\
۱۵) \int \sinh x dx &= \cosh x & ۱۶) \int \cosh x dx &= \sinh x \\
۱۷) \int \tanh x dx &= \ln(\cosh x) & ۱۸) \int \coth x dx &= \ln|\sinh x| \\
۱۹) \int \operatorname{sech}^2 x dx &= \tanh x & ۲۰) \int \operatorname{csch}^2 x dx &= -\coth x \\
۲۱) \int \operatorname{sech} x \tanh x dx &= -\operatorname{sech} x & ۲۲) \int \operatorname{csch} x \coth x dx &= -\operatorname{csch} x \\
۲۳) \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} &= \sin^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) + c = -\cos^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) + c' \text{ و } a \neq 0 \\
۲۴) \int \frac{dx}{x^2 + a^2} &= \frac{1}{a} \tan^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) + c = -\frac{1}{a} \cot^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) + c' \text{ و } a \neq 0 \\
۲۵) \int \frac{dx}{x\sqrt{x^2 - a^2}} &= \frac{1}{a} \sec^{-1}\left|\frac{x}{a}\right| \text{ و } a > 0 & ۲۶) \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 + a^2}} &= \sinh^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) \text{ و } a > 0 \\
۲۷) \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 - a^2}} &= \cosh^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) \text{ و } a > 0 \\
۲۸) \int \frac{dx}{a^2 - x^2} &= \begin{cases} \frac{1}{a} \tanh^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) & |x| < |a| \\ \frac{1}{a} \coth^{-1}\left(\frac{x}{a}\right) & |x| > |a| \end{cases} = \frac{1}{2a} \ln\left|\frac{x+a}{x-a}\right|
\end{aligned}$$