

## 190 삼각함수 미분 공식

$$\frac{d}{dx} \sin x = \cos x$$

$$\frac{d}{dx} \cos x = -\sin x$$

$$\frac{d}{dx} \tan x = \sec^2 x$$

## 191 역삼각함수 미분 공식

$$\frac{d}{dx} \arcsin x = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\frac{d}{dx} \arccos x = \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\frac{d}{dx} \arctan x = \frac{1}{1+x^2}$$

## 192 삼각함수 적분 공식

$$\int \sin x = -\cos x + C$$

$$\int \cos x = \sin x + C$$

$$\int \tan x = -\ln |\cos x| + C$$

## 193 삼각함수 정적분 공식

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 x \, dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 x \, dx = \frac{\pi}{4}$$

$$\int_0^{2\pi} \frac{dx}{a+b \sin x} = \frac{2\pi}{\sqrt{a^2-b^2}}$$

$$\int_0^\infty \sin ax^2 \, dx = \int_0^\infty \cos ax^2 \, dx = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{\pi}{2a}}$$

$$\int_0^\infty \frac{\sin x}{\sqrt{x}} \, dx = \int_0^\infty \frac{\cos x}{\sqrt{x}} \, dx = \sqrt{\frac{\pi}{2}}$$