

ریاضی ۳

قواعد مشتق‌گیری قسمت ۱ از ۳

قاعده اول

اگر $f(x) = c$ باشد، آنگاه $f'(x) = 0$ است. به عبارت دیگر مشتق ثابت در هر نقطه‌ای از دامنه‌ی آن برابر صفر است.

قاعده دوم

اگر $f(x) = x^n$ و $n \in \mathbb{N}$ باشد، آنگاه $f'(x) = n \times x^{n-1}$ است.

قاعده سوم

به طور کلی اگر n صحیح بوده و $f(x) = x^n$ باشد، آنگاه $f'(x) = n \times x^{n-1}$ است.

قاعده چهارم

اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $x > 0$ باشد، آنگاه $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$ است.

اگر $f(x) = \sqrt{ax + b}$ و $ax + b > 0$ باشد، آنگاه $f'(x) = \frac{a}{2\sqrt{ax+b}}$ است.

اگر $f(x) = \sqrt[3]{x}$ باشد، آنگاه $f'(x) = \frac{1}{3 \times \sqrt[3]{x^2}}$ است.

مدرسه مجازی اینو