

نکته:

اگر  $c \in D_f$  و  $f'(c)$  موجود نباشد،  $c$  را نقطه مشتق ناپذیری  $f(x)$  می‌نامیم.

نکته:

اگر  $x = a$  ریشه ساده تابع  $f(x)$  باشد، تابع  $y = |f(x)|$  در نقطه  $x = a$  مشتق ناپذیر است ولی اگر تابعی مثل  $g(x)$  در آن ضرب شود که در نقطه  $x = a$  پیوسته و صفر باشد، مشتق تابع  $y = g(x)|f(x)|$  در نقطه  $x = a$  برابر صفر خواهد شد.

نکته:

اگر تابع  $f(x)$  در نقطه  $x = a$  یک مقدار صحیح شود و در این نقطه یک مینیمم نسبی نباشد، تابع  $y = [f(x)]$  در نقطه  $x = a$  مشتق ناپذیر است ولی اگر تابعی مثل  $g(x)$  در آن ضرب شود که در نقطه  $x = a$  ریشه مکرر داشته باشد، مشتق تابع  $y = g(x)[f(x)]$  در نقطه  $x = a$  برابر صفر خواهد شد.

## ریاضی ۳

دلایل مشتق ناپذیری تابع:

1- پیوسته نباشد.

2- مشتق چپ و راست:

الف) موجود (متناهی) ولی نابرابر

ب) یکی متناهی و دیگری نامتناهی

ج) هر دو نامتناهی

مدرسه مجازی اینو