

مثالها

**مثال 19)** اگر تابع  $g$  در  $R$  پیوسته و  $g(-1) \neq 0$  و  $f(x) = \frac{(x^2 + 4x + 3)g(3x+2)}{(x-2)g(2x+1)}$  آنگاه  $f'(-1)$  چقدر است؟

**مثال 20)** تابع با ضابطه  $f(x) = (x-a)(2x-a)\dots(nx-a)$  مفروض است،  $f'(a)$  را بدست آورید.

**مثال)** تابع با ضابطه  $f(x) = (x-1)^2(x-3)^3(x-4)$  مفروض است، مقادیر زیر را حساب کنید.

21)  $f'(1) = ?$

22)  $f'(3) = ?$

23)  $f'(4) = ?$

**مثال 24)** تابع با ضابطه  $f(x) = (x-1)^2(x-2)^3(x^2+1)^2$  مفروض است،  $f''(1)$  را بدست آورید.

**مثال 25)** تابع با ضابطه  $f(x) = (x-1)^5(x+1)^2$  مفروض است،  $f''(-1)$  را بدست آورید.

**مثال 26)** اگر تابع  $g$  در  $a$  پیوسته و  $f(x) = (x-a)g(x)$  باشد، آنگاه  $f'(a)$  چقدر است؟

$g'(a)$  (4

$g(a)$  (3

$a$  (2

0 (1

**مثال 27)** به ازاء چه مقدار  $b, a$  تابع با ضابطه  $f(x) = (x^2 + ax + b)|x-1|\sqrt[3]{x-2}$  در  $R$  مشتق پذیر است؟