

مثال‌ها

مثال 59 به ازای چه مقدار m معادله $x^3 - 3x + m - 2 = 0$ دارای ریشه مضاعف است؟

مثال نقاط زیر در توابع داده شده ریشه مکرر مرتبه چندم است؟

60) $f(x) = 1 - \sin x$; $x = 2k\pi + \frac{\pi}{2}$

61) $f(x) = \sin x - x$; $x = 0$

62) $f(x) = \cos x - 1 + \frac{x^2}{2}$; $x = 0$

مثال 63 فرض کنیم $f(x) = (x-1)^3(x-2)^2(x+1)^4$ باشد، در این صورت $f'(1)$ ، $f''(1)$ ، $f'''(-1)$ ، $f''(2)$ را بیابید.

مثال 64 به ازاء چه مقادیر a و b و c چند جمله‌ای $f(x) = x^4 + ax^3 + bx + c$ بر $(x-1)^3$ بخش پذیر است؟

مثال 65 اگر $f(x) = (x-1)^3(x+2)^2(x^3+4)$ باشد، آنگاه $f'''(1)$ چقدر است؟

مثال 66 اگر $f(x) = x^4 + ax^2 + bx + c$ بر $(x+1)^3$ بخش پذیر باشد ، c چقدر است؟