

مثال‌ها

مثال 5) در تعداد ریشه های معادله $x^3 - 6x^2 + 9x + (m-4) = 0$ بحث کنید.

مثال 6) به ازاء مقادیر مختلف m در تعداد ریشه ها و علامت ریشه های معادله $(m+2)x^3 - 3x^2 + 1 = 0$ بحث کنید.

مثال 7) به ازاء مقادیر مختلف m در تعداد و علامت ریشه های معادله $x^3 - 3x^2 + (m-1) = 0$ بحث کنید.

مثال 8) به ازاء مقادیر مختلف m در تعداد و علامت ریشه های معادله $x^3 - 3(m-2)x + 2(m-2) = 0$ بحث کنید.

مثال 9) معادله $mx^3 + (2-m)x^2 - x - 1 = 0$ بازاء چه مقادیری از m دارای سه ریشه متمایز است.

مثال 10) معادله $x^3 + (x-2)^3 = 9$ چند ریشه حقیقی دارد؟

مثال 11) معادله $x^3 + mx^2 - 4 = 0$ بازاء چه مقادیری از m سه ریشه ساده دارد؟

مثال 12) در وجود و علامت ریشه های معادله درجه سوم $(2-m)x^3 - 3x^2 + 1 = 0$ بر حسب مقادیر مختلف m بحث کنید.

مثال 13) اگر معادله $x^3 + 4x^2 - 3x - 18 = 0$ ریشه مضاعف داشته باشد ریشه های آن را بیابید.

مثال 14) معادله $x^6 + 2x^2 - 3 = 0$ دارای چند ریشه حقیقی است؟

مثال 15) به ازاء چه مقادیر a معادله $4x^3 - 2(a+2)x^2 + a^2 = 0$ دارای سه ریشه حقیقی متمایز است.