

مثالها

**مثال 1)** باقیمانده تقسیم  $p(x) = x^5 + x + 1$  را بر  $x^2 + x + 1$  به دست می آورید .

**مثال 2)** باقیمانده تقسیم  $p(x) = x^8 + 2x^5 + x^3 - x^2 + x$  را بر  $x^2 - x$  به دست آورید .

**مثال 3)** اگر عبارت  $p(x) = x^4 + 1$  بر  $x^2 - mx + n$  بخش پذیر باشد ،  $m$  و  $n$  را محاسبه کنید .

**مثال 4)** باقیمانده تقسیم  $p(x) = x^{3k}$  بر  $x^2 + x + 1$  را به دست آورید .

**مثال 5)** باقیمانده تقسیم  $p(x) = x^5 + x^3 + 7$  بر  $x^2 - x$  را به دست آورید .

**مثال 6)** ثابت کنید  $f(x) = x^5 - 4x^4 + 4x^3 + x^2 - 4x + 4$  بر  $x^2 - x + 1$  بخش پذیر است .

**مثال 7)** آیا  $f(x) = 2x^5 - 4x^4 + 3x^3 - x^2 - x + 1$  بر  $(x-1)^2$  بخش پذیر است .

**مثال 8)**  $m$  و  $n$  را طوری پیدا کنید که  $4x^4 + a^2$  بر  $x^2 + mx + n$  بخش پذیر باشد .

**مثال 9)** به ازای چه مقدار  $m$  عبارت  $x^4 + ma^2x^2 + a^4$  بر  $x^2 - ax + a^2$  بخش پذیر است ؟