

مثالها

مثال 1) در چند جمله ای $p(x) = x^4 + ax^3 + 3x^2 + 4x + 1$ ، مقدار a را چنان تعیین کنید که $p(x)$ بر $(x+a)$ بخش پذیر باشد.

مثال 2) k و s را طوری تعیین کنید که چند جمله ای $p(x) = x^5 + kx^3 + sx^2 + 3$ بر $x-1$ بخش پذیر باشد و باقیمانده آن بر $x+1$ برابر -4 باشد.

مثال 3) باقیمانده $p(x) = x^7 - 3x^5 + x^2 - 1$ را بر $x+1$ پیدا کنید.

مثال 4) اگر باقیمانده تقسیم $P(x) = x^3 + 3x^2 + 3x$ بر $x-a$ برابر 26 باشد، a را به دست آورید.

مثال 5) اگر $P(x) = 4x^3 + mx^2 - 3x + 6$ بر $x-2$ بخش پذیر باشد m را به دست آورید.

مثال 6) a و b و c را چنان پیدا کنید که چند جمله ای $P(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + 2x + c$ بر $x-1$ بخش پذیر و باقیمانده آن بر $x-2$ برابر -3 و بر $x+1$ برابر 2 باشد.

مثال 7) a و b را چنان پیدا کنید که چند جمله ای $f(x) = x^3 + ax^2 + bx - 2$ بر $x-2$ بخش پذیر و باقیمانده آن بر $x-1$ برابر -7 باشد.

مثال 8) برای آنکه عبارت $p(x) = (x-a)(x-b) + k$ بر $x-a-b$ بخش پذیر باشد، لازم است که k چند باشد؟

مثال 9) اگر باقیمانده $p(x)$ بر $x^3 - 3x + 2$ برابر $x^2 + 4x + 4$ باشد، مقدار $p(-2)$ را به دست آورید.

مثال 10) خارج قسمت حاصل از تقسیم $p(x) = mx^{m+1} - (m+1)x^m + 1$ بر $(x-1)^2$ را به دست آورید. ($m \in N$)

مثال 11) گر باقیمانده $p(x)$ بر $4x-1$ برابر R باشد، باقیمانده $p(x)$ بر $x - \frac{1}{4}$ چقدر است.

مثال 12) اگر باقیمانده $p(x)$ بر $x-1$ برابر 2 باشد، باقیمانده $p(x^3)$ بر $x-1$ چقدر است.

مثال 13) اگر باقیمانده $p(x)$ بر $x^2 + 1$ برابر 4 باشد، باقیمانده $p(x^3)$ بر $(x^4 - x^2 + 1)$ کدام است.