

مثال‌ها

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

مثال 2) ضریبهای a و b و c و d را طوری پیدا کنید که $f(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$ بر $(x-1)(x^2+1)$ بخش پذیر باشد .

مثال 3) اگر $f(x) = x^2 + 2x - 4$ بر $(x-\alpha)(x-\beta)$ بخش پذیر باشد ، مقدار عبارت $\frac{\alpha^5 - \beta^5}{\alpha^2 - \beta^2}$ را به دست آورید .

مثال 4) هرگاه عبارت $f(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$ بر $(x+1)^4$ بخش پذیر باشد a را به دست آورید .

مثال 5) حاصل ضرب دو عدد فرد متوالی 323 است ،مجموع این دو عدد را بیابید.

مثال 6) مجموع سه عدد زوج متوالی همواره بر کدام عدد بخش پذیر است؟

مثال 7) حاصل ضرب سه عدد متوالی همواره بر کدام عدد بخش پذیر است ؟

مثال 8) اگر $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1 = 0$ باشد حاصل $A = \frac{x^{100} + x^{-100}}{2x^{20} - x^{-5}}$ کدام است .