

【数学Ⅱ | 複素数と方程式】

【1】 次の整式を， []内の1次式で割ったときの余りを求めよ．

(1) $x^3 - 2x + 1$ $[x + 2]$

(2) $x^3 + 2x^2 - 2x - 1$ $[x - 1]$

(3) $2x^3 - x^2 - 8x + 1$ $[2x + 3]$

(4) $3x^4 - 8x^3 - 5x^2 + 12$ $[3x - 2]$

【2】 $P(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$ とする． $P(x)$ は $x^2 - 1$ で割り切れ，また， $P(x)$ を $x - 2$ で割ると余りが3である．このとき，定数 a, b, c の値を求めよ．

【3】 整式 $P(x)$ を $(x - 1)(x + 2)$ で割ると余りが $3x - 1$ である． $P(x)$ を $x - 1$ および $x + 2$ で割ったときの余りを，それぞれ求めよ．

【4】 整式 $P(x)$ を $x - 2$ で割ると余りが5， $x - 3$ で割ると余りが9である． $P(x)$ を $(x - 2)(x - 3)$ で割ったときの余りを求めよ．