

中3数学Ⅱ 宿題プリント (3学期-4)

宿題 4-1

x の3次方程式 $x^3 + px^2 + qx + r = 0$ の3解が以下の場合について、 p, q, r を求めよ。

(1) $1, 3, 4$

(2) $1, 2$ (2 が2重解)

宿題 4-2

3次方程式 $x^3 - 3x^2 - 2x + 5 = 0$ の3解を α, β, γ とする。以下の値を求めよ。

(1) $I = \alpha + \beta + \gamma$

(2) $J = \alpha\beta + \beta\gamma + \gamma\alpha$

(3) $K = \alpha\beta\gamma$

宿題 4-3

2 次方程式 $x^2 + 3x - 2 = 0$ の 2 解を α, β とするとき、以下の値を求めよ。

(1) $I = \alpha + \beta$

(2) $J = \alpha\beta$

(3) $K = \frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$

(4) $L = (3 - \alpha)(3 - \beta)$

(5) $M = \alpha^2 + \beta^2$

宿題 4-4

$f(x) = x^2 - mx - 3m$ とする。

x の 2 次方程式 $f(x) = 0$ が $-1 < x < 2$ の範囲に、異なる 2 個の解を持つか、または重解をもつような m の範囲を求めよ。