

中3数学C 宿題プリント (2学期-4)

宿題 4-1

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

(1) $-2, 5$

(2) -3 (重解)

宿題 4-2

次の2次方程式の2解を α, β とするとき、 $\alpha + \beta, \alpha\beta$ の値を求めよ。

(1) $x^2 + 3x + 1 = 0$

(2) $2x^2 - 5x - 4 = 0$

宿題 4-3

円 $C: (x-3)^2 + (y-2)^2 = 2$ と円 $D: x^2 + y^2 = 9$ は異なる 2 点 P, Q で交わっている。以下の問に答えよ。

(1) 直線 PQ の式を求めよ。

(2) 2 点 P, Q と原点 $O(0, 0)$ を通る円の式 E を求めよ。

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。