

2016年経済第2問

2 次の問いに答えよ。

(1) $x = 1 + \sqrt{2}$ のとき、次の式の値を求めよ。

(i) $x^2 - 2x - 1$

(ii) $x^4 - 4x^3 + 7x^2 - 6x + 2$

(2) $A = \{x \mid 2 < x \leq 9\}$, $B = \{x \mid k - 4 \leq x \leq k + 6\}$ (k は定数) とするとき、 $A \subset B$ となる k の値の範囲を求めよ。(3) 実数 x, y が $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 2$ を満たすとき、 $x + y$ の最小値と最大値、およびそのときの x, y の値を求めよ。