

2016年 経済情報 第1問

1 次の問いに答えなさい。

(1) すべての実数 x に対して

$$x^4 - 19x^2 + 9 = (x^2 + ax + b)(x^2 + cx + d)$$

となるような整数 a, b, c, d の値を求めなさい。ただし $a \geq c$ とする。

(2) 4次方程式 $x^4 - 19x^2 + 9 = 0$ の解を求めなさい。

(3) 不等式 $x^4 - 19x^2 + 9 < 0$ を満たす x の範囲を求めなさい。