



2016.8 k2

氏名 _____

1 $x = \frac{\sqrt{13}+1}{2}$ のとき, $x^2 - x, x^3 - 4x, x^4 - 7x$ の値を求めよ.
[2 立命館]

3 $x^2 + y^2 = 1$ のとき, $x^2 + 4y$ の最大値, 最小値とそのときの x, y の値を求めよ.
[16 東海]

4 $5x^2 + 2xy + y^2 - 4x + 4y + 7 = 0$ を満たす整数の組 (x, y) を求めよ.
[59 - (2) 東海]

2 次の命題の真偽を述べよ. [9 神戸]
(1) $x > 0$ かつ $xy > 0$ ならば, $y > 0$ である.
(2) $x \geq 0$ かつ $xy \geq 0$ ならば, $y \geq 0$ である.
(3) $x + y \geq 0$ かつ $xy \geq 0$ ならば, $y \geq 0$ である.

