

2012年文系第1問

1 次の各問に答えよ。

- (1) $A = 2x^2 - xy - 3y^2 + 3x + 8y - 5$ を因数分解せよ。また、 $x = \frac{\sqrt{7}-2}{2}$, $y = \frac{1}{\sqrt{7}-2}$ のとき、 A の値を求めよ。
- (2) 方程式 $|-|x| + 4| = \frac{1}{2}x + 1$ の解を求めよ。
- (3) 2次関数 $f(x) = ax^2 + 2ax + a + b$ (a, b は定数) が区間 $-2 \leq x \leq 2$ において最大値4, 最小値1をとるように a, b の値を定めよ。