

2014年文系第1問

- 1 次の各問に答えよ.
- $(1) \ a = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{\sqrt{6} \sqrt{2}}, \ b = \frac{\sqrt{6} \sqrt{2}}{\sqrt{6} + \sqrt{2}} \ \mathcal{O}$ とき, $a^2 + 4ab + b^2$  および  $a^3 + 2a^2b + 2ab^2 + b^3$  の値を求めよ.
- (2) 不等式  $3-2x \le |3x-2| < 10+x$  を解け.
- (3) 数直線上の集合  $A = \{x | -a 1 < x < a^2\}$ ,  $B = \{x | -2 \le x \le 3\}$  において,  $A \subset B$  となるような a の値の範囲を求めよ.