



2013年文系第1問

1 以下の空欄にあてはまる数を入れよ。

- (1)  $\frac{1}{4-\sqrt{15}}$  の整数部分を  $a$ , 小数部分を  $b$  とする. このとき,  $a = \boxed{1}$ ,  $a^2 - b(b+6) = \boxed{2}$  である.
- (2) 不等式  $2|x-2| + |x-1| < 3$  の解は,  $\boxed{3} < x < \boxed{4}$  である.
- (3)  $x$  の3次方程式  $x^3 + ax^2 + bx - 12 = 0$  の3つの解が  $-1, 3, c$  であるとき,  $a = \boxed{5}$ ,  $b = \boxed{6}$ ,  $c = \boxed{7}$  である.
- (4) 3個のサイコロを同時に投げ, 出た目のうち最も大きな目を  $m$  とする. このとき,  $m = 2$  となる確率は  $\boxed{8}$  であり,  $m = 3$  となる確率は  $\boxed{9}$  である. また  $m \geq 4$  となる確率は  $\boxed{10}$  である.