



2012年 法学部・人間環境学部 第1問

1 空欄  から  にあてはまる数値または式を記入せよ。

- (1) 不等式  $x^2 - x - 6 < 0$  の解は  であり, 不等式  $x^2 - |x| - 6 < 0$  の解は  である.
- (2) 放物線  $y = -x^2 + 4x$  の頂点の座標は  である. また, この放物線を  $x$  軸方向に ,  $y$  軸方向に  だけ平行移動した放物線の方程式は  $y = -x^2 - 2x - 3$  である.
- (3)  $x$  についての不等式  $\log_\alpha(3-x) - \log_\alpha(2x-3) \leq 2$  の解は,  $\alpha = \frac{1}{2}$  のとき  であり,  $\alpha = 2$  のとき  である.
- (4) 1個のさいころを3回投げるとき, 3回とも同じ目が出る確率は  である. また, 目の和が7になる確率は  である.
- (5)  $(x-2)^{50} = a_0 + a_1x + \cdots + a_{50}x^{50}$  ( $a_0, a_1, \dots, a_{50}$  は実数) のとき,  $a_{47}$  の値は  であり,  $a_0 + a_1 + \cdots + a_{50}$  の値は  である.