

## 2014年 情報科学・知的財産 第1問

1 次の空所を埋めよ。

- (1) 2次方程式  $x^2 - 4x + 2 = 0$  の解を  $\alpha, \beta$  とするとき、 $\alpha + \beta =$   であり、 $\alpha^3 + \beta^3 =$   である。
- (2) 関数  $y = |x^2 - 2x|$  のグラフと直線  $y = x - 1$  の共有点の  $x$  座標は  と  である。ただし、  $<$   とする。
- (3) 2個のさいころを同時に投げるとき、2個の目がともに5となる確率は  であり、少なくとも1個の目が5以上である確率は  である。
- (4)  $a$  を実数とするとき、 $\int_0^2 (6x^2 - 2ax - a^2) dx \geq 0$  となるための必要十分条件は   $\leq a \leq$   である。