



## 2016 年 情報コミュニケーション学部 第 2 問

2 次の  に適する数を入れよ.

- (1)  $48^{30}$  は  ア  イ  桁の数である. ただし,  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  $\log_{10} 3 = 0.4771$  として計算せよ.
- (2) 放物線  $y = x^2 - 7x + 6$  と直線  $y = x - 1$  は 2 点 (  ウ  ,  エ  ), (  オ  ,  カ  ) (ただし,  ウ  <  オ  ) で交わり, 両者によって囲まれる部分の面積は  キ  ク  である.
- (3) A と B が, あるゲームで対戦している. A と B の強さは互角で, 1 回の対戦で勝つ確率はいずれも  $\frac{1}{2}$  である. 引き分けは, ないものとする.
- ( i ) 5 回目の対戦が終わったところで, A が 3 勝, B が 2 勝している確率は  $\frac{\text{ケ}}{\text{コ} \text{ サ}}$  である.
- ( ii ) B が先に 3 勝する前に A が先に 2 勝する確率は  $\frac{\text{シ} \text{ ス}}{\text{セ} \text{ ソ}}$  である.