

2013年 経済学科・企業システム学科 第4問


 数理  
石井

4 以下の各問いに答えなさい。

(1) 次の値を求めなさい。

(1) ①  $4! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 = \underline{24}$  //

①  $4!$     ②  ${}_{10}C_4$

②  ${}_{10}C_4 = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = \underline{210}$  //

(2) ジョーカーを除いた1組52枚のトランプからカードを1枚引くとするとき、以下の各問いに答えなさい。

① カードがハート、または二桁である事象の場合の数を求めなさい。

② ①の事象を  $A$  としたとき、 $A$  の事象が生じる確率を求めなさい。③ 事象  $A$  が生じた際には780円、それ以外の事象が生じた際には260円もらえるとしたとき、その期待値を求めなさい。(2) ① ハートのカードは13枚、2桁のカードは  $4 \times 4 = 16$  枚

ハートかつ2桁のカードは4枚

よって、 $13 + 16 - 4 = \underline{25}$  通り //

②  $\frac{25}{52}$  //

③  $\frac{25}{52} \times 780 + \frac{27}{52} \times 260 = \underline{510}$  円 //