



2010年文系第4問

4 2人の生徒 A, B が先生 1 人を交えて次のようなゲームを行う。

**ゲーム** : 1 から 5 までの番号が 1 枚に 1 つずつ書かれた 5 枚のカードの中から先生が生徒に 2 枚ずつカードを配る。残った 1 枚は先生が持つ。各生徒の勝敗は配られた 2 枚のカードの番号と先生が持つカードの番号の大小で決まる。2 枚とも大きければ生徒の勝ち。1 枚が大きく 1 枚が小さければ引き分け。2 枚とも小さければその生徒の負けとなる。

例えば, A に 3 と 4 のカードが配られ, B に 1 と 5 のカードが配られたとき, 先生のカードは 2 なので, A は勝ち, B は引き分けとなる。このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 生徒 2 人がともに勝つ確率を求めなさい。
- (2) 生徒 2 人がともに引き分けとなる確率を求めなさい。
- (3) 生徒 A が勝つ確率を求めなさい。