

3 A, B, C の 3 人が、それぞれさいころを振り、出た目の大きい順に順位を決めるものとする。ただし、同じ目が出た場合は同順位とする。例えば、 A と B が 5 を出し C が 3 なら、 A と B が 1 位で C は 3 位とする。 A が 5 を出し B と C が 3 なら、 A が 1 位で B と C は 2 位とする。また、 A も B も C も 5 を出せば、3 人とも 1 位とする。以下の問に答えよ。

- (1) 1 位、2 位、3 位が、すべて単独で決まる確率を求めよ。
- (2) A が 1 位になる確率を求めよ。
- (3) A と B の少なくとも一方が 1 位になる確率を求めよ。
- (4) 単独で 1 位なら 4 点、2 人で 1 位なら 3 点、3 人で 1 位なら 2 点、単独で 2 位なら 2 点、2 人で 2 位なら 1 点、3 位なら 0 点が与えられる場合、 A の得点の期待値を求めよ。