4 チームがリーグ戦を行う.すなわち,各チームは他のすべてのチームとそれぞれ 1 回ずつ対戦する.引き分けはないものとし,勝つ確率はすべて $\frac{1}{2}$ で,各回の勝敗は独立 に決まるものとする.勝ち数の多い順に順位をつけ,勝ち数が同じであればそれらは同順位とする.1 位のチーム数の期待値を求めよ.