

2018年医学部第4問

4 r を正の整数とする．親1人，子 r 人が次のようなゲームを行う．まず，子 r 人が一度ずつさいころを投げて，出た目（1～6）を記入した券を受け取る．次に， $n \geq 6$ として1から n までの番号が1つずつ書かれた n 枚の札を箱に入れ，親が1枚取り出して，その札の番号を k とする． $k > 6$ なら当たりは無し， $k \leq 6$ なら番号 k の券を持っている子をすべて当たりとする．このとき次の確率はいくらか．

- (1) $k > 6$ である．
- (2) 当たりがない．
- (3) 当たりが x 人（ $1 \leq x \leq r$ ）いる．