



2015年薬学部(1日目)第1問

1 次の各問に答えよ.

- (1) 1個のさいころを振る試行を繰り返す. 出た目の和が6以上になったら, この試行を終了する.
- (i) 3回目に和がちょうど6になってこの試行を終了する確率を求めよ.
- (ii) この試行が3回以内に終了する確率を求めよ.
- (2) 等差数列  $\{a_n\}$ ,  $\{b_n\}$  の一般項が, それぞれ  $a_n = 3n - 2$ ,  $b_n = 7n + 4$  であるとき, この2つの数列に共通な項を小さい方から順に並べてできる数列を  $\{c_n\}$  とする. 次の各問に答えよ.
- (i) 数列  $\{c_n\}$  の一般項を求めよ.
- (ii) 数列  $\{c_n\}$  の項のうち, 4の倍数でかつ3桁の整数となる項の数とその総和を求めよ.