



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。