



2016年 歯学部・薬学部・保健医療 第2問

2 以下の各問いに答えよ。

- (1) 15以下の自然数のうち、15と互いに素であるものの個数を求めよ。
- (2) 赤玉3個、白玉5個が入っている袋から同時に2個の玉を取りだすとき、2個とも同じ色である確率を求めよ。ただし、どの玉の取り出し方も同様に確からしいものとする。
- (3) 方程式  $3x - 4y = 2$  を満たす整数  $(x, y)$  に対して、 $x^2 - y^2$  の最小値とそのときの  $x, y$  の値を求めよ。
- (4) 2つの正の整数  $m, n$  ( $m > n$ ) があって、最大公約数は4、また  $mn = 240$  であるとき、 $m, n$  の組をすべて求めよ。