



2017年 医学部 第1問

1 自然数  $n$  に対して、 $x + 2y + 5z = 10n$  を満たす 0 以上の整数の組  $(x, y, z)$  の総数を  $a_n$  とおく。以下の問いに答えよ。

- (1)  $a_1, a_2$  を求めよ。
- (2)  $b_n = a_{n+1} - a_n$  とおくとき、 $b_n$  を  $n$  の式で表せ。
- (3) 数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ。