



2012 年 理工 第 3 問

3 次の問いに答えよ.

(1)  $k$  を 0 以上の整数とすると,

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} \leq k$$

を満たす 0 以上の整数  $x, y$  の組  $(x, y)$  の個数を  $a_k$  とする.  $a_k$  を  $k$  の式で表せ.

(2)  $n$  を 0 以上の整数とすると,

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{2} + z \leq k$$

を満たす 0 以上の整数  $x, y, z$  の組  $(x, y, z)$  の個数を  $b_n$  とする.  $b_n$  を  $n$  の式で表せ.