

1

次の問いに答えなさい。

- (1) 1から30までの整数の積 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 29 \times 30$ を3で割ると、何回割ることができますか。
- (2) 1から40までの整数をかけた数 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 39 \times 40$ には、おわりに0が何個つきますか。
- (3) ある整数があり、この整数で105を割っても、156を割っても、241を割っても余りが同じ数になります。この整数を求めなさい。

2

次の問いに答えなさい。

(1) $1\frac{1}{35}$ でわっても $3\frac{3}{14}$ でわっても整数となる分数のうち、最も小さい分数を求めなさい。

(2) $\frac{1}{105}, \frac{2}{105}, \frac{3}{105}, \dots, \frac{102}{105}, \frac{103}{105}, \frac{104}{105}$ の 104 個の分数のうち、約分できる分数は 個あります。

(3) ある整数 と 5.4 をかける計算をしていて、答えに小数点をつけるのをわすれてしまったため、正しい答えより 388.8 だけ大きい数になりました。 にあてはまる整数を求めなさい。

3

次の問いに答えなさい。

- (1) 整数 A の一の位の数字を $[A]$ とします。たとえば $[36]=6$ です。
 このとき、 $[3 \times 3 \times 3] = \square$ で、 $[A \times A \times A] = [3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3]$ となる1けたの整数 A は \square です。

- (2) $[N]$ は N の小数第1位を四捨五入した整数とします。たとえば、 $[3.6]=4$ 、 $[6.4]=6$ です。
 このとき、 $[N \div 4 - 3.2]=2$ となる整数 N をすべて求めなさい。

- (3) 右のような規則で数を表します。このとき、次の計算の答えを求め、その答えを同じような表し方で答えなさい。

