

①

分数を小数で表したとき、小数点以下で初めて出てくる 0 以外の数を〈分数〉と表すことにします。たとえば、

$$\frac{1}{7} = 0.1428\cdots\cdots\text{なので、}\langle \frac{1}{7} \rangle = 1$$

$$\frac{1}{20} = 0.05 \quad \text{なので、}\langle \frac{1}{20} \rangle = 5$$

となります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) $\langle \frac{1}{\square} \rangle = 9$ となるような \square に入る 2 以上の整数のうち、最も小さいものは何ですか。

(2) $\langle \frac{1}{\square} \rangle = 9$ となるような \square に入る 101 以上 1000 以下の整数はいくつありますか。

(3) $\langle \frac{1}{11} \rangle + \langle \frac{1}{12} \rangle + \langle \frac{1}{13} \rangle + \cdots + \langle \frac{1}{99} \rangle + \langle \frac{1}{100} \rangle$ はいくらですか。

(1)	(2)	個	(3)
-----	-----	---	-----