

分数の問題 2

目標時間 10分

NO. 1

名前

/5 点

1 次の問いに答えなさい。

① $\frac{2}{3}$ と $1\frac{1}{5}$ のどちらにかけても積が整数になる最小の分数を求めなさい。

② $2\frac{1}{4}$ と $\frac{3}{7}$ のどちらにかけても積が整数になる最小の分数を求めなさい。

2

① $\frac{1}{2}$ より大きく $\frac{5}{6}$ より小さい、分母が 6 の分数を求めなさい。

② $\frac{1}{3}$ より大きく $\frac{3}{4}$ より小さい、分母が 12 であるもののうち、

それ以上約分できない分数を求めなさい。

③ $\frac{3}{8}$ より大きく $\frac{3}{6}$ より小さい、分母が 72 であるもののうち、

それ以上約分できない分数の個数を求めなさい。

解答

1

① 求める分数を $\frac{\triangle}{\square}$ とする。

$$\frac{2}{3} \times \frac{\triangle}{\square} = \text{整数}$$

$$\frac{6}{5} \times \frac{\triangle}{\square} = \text{整数}$$

よって△は 3 と 5 の最小公倍数。 □は 2 と 6 の最大公約数。

$$\triangle = 15 \quad \square = 2 \quad \text{よって} \frac{\triangle}{\square} = \frac{15}{2}$$

② 求める分数を $\frac{\triangle}{\square}$ とする。

$$\frac{9}{4} \times \frac{\triangle}{\square} = \text{整数}$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{\triangle}{\square} = \text{整数}$$

よって△は 4 と 7 の最小公倍数。 □は 9 と 3 の最大公約数。

$$\triangle = 28 \quad \square = 3$$

$$\frac{\triangle}{\square} = \frac{28}{3}$$

2

① $\frac{3}{6} < \frac{\square}{6} < \frac{5}{6}$

□にあてはまるのは 4

$$\frac{4}{6}$$

答え

② $\frac{4}{12} < \frac{\square}{12} < \frac{9}{12}$

約分出来ない数になるので

□にあてはまるのは 5、7

$$\frac{5}{12} \quad \frac{7}{12}$$

答え

③ $\frac{27}{72} < \frac{\square}{72} < \frac{36}{72}$

約分出来ない数になるので

29, 31

2 個