

氏名 _____

■ 分数の性質

$\frac{\bigcirc}{\bullet} = \frac{\triangle}{\blacktriangle}$ という式は $\bigcirc \times \blacktriangle = \bullet \times \triangle$ と書き直すことができる

- 例 (1) $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$ という式は $4 \times 3 = 12 \times 1$ と書き直すことができる。
 (2) $\frac{x}{4} = \frac{2}{3}$ という式は $x \times 3 = 4 \times 2$ と書き直すことができるので
 $3x = 8$
 $x = \frac{8}{3}$ と計算することができる。

1 次の式において x を求めよ。

(1) $\frac{x}{15} = \frac{3}{5}$ (2) $\frac{4}{6} = \frac{2}{x}$

(3) $\frac{4}{x} = \frac{2}{3}$ (4) $\frac{4}{5} = \frac{x}{3}$

(5) $\frac{x}{7} = \frac{5}{8}$ (6) $\frac{5}{6} = \frac{x}{4}$

$\frac{\bigcirc}{\bullet} \times \frac{\triangle}{\blacktriangle} \times \frac{\star}{\blackstar} = 1$ という式は $\bigcirc \times \triangle \times \star = \bullet \times \blacktriangle \times \blackstar$ と書き直すことができる

- 例 $\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} \times \frac{x}{4} = 1$ という式は $1 \times 2 \times x = 3 \times 5 \times 4$ と書き直すことができるので
 $2x = 60$
 $x = 30$ と計算できる。

2 次の式において x を求めよ。

(1) $\frac{2}{3} \times \frac{x}{4} \times \frac{3}{5} = 1$ (2) $\frac{3}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{x} = 1$

(3) $\frac{x}{3} \times \frac{5}{4} \times \frac{2}{3} = 1$ (4) $\frac{3}{x+3} \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = 1$

(5) $\frac{x+2}{5} \times \frac{3}{2} \times \frac{4}{5} = 1$ (6) $\frac{1}{x+5} \times \frac{2}{3} \times \frac{3x}{8} = 1$