

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

$\frac{\bigcirc}{\bullet} \times \frac{\triangle}{\blacktriangle} \times \frac{\star}{\star} = 1$  という式は  $\bigcirc \times \triangle \times \star = \bullet \times \blacktriangle \times \star$  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)  $\frac{9}{x} = \frac{3}{4}$  (2)  $\frac{2}{5} = \frac{x}{25}$

(3)  $\frac{7}{5} = \frac{x}{2}$  (4)  $\frac{7}{9} = \frac{x}{6}$

(5)  $\frac{x+1}{2} = \frac{3}{7}$  (6)  $\frac{5x}{3} = \frac{5}{12}$

(7)  $\frac{x+5}{8} = \frac{3}{7}$  (8)  $\frac{2x+3}{10} = \frac{9}{20}$

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

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

(5)  $\frac{x}{2} \times \frac{10}{6} \times \frac{2}{5} = 1$  (6)  $\frac{1}{3} \times \frac{x+2}{2} \times \frac{2}{3} = 1$

(7)  $\frac{2}{3} \times \frac{x+1}{1} \times \frac{1}{4} = 1$  (8)  $\frac{2}{8} \times \frac{9+x}{x} \times \frac{3}{4} = 1$