

名前

1 次の数の最大公約数と最小公倍数を( )に書きましょう。

①  $\begin{array}{r} 2 \overline{) 4, 10} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (2) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (20) \end{array}$

$\times 2 \times 5 = 20$   
 $2 \times 2 \times 5 = 20$

公約数  $4 \div 2 = 2$   $10 \div 2 = 5$

②  $\begin{array}{r} \phantom{2} \overline{) 6, 9} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (\phantom{2}) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (\phantom{20}) \end{array}$

最大公約数4が見つからないときは、公約数の2でわり、さらに2でわって

③  $\begin{array}{r} 4 \overline{) 8, 12} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (4) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (24) \end{array}$

$\times 2 \times 3 = 24$   
 $4 \times 2 \times 3 = 24$

公約数で  $8 \div 4 = 2$   $12 \div 4 = 3$

③  $\begin{array}{r} 2 \overline{) 8, 12} \\ \times 2 \overline{) 4, 6} \\ \parallel 4 \overline{) 2, 3} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (4) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (24) \end{array}$

$\times 2 \times 3 = 24$   
 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

最大公約数8が見つからないときは、公約数の2でわり、さらに2でわってもできます

④  $\begin{array}{r} 8 \overline{) 16, 24} \\ \phantom{8} 2 \phantom{0} \\ \phantom{8} 3 \phantom{0} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (\phantom{8}) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (\phantom{48}) \end{array}$

公約数で

④  $\begin{array}{r} 2 \overline{) 16, 24} \\ \times 2 \overline{) 8, 12} \\ \times 2 \overline{) 4, 6} \\ \parallel 2 \overline{) 2, 3} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (8) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (48) \end{array}$

$2 \times 2 \times 2 = 8$   $8 \times 2 \times 3$   
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$

3つの数の最大公約数は、3つの数をわり切ることができた2が最大公約数。  
 3つの数の場合、ここからがいままでとちがうところで、2つの数の公約数があれば、わり切れない数はそのまま下におろしてわり進んでいきます。そして、今までと同じようにすべての数を掛け合わせると、最小公倍数が求められます。

⑧  $\begin{array}{r} 2 \overline{) 6, 8, 12} \\ 2 \overline{) 3, 4, 6} \\ 3 \overline{) 3, 2, 3} \\ \phantom{3} 1 \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{3} 2 \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{3} 1 \phantom{0} \phantom{0} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最大公約数} \\ (2) \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{最小公倍数} \\ (24) \end{array}$

3と3はは3  $4$ と $6$ は2でわ