



1-3

最大公因數



五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：1、2、3、4、6、12

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：1、2、3、4、6、12

20 的因數：1、2、4、5、10、20

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：①、2、3、4、6、12

20 的因數：①、2、4、5、10、20

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：①、②、3、4、6、12

20 的因數：①、②、4、5、10、20

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：①、②、3、④、6、12

20 的因數：①、②、④、5、10、20

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：①、②、3、④、6、12

20 的因數：①、②、④、5、10、20

最後求出 12 和 20 的最大公因數是 ？。

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

溫故

以前的做法是先將 12 和 20 的因數分別列出，再圈出共同的因數。

12 的因數：①、②、3、④、6、12

20 的因數：①、②、④、5、10、20

最後求出 12 和 20 的最大公因數是 4。

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

12

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$2 \overline{) 12}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{6} \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline & 3 \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ & 3 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} & 20 \\ \hline & \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ & 3 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 2 & 20 \\ \hline & \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline & 3 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 2 & 20 \\ \hline & 10 \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline & 3 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 2 & 20 \\ \hline 2 & 10 \\ \hline & 5 \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{2 \quad 6} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ \underline{2 \quad 10} \\ 5 \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{2 } \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ \underline{2 } \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array} \quad 12 = 2 \times 2 \times 3$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{2 \quad 6} \\ 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ \underline{2 \quad 10} \\ 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} 12 = 2 \times 2 \times 3 \\ 20 = 2 \times 2 \times 5 \end{array}$$

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{2} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ \underline{2} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \\ 5 \end{array}$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

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

$$2 \times 2 = ?$$

拿出共同的質因數再相乘，就是 12 和 20 的最大公因數。

五年級我們學過找 12 和 20 的最大公因數方法，現在我們要學另一種方法，可以更快找到 12 和 20 的最大公因數。

知新

我們也可以用短除法求 12 和 20 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{2} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ \underline{2} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \\ 5 \end{array}$$

$$12 = 2 \times 2 \times 3$$

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

$$2 \times 2 = 4$$

拿出共同的質因數再相乘，就是 12 和 20 的最大公因數。

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

54

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$2 \overline{) 54}$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 27 \end{array}$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 54 \\ \hline 3 & 27 \end{array}$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 54 \\ \hline 3 & 27 \\ & 9 \end{array}$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 54 \\ \hline 3 & 27 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline \end{array}$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 54 \\ \hline 3 & 27 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline & 3 \end{array}$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 54 \\ \hline 3 & 27 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline & 3 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overline{) 24} \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$2 \overline{) 24}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 12 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 6 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 54 \\ \hline 3 & 27 \\ \hline 3 & 9 \\ \hline & 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 24 \\ \hline 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline & 3 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

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

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

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

最大公因數： ?

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

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

最大公因數：2

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \\ 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \end{array}$$

最大公因數： 2×3

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \\ 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \end{array}$$

最大公因數： $2 \times 3 = 6$

用短除法求兩數的最大公因數（分別用短除法做質因數分解）

求 54 和 24 的最大公因數。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \\ 24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \end{array}$$

最大公因數： $2 \times 3 = 6$

答：6