

## 倍数（その1）

【定義】倍数：ある数を1倍、2倍、3倍、……として出来る数を、との数の倍数という。

【例題】4の倍数を小さい数から6つ答えなさい

《解答》

4、8、12、16、20、24

【定義】公倍数：何個かの数に対して、それぞれの倍数のうち共通する倍数

【例題】3と6の公倍数を小さい数から6つ答えなさい

《解答》

3の倍数：3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36……

6の倍数：6、12、18、24、30、36、……

上の倍数で共通する数は 6、12、18、24、30、36、……

よって3と6の公倍数の下から順に6つは

6、12、18、24、30、36

《さらに解説》

上の例題で分かるように、二つ以上の数の公倍数を求めるときには、一番小さい共通する倍数を求めてると、2番目、3番目の公倍数は一番小さい数の倍数となっている。

そして算数では一番小さい公倍数を「最小公倍数」といいます。

【定義】最小公倍数：公倍数の中で一番小さい数

【例題】6と18と20の最小公倍数を答えなさい

《解答その1》

6の倍数：6、12、18、24、30、36、42、48、54、60、66、72、78、  
84、90、96、102、108、114、120、126、132、138、  
144、150、156、162、168、174、180

18の倍数：18、36、54、72、90、108、126、144、162、180

20の倍数：20、40、60、80、100、120、140、160、180

(次のページに続く)

## 《解答その2》

$$6 = 2 \times 3$$

$$18 = 2 \times 9 = 2 \times 3 \times 3$$

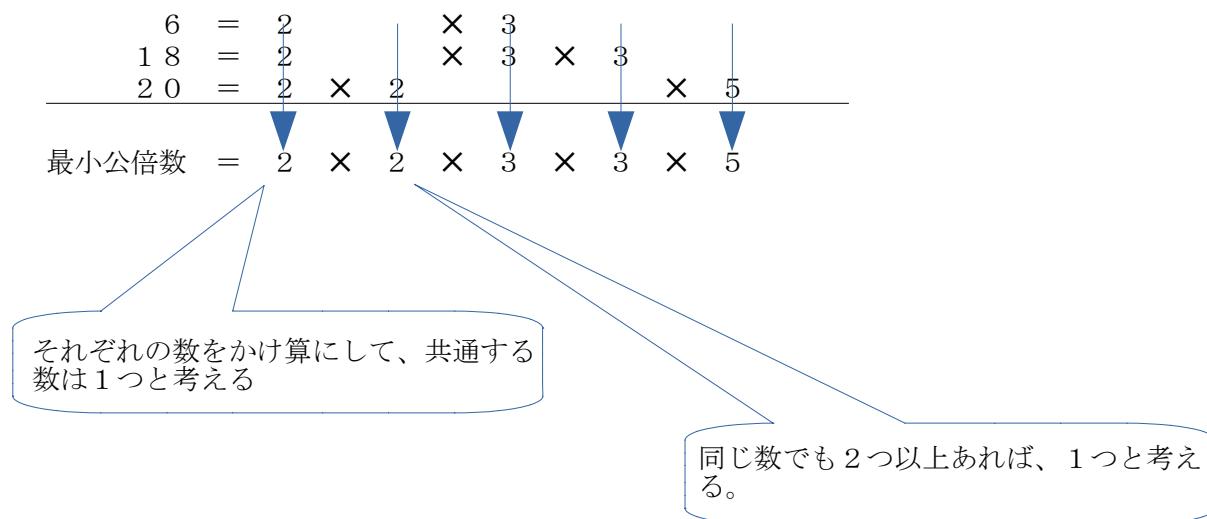
$$20 = 2 \times 10 = 2 \times 2 \times 5$$

求める公倍数は  $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 180$

## 《さらに解説》

解答その1の解き方は、数が大きくなってくると大変になります。しかし、解答その2の解き方だと簡単に最小公倍数が見つけることができます。

公倍数のかけ算の数字がどこから出てきたかというと



そして全ての数をかけ算するという方法です。

これから的问题は全てこの解き方で解答します。