

算数 復習プリント

～整数の性質編をマスターしよう～

名前： _____

プリントを読みながら問題を解け。

～倍数編～

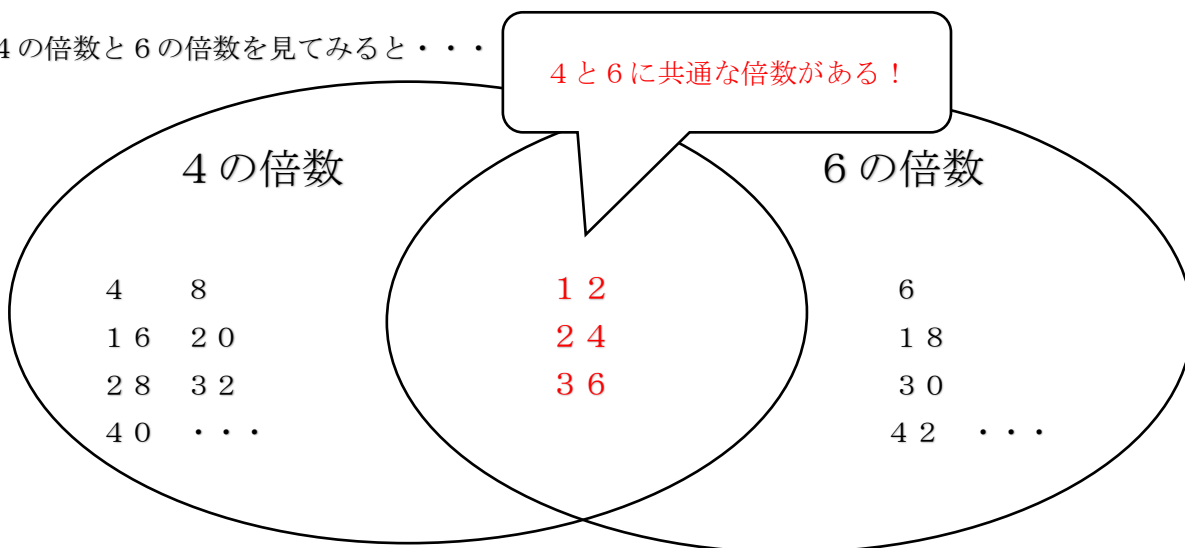
○倍数→ある倍数を整数倍（2倍、3倍など）してできる数を、もとの整数の**倍数**という。

<例> 3の倍数は、3、6、9、・・・、18、・・・、33、・・・などいくつもある。

※0は倍数にいれない。

① 4の倍数を小さい順から3つかけ。

○ 4の倍数と6の倍数を見てみると・・・



上の図（ベン図といいます）で見つかった真ん中の12、24、36のようないくつかの整数（この場合は4と6）に共通な倍数を、それらの整数（4と6）の**公倍数**という。

② 3と4の公倍数を小さい順に5つかけ。

③ 5と6の公倍数を小さい順に3つかけ。

④ 12と18の公倍数を小さい順に3つかけ。

⑤ 難問！ 4と5と6の公倍数を小さい順に3つかけ。

整数が3つになっても、やることは一緒！ 3つの整数に共通な倍数を小さい順で書こう！

○2と3の公倍数は、

2の倍数・・・2, 4, **6**, 8, 10, **12**, 14, 16, **18**, 20, 22, **24**, ……

3の倍数・・・3, **6**, 9, **12**, 15, **18**, 21, **24**, ……

だから2と3の公倍数は、小さい順から、**6**, 12, 18, 24, ……である。

公倍数のうち、一番小さい公倍数のことを**最小公倍数**という。(今回の場合は6が最小公倍数)
公倍数というのは、最小公倍数の倍数ということになる。

⑥10と12の最小公倍数をかけ。

⑦7と8の最小公倍数をかけ。

⑧3と21の最小公倍数をかけ。

⑨難問！2と4と7の最小公倍数をかけ。

<豆知識>

○3の倍数の見つけ方

各位の数の和が3の倍数であれば、その数は3の倍数

例：153→1+5+3=9（9は3の倍数）→153は3の倍数である。

831→8+3+1=12（12は3の倍数）→831は3の倍数である。

○4の倍数の見つけ方

下2けたが4の倍数であれば、その数は4の倍数

例：1254**24**→下2けたが24（4の倍数）→125424は4の倍数である。

3423**16**→下2けたが16（4の倍数）→342316は4の倍数である。

○5の倍数の見つけ方→一の位が0か5

○6の倍数の見つけ方

偶数であり、3の倍数であること（各位の数の和が3の倍数であり、一の位が偶数であること）

例：34567**8**→3+4+5+6+7+8=33（3の倍数）

一の位が**8**（2の倍数） →345678は6の倍数である。

○8の倍数の見つけ方→下3けたが8の倍数 例：3683**136** など……

○9の倍数の見つけ方

各位の数の和が9の倍数 例：351→3+5+1=9（9の倍数）→351は9の倍数。

～約数編～

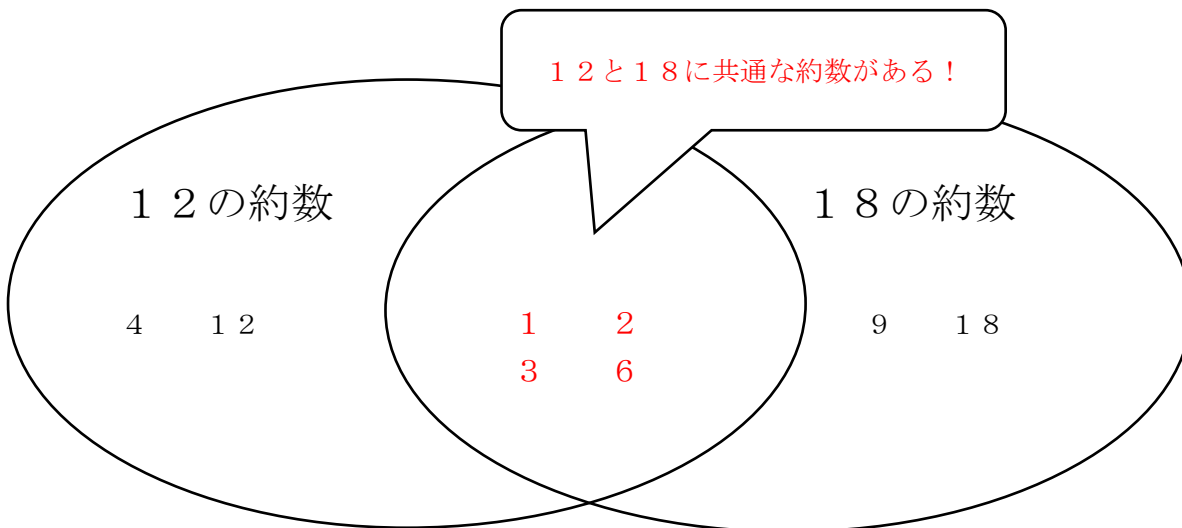
○ある整数をわりきることのできる整数を、もとの整数の約数という。

<例> 12の倍数は、1、2、3、4、6、12である。

※12は、1、2、3、4、6、12の倍数になっている。

⑩ 8の約数をすべてかけ。

12の約数と18の約数を見てみると・・・



上の図（ベン図といいます）で見つかった真ん中の1、2、3、6のようないくつかの整数（この場合は12と18）に共通な約数を、それらの整数（12と18）の公約数という。

⑪ 12と32の公約数をすべてかけ。

⑫ 24と36の公約数をすべてかけ。

⑬ 8と26の約数をすべてかけ。

整数が3つになっても、やることは一緒！3つの整数に共通な約数を探してかこう！

⑭ 難問！24と48と72の公約数をすべてかけ。

○ 12と16の公約数は、

12の約数・・・1、2、3、4、6、12

16の約数・・・1、2、4、8、16

だから12と16の公約数は、1、2、4である。

公約数のうち、一番大きい公約数のことを最大公約数という。（今回の場合は4が最大公約数）
すべての公約数は、一番大きい公約数の約数になっている。

⑮ 14 と 21 の最大公約数をかけ。

⑯ 32 と 36 の最大公約数をかけ。

⑰ 72 と 18 の最大公約数をかけ。

⑱ 難問！ 36 と 84 と 120 の最大公約数をかけ。

⑲ 8分ごとに発車するバスと、7分ごとに発車する電車がある。

午前8時にバスと電車が同時に発車したとき、次に同時に発車するのは、何時何分か。

⑳ 難問！

たて30cm、横12cmで、1目もり1cmの方眼紙がある。

これを目もりの線にそって切り、あまりが出ないように、同じ大きさの正方形にわける。

一番大きい正方形に分けるには、1辺の長さを何cmにすればいいか？

また、出来上がった正方形は何枚になるか。

「整数の性質」は、マスターできたかな？心配な場合は、5年生の算数教科書 p 71～を読み返したり、問題を解きなおしたりしておこう！最小公倍数と最大公約数は素早く求められればそれだけ様々な計算を素早く解けるようになるよ！下の問題で今日の学習を活用しよう！

$$\textcircled{21} \frac{5}{8} + \frac{5}{12}$$

分母を8と12の最小公倍数
になるようにしよう。

$$\textcircled{22} \frac{2}{6} + \frac{3}{18}$$

$$\textcircled{23} \frac{4}{3} - \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{24} \frac{8}{15} - \frac{3}{10}$$

⑳～㉔は、通分をする時には、分母が最も小さくなるように、もとの分母の最小公倍数を共通な分母にしよう！

それではまた次回！[^]_^