



覚えているかな

1 整数のかけ算 次の計算をしなさい。

- (1) 30×6 (2) 80×7 (3) 12×4
- (4) 15×5 (5) 24×3 (6) 250×6



ばいすう
倍数

次の問いに答えなさい。

- (1) 4の倍数を小さい方から順に5個求めなさい。
 (2) 1から30までの整数のうち、4の倍数は何個ありますか。

解 (1) 4に整数をかけてできる数を4の倍数という。ただし、0は倍数には入れない。

$$4 \times 1 = 4, \quad 4 \times 2 = 8, \quad 4 \times 3 = 12, \quad 4 \times 4 = 16, \quad 4 \times 5 = 20$$

- (2) 4の倍数は、下の○をつけたところとなる。



計算で求めるときは、わり算を使う。

$$30 \div 4 = 7 \text{ 余り } 2$$

答 (1) 4, 8, 12, 16, 20 (2) 7個

4ずつ区切ると、4の倍数が1個ずつあるね。



1 次の問いに答えなさい。

- (1) 5の倍数を小さい方から順に5個求めなさい。
 □(2) 1から50までの整数のうち、4の倍数は何個ありますか。



こうばいすう
公倍数

3と4の公倍数を、小さい方から順に3個求めなさい。

まず、3と4の倍数をそれぞれ書き出す。

解 3の倍数 0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39 42 45

4の倍数 0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44

3の倍数にも4の倍数にもなっている数は、12, 24, 36

「最小公倍数12」がわかれば、12の倍数として求めることもできます。

$$12 \times 1 = 12, \quad 12 \times 2 = 24, \quad 12 \times 3 = 36$$

答 12, 24, 36



// コーチ //

▼いくつかの整数に共通な倍数を、これらの整数の公倍数といいます。

▼公倍数のうち、いちばん小さい公倍数をさいしょうこうばいすう最小公倍数といいます。

▼公倍数は最小公倍数の倍数です。

2 次の2つの数の公倍数を、小さい方から順に3個求めなさい。また、最小公倍数を求めなさい。

□(1) 3と5

公倍数〔 〕

最小公倍数〔 〕

□(2) 6と9

公倍数〔 〕

最小公倍数〔 〕

公倍数を見つけるときは、大きい方の倍数の中から、小さい方の倍数を見つけるといいね！

□(3) 4と6

公倍数〔 〕

最小公倍数〔 〕

□(4) 5と8

公倍数〔 〕

最小公倍数〔 〕



3 次の問いに答えなさい。

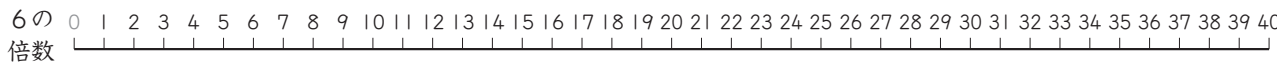
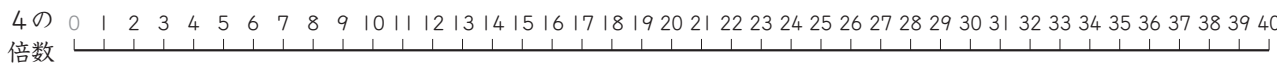
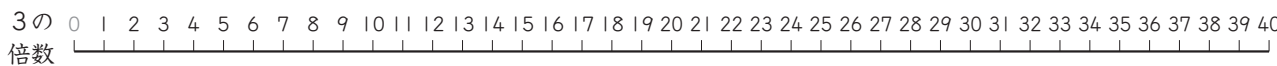
□(1) 下の図で、3の倍数、4の倍数、6の倍数にそれぞれ○をつけなさい。

□(2) 3と4と6の公倍数を、小さい方から順に3個求めなさい。

〔 〕

□(3) 3と4と6の最小公倍数を求めなさい。

〔 〕



公倍数の利用

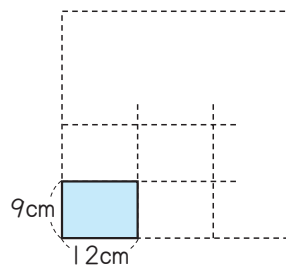
たて9cm、横12cmの長方形の紙を、右の図のようにすきまなくならべて、できるだけ小さい正方形を作るとき、次の問いに答えなさい。

(1) 正方形の1辺の長さは何cmになりますか。

(2) 長方形の紙を何まい使いますか。

解 (1) たてと横の長さが同じになったときに正方形になる。

たては、9cm, 18cm, 27cm, 36cm, 45cm, ... } と増えていく。
 横は、12cm, 24cm, 36cm, 48cm, ...



1辺の長さが36cmのとき、いちばん小さい正方形となる。これは、9と12の最小公倍数である。

(2) $36 \div 9 = 4$ (まい)、 $36 \div 12 = 3$ (まい)より、たてに4まい、横に3まいならぶ。

よって、長方形の紙のまい数は、 $4 \times 3 = 12$ (まい)

答 (1) 36cm (2) 12まい

4 たて8cm、横10cmの長方形の紙を、たて、横にすきまなくならべて、できるだけ小さい正方形を作るとき、次の問いに答えなさい。

□(1) 正方形の1辺の長さは何cmになりますか。

〔 〕

□(2) 長方形の紙を何まい使いますか。

〔 〕



練習しよう

1 次の数の倍数を、小さい方から順に5個求めなさい。

□(1) 2

[]

□(2) 30

[]

□(3) 18

[]

2 ()の中の数の最小公倍数を求めなさい。

□(1) (6, 7)

[]

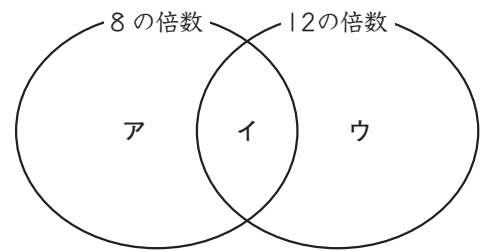
□(2) (9, 21)

[]

□(3) (6, 10, 15)

[]

3 1～40までの数について、右の図のア～ウにあてはまる
□数をそれぞれ求めなさい。



ベン図といいます。

ア []

イ []

ウ []

4 1から100までの整数のうち、次のような数はそれぞれ何個ありますか。

□(1) 5の倍数

[]

□(2) 16の倍数

[]

□(3) 6と8の公倍数

[]

□(4) 9と15の公倍数

[]

5 次の問いに答えなさい。

□(1) 1から50までの整数のうち、3でも4でもわり切れる(商が整数になる)ものを全部求めなさい。

[]

□(2) 3と5の公倍数のうち、100にいちばん近い数を求めなさい。

[]

6 えん筆が何本かあります。これらのえん筆は、同じ数ずつ6人に分けても10人に分けても、余りが出
□ないように分けることができます。えん筆の本数が50本より少ないとき、えん筆は何本ありますか。

[]

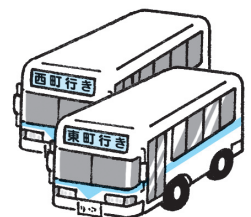
7 駅前から東町行きのバスは12分ごとに、西町行きのバスは15分ごとに発車し
ます。午前7時30分に、東町行きと西町行きのバスが同時に発車しました。

□(1) この次に、東町行きと西町行きのバスが同時に発車する時点を求めなさい。

[]

□(2) 午前7時30分から午前11時までに、東町行きと西町行きのバスは、午前7時30分も入れて、何回
同時に発車しますか。

[]





ここで確認

ピラミッドクラブ

チェック
らん

おうちの人

先生

月 日

1 次の数のうち、8の倍数を全部答えなさい。

12 16 30 40 44 58 72

{ }

2 次の数のうち、4と5の公倍数を全部答えなさい。

24 30 40 48 50 60 100

{ }

3 ()の中の数の最小公倍数を求めなさい。

(1) (4, 7) (2) (12, 24) (3) (20, 30)

{ }

{ }

{ }

(4) (9, 27) (5) (14, 35) (6) (9, 10, 45)

{ }

{ }

{ }

4 3と8の公倍数のうち、100にいちばん近い数を求めなさい。

{ }



倍数の見つけ方①



さて、2人に問題だよ。
726は3の倍数かな？



《ハテナくんの考え》
 $726 \div 3 = 242$ だから、
726は3の倍数だよ。



もっとかん単な方法を
知っているわ！

《コレハちゃんの考え》
726のそれぞれの位の
数をたすと、
 $7+2+6=15$
で、15は3の倍数だから、
726は3の倍数よ。

「3の倍数は、それぞれの位の数の和が3の倍数」になっています。また、2、4、5、9の倍数は、次のように見つけることができます。

2の倍数……一の位の数が0、2、4、6、8の数	例	30, 94, 718
4の倍数……下2けたが00か4の倍数である数	例	200, 48, 124
5の倍数……一の位の数が0か5の数	例	40, 65, 915
9の倍数……それぞれの位の数の和が9の倍数である数	例	27, 99, 342

➡ 下の□の中から、3の倍数、4の倍数、9の倍数をそれぞれ見つけましょう。

15 32 45 96 111 153 220 700 9712