

「割り算」とは？やり方をわかりやすく解説 (1人分を求める計算)

1人分の数をもとめる計算「わり算」

「1人分は、いくつになるだろう？」
を考える場面ってあるよね。たとえば・・・

- ・ あめが12こあるとき、3人で分けると1人分はいくつ？
- ・ おりがみが28まいあるとき、4人で分けるときの1人分は何まい？
- ・ 27cmのひもを9人で分けると、1人分は何cm？

このように、「1人分の数をもとめる」場面はよくあるんだ。

1人分の数をもとめるには「わり算」という計算を使うよ。

今まで、「たし算」「ひき算」「かけ算」を勉強してきたよね。

さい後に登場するのが「わり算」なんだ。

※ちなみにこの4つを「四則演算(しそくえんざん)」と言うよ。

ただ、「わり算」はかけ算の九九が全部言えるようになっていれば、だいじょうぶ。むずかしいことはないよ。

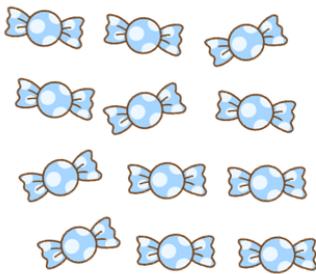
生活の場面でもわり算を使うことは多いから、しっかりできるようになっておこう。

では、じっさいにどうやってもとめるかをかくにんしていくね。



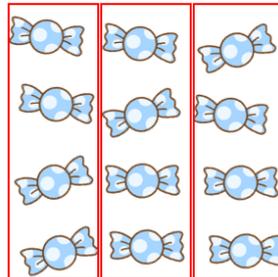
1人分の数をもとめる計算「わり算」①

あめが12こあるとき、3人で分けると1人分は何こになりますか。



図で考えてみよう。

3人が同じ数になるように分けたら、1人分は4こだとわかるね。



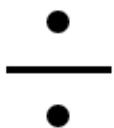
これを式にすると、

$$12 \div 3 = 4$$

(読み方：12わる3は4)

と表すことができるんだ。

ここではじめて登場した「÷」を大きく書いてみよう。



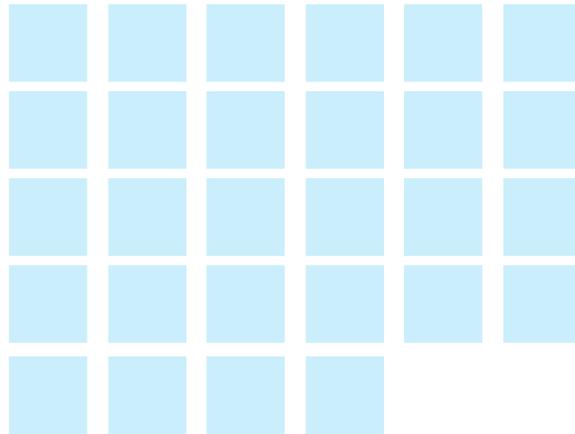
これが「わり算」を表す記号だよ。

書きじゅんは、①真ん中の横線→②上の点→③下の点のじゅん番だよ。

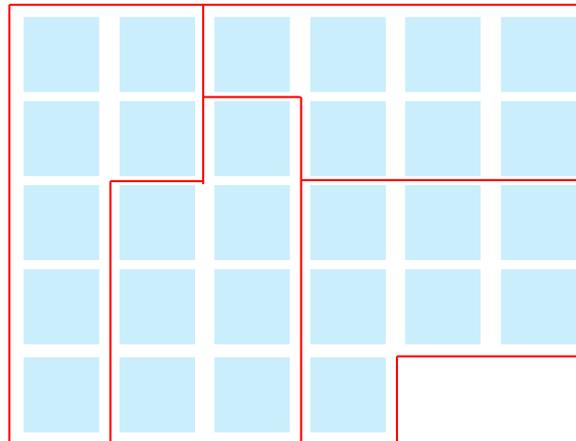


1人分の数をもとめる計算「わり算」②

おりがみが28まいあるとき、4人でわけると1人分は何まいになりますか。



4人が同じ数になるようにわけたら、1人分は7まいだとわかるね。



これを式にすると、

$$28 \div 4 = 7$$

(28わる4は7)

と表すことができるんだ。

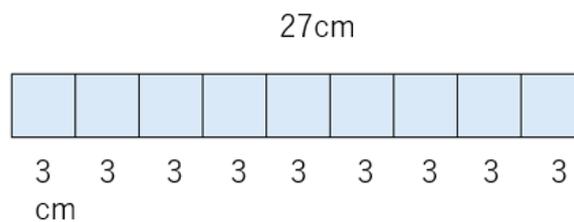


1人分の数をもとめる計算「わり算」③

27cmのひもを9人で分けると、1人分は何cmになりますか。



9人が同じ数になるように分けたら、1人分は3cmだとわかるね。



これを式にすると、

$$27 \div 9 = 3$$

(27わる9は3)

と表すことができるんだ。

わり算の計算のやり方

ここまでは、図を使って1人分の数を求めてきたね。

ただ、いちいち図を書かなくちゃいけないから大へんだよね。

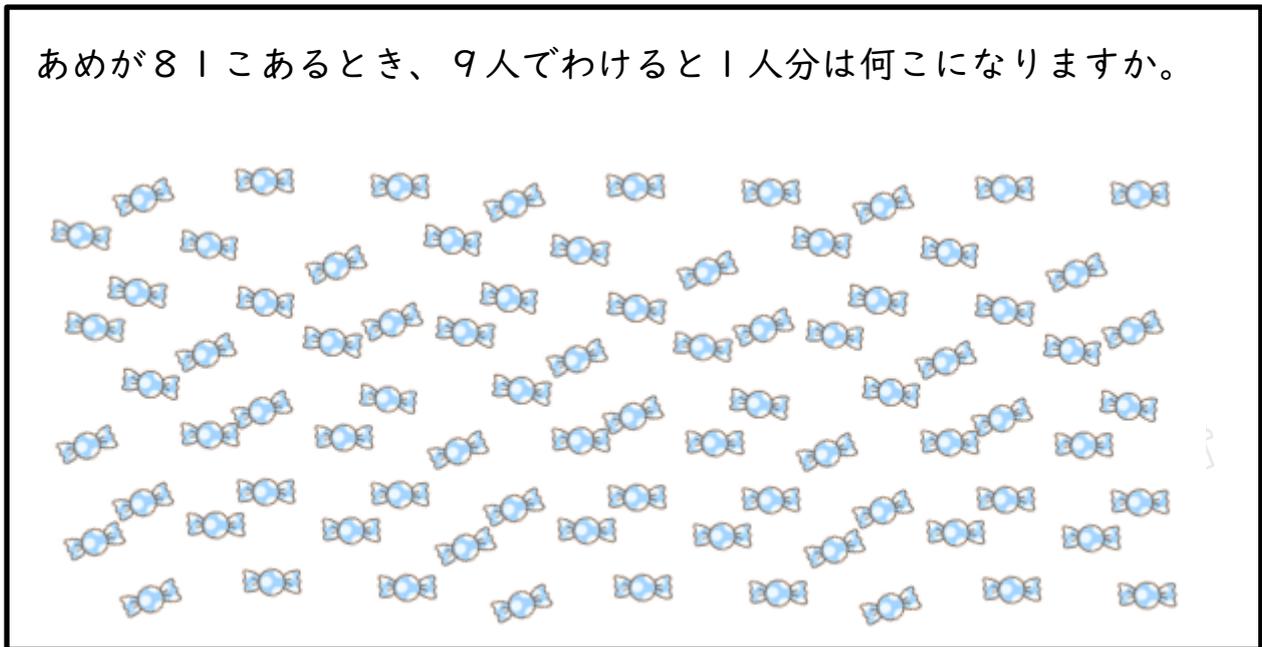
もし、「81こを9人でわけると」という問題がでたら、「81この図なんて書けないよ！」ってなるよね。

実は、わり算には計算のやり方があるんだ。

これを知っておけば図を書かなくとも計算でもとめることができるんだ。



次の問題を考えてみよう。



式にすると、

$$81 \div 9$$

というわり算の式になるよ。

9人が同じ数になるように分ければいいんだけど、この問題を図で考えるのはむずかしそうだね。

そこで、1人分のあめの数を予想してみよう。

このときに、「かけ算の九九」をつかうよ。

もし1人分を1こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $1 \times 9 = 9$ こになるよね。

→あめは81こあるんだよね。

81こにならないから、「1人分が1こ」はまちがっているよ。

1人分を2こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $2 \times 9 = 18$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。



1人分を3こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $3 \times 9 = 27$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。

1人分を4こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $4 \times 9 = 36$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。

1人分を5こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $5 \times 9 = 45$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。

1人分を6こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $6 \times 9 = 54$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。

1人分を7こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $7 \times 9 = 63$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。

1人分を8こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $8 \times 9 = 72$ こになるよね。

→81こにならないから、まちがっているよ。

でもだんだん近づいてきたね。

1人分を9こにしたら

9人いるから、全部のあめの数は $9 \times 9 = 81$ こになるよね。

→とうとう81こになったね。

だから、81このあめを9人で分けると、1人分は9こが答えだよ。



いま、ひたすら考えたことは
 下の□にあてはまる数は何が入るかな？と予想したことだよ。

$$\square \times 9 = 81$$

1人分の 人 全部の
 あめ あめの数

つまり、「9に、何をかけると81になるだろう？」ということを考えるんだね。

かけ算の九九をつかって、□にじゅんばんに数字を入れてたしかめていくと、9にかけると81になるのは、「9」ということがわかったね。

だから、□にあてはまる数は「9」が答えだね。

わり算のやり方

わり算を計算するときは、「わる数」に何をかけると「わられる数」になるかを考えよう。

例：81÷9のばあい、「わる数（9）」に何をかけると「わられる数（81）」になるかを、九九で考える。

81÷9を計算するには

$$\square \times 9 = 81$$

「わる数（9）」に、9をかけると「わられる数（81）」になるので、答えは「9」。

$$81 \div 9 = 9$$



もう1つ問題をときながら、かくにんしよう。

あめが56こあるとき、7人で分けると1人分は何こになりますか。

わり算の式であらわすと、

$$56 \div 7$$

だね。

さっそく、かけ算の九九をつかって、1人分のあめの数を予想してみるよ。

1人分を1こにすると

7人いるから、全部のあめの数は $1 \times 7 = 7$ こになるよね。

→56こにならないから、まちがっているよ。

1人分を2こにすると

7人いるから、全部のあめの数は $2 \times 7 = 14$ こになるよね。

→56こにならないから、まちがっているよ。

1人分を3こにすると

7人いるから、全部のあめの数は $3 \times 7 = 21$ こになるよね。

→56こにならないから、まちがっているよ。

1人分を4こにすると

7人いるから、全部のあめの数は $4 \times 7 = 28$ こになるよね。

→56こにならないから、まちがっているよ。

1人分を5こにすると

7人いるから、全部のあめの数は $5 \times 7 = 35$ こになるよね。

→56こにならないから、まちがっているよ。



1人分を6こにすると
7人いるから、全部のあめの数は $6 \times 7 = 42$ こになるよね。
→56こにならないから、まちがっているよ。

1人分を7こにすると
7人いるから、全部のあめの数は $7 \times 7 = 49$ こになるよね。
→56こにならないから、まちがっているよ。
でも、だいぶ近づいてきたね。

1人分を8こにすると
7人いるから、全部のあめの数は $8 \times 7 = 56$ こになるよね。
→56こになったから、1人分が8こが答え。

いま、ひたすら考えたことは
下の□にあてはまる数は何が入るかなと予想したことだったよね。

$$\square \times 7 = 56$$

1人分の あめ 人 全部の あめの数

「7に、何をかけると56になるだろう？」ということ考えたんだね。

かけ算の九九をつかって、□にじゅんばんに数字を入れてたしかめていくと、7にかけると56になるのは、「8」ということがわかったね。

だから、□にあてはまる数は「8」が答えだね。

56 ÷ 7を計算するには、「わる数(7)」に何をかけると「わられる数(56)」になるかを、九九で考えればいいんだね。



56÷7を計算するには

$$\square \times 7 = 56$$

「わる数(7)」に、8をかけると「わられる数(56)」になるので、答えは「8」。

$$56 \div 7 = 8$$

わり算の練習問題

りんごが40こあります。8人でわけるとき、
1人分は何こになりますか。

40÷8を計算すればいいから、次のようになるよ。

40÷8を計算するには

$$\square \times 8 = 40$$

「わる数(8)」に何をかけると「わられる数(40)」になるかを、九九で考えればいいね。

□にあてはまる数は「5」とわかるから、
1人分は「5こ」ともとめることができるよ。



45 cmのひもがあります。9人でわけるとき、
1人分は何cmになりますか。

45 ÷ 9を計算すればいいから、次のようになるよ。

45 ÷ 9を計算するには

$$\square \times 9 = 45$$

□にあてはまる数は「5」とわかるから、
1人分は「5 cm」ともとめることができるよ。

「わり算（1人分の数をもとめる計算）」まとめ

- ・「1人分の数」をもとめるには、「わり算」を使う。
- ・わり算を表す記号は「÷（わる）」
- ・例えば「30こを5人でわけたときの1人分」は「30 ÷ 5」という式で書く。
「30 ÷ 5」をもとめるには、「□ × 5 = 30」の□にあてはまる数をかけ算の九九でもとめる。

