

# くふうして計算してみよう（たし算のきまり）

## わかりやすく解説

### たし算の きまり

たし算には、どんなルールがあるのかな？

たし算の きまりについて かんがえてみよう。

もんだい

おり紙が あります。

赤が 16まい、青が 18まい、みどりが 2まい です。

あわせて なんまい あるか かんがえましょう。

「あわせて 何まい？」ということは、「たし算」を すればいいね。

しきは どうなるかな。

赤、青、みどりの おり紙を あわせるから、しきは

$$16 + 18 + 2$$

になるね。

計算の しかたを 考えてみよう。

たす数が 3つあるから、いくつか やりかたが ありそうだね。



【考え方1】赤と 青を さいしよに たす。

$$16 + 18 = 34$$

それに、みどりを たす。

$$34 + 2 = 36$$

(答え) 36まい

【考え方2】青と みどりを さいしよに たす。

$$18 + 2 = 20$$

それに、赤を たす。

$$20 + 16 = 36$$

(答え) 36まい

2つの 考え方で 計算を してみたけど、どちらも 同じ答えに なったね！

たし算では、3つより おおい数を たすとき、たす じゅんばんを かえても、答えは 同じになるんだね。

たし算の きまり

たし算では、たす じゅんじよを かえても、答えは 同じになります。



## たす じゅんじょを かえてみよう

たし算では、たす じゅんじょを かえても 答えが 同じに なることが わかったね。

この たし算の きまりは、とても べんりなんだ。  
たとえば、たす じゅんじょを かえると、計算が かんたんに なること も あるんだよ。

むずかしい計算は じゅんじょを かえて、かんたんに できないか 考えると いいよ。

たとえば、どういうときに たす じゅんじょを 変えると 計算が かんたんに なるのか かくにんしてみよう。

(もんだい) 数を よく見て、くふうして 計算しましょう。

$$(1) 9 + 13 + 7$$

どこから 計算するのが かんたん かな？  
そう、「 $13 + 7 = 20$ 」だね。

この計算を 先にやると、くり上がりを 考えなくていいから 計算が かんたんに なるよね。

$$13 + 7 = 20$$

$$9 + 20 = 29$$

(答え) 29



$$(2) 6 + 38 + 2$$

どこから 計算すれば いいかな。

もう かんたん だよな、「 $38 + 2$ 」から 計算しよう。

$$38 + 2 = 40$$

$$40 + 6 = 46$$

(答え) 46

$$(3) 23 + 18 + 7$$

これは、どこから 計算すれば いいのかな。

じつは「 $23 + 7$ 」から なんだ。

3つのうち、まんなかの 数をとばして、前と後ろの 数だけを さきに 計算して しまっているけれど、こんなふうに 計算しても いいんだね。

$$23 + 7 = 30$$

$$30 + 18 = 48$$

(答え) 48

## ひき算の きまり

たし算の じゅんじょは かえることが できたけど、ひき算は どうだろう？

じつは、ひき算は ひく じゅんじょを かえてしまうと、答えが 変わってしまうことがあるので ちゅういしよう！

じっさいに、もんだいで たしかめてみよう。



(もんだい)

$$30 - 16 - 6$$

【正しい計算】

前から じゅんばんに 計算をするよ。

$$30 - 16 = 14$$

$$14 - 6 = 8$$

(答え) 8

【まちがえた計算】

じゅんじょを かえて うしろから 計算してみるよ。

$$16 - 6 = 10$$

$$30 - 10 = 20$$

ちがう答えに なってしまったね。

じつは ひき算は 計算の じゅんじょを かえることが できないんだ！

ひき算の きまり

ひき算では ひく じゅんじょを かえてしまうと 答えが かわって しまうことがあります。



## ( ) のけいさん

たし算では、たす じゅんじょを かえてもいい ということが 分かったね。

どのような じゅんじょで 計算したかを 分かりやすく するために ( ) (かっこ) を つかって、あらわすよ。

( ) は ひとかたまりの 数を あらわし、先に 計算します。

たとえば、つぎのように 計算するよ。

$$\begin{aligned} & 15 + (30 + 20) \\ & = 15 + 50 \\ & = 65 \end{aligned}$$

30 + 20に ( ) が ついているから、先に ここを 計算したんだね。

( ) をつかうと、どのように 考えたかを 分かりやすく しきに あらわせるね。

## たし算の くふう

「たす じゅんじょを かえる」ほかにも、たし算では 計算を かんたんに するために、いろいろ くふうすることが できるよ。



(もんだい)

数をよく見て、たし算のしかたをくふうしよう。

$$68 + 5$$

もちろん、ふつうにひっ算の計算を やってもいいけど、少しくふうを すると、計算が かんたんに なることがあるよ。

**【考え方1】** 68を 60と 8に 分けて 考えよう。

68って 大きい数 だから、 計算が たいへんそうだね。  
だから、 キリのいい「60」と「8」に 分けてしまうんだ。

そうすると、 計算の じゅんじょを かえて、「8+5」の 計算が できるね。

$$\begin{aligned} 68 + 5 \\ &= 60 + 8 + 5 \\ &= 60 + (8 + 5) \\ &= 60 + 13 \\ &= 73 \end{aligned}$$

(答え) 73

**【考え方2】** 68は あと2 あれば、キリのいい数に なる。

68という ちゅうとはんぱな 数だから、 計算が 難しいんだよね。



あと「2」あれば、キリのいい数になるから、5を「2」と「3」に分けてみよう。

そうすれば、分けた「2」と「68」をたしてキリのいい数にできるね。

$$\begin{aligned}68 + 5 \\ &= 68 + 2 + 3 \\ &= (68 + 2) + 3 \\ &= 70 + 3 \\ &= 73\end{aligned}$$

(答え) 73

どちらのやり方で やってもいいよ！  
考えやすい ほうほうで 計算してみよう。

## ひき算の くふう

たし算と おなじように、ひき算でも いろいろ くふうすることが できるよ。

(もんだい)

数を よく見て、ひき算の しかたを くふうしよう。

$$52 - 9$$





【考え方1】52を 分けて 考える。

52を キリのいい数に 分けて 考えてみよう。

50と 2に 分けることが できるね。

$$\begin{aligned}52 - 9 \\ = 50 + 2 - 9\end{aligned}$$

でもこれだと、 $2 - 9$ の 計算が できないよね。

ひき算の くふうを するときは、「ひき算が できる数」に 分けないと いけないんだ。

50は、40と 12に 分けてみよう。

12だったら、そこから9を ひくことが できるからね。

$$\begin{aligned}52 - 9 \\ = 40 + 12 - 9 \\ = 40 + (12 - 9) \\ = 40 + 3 \\ = 43\end{aligned}$$

(答え) 43

【考え方2】

52から まず2だけを 引く。

52から 2だけを 引けば キリのいい数に なって 計算が しやすいそうだね。



だから、「9をひく」という計算を「2をひいてから、7をひく」と考えてみよう。

$$\begin{aligned}52 - 9 \\ &= 52 - 2 - 7 \\ &= (52 - 2) - 7 \\ &= 50 - 7 \\ &= 43\end{aligned}$$

9 = 2 + 7だけど、「2をひいてから、7をひく」だから、「52 - 2 - 7」となっているよ。

「52 - 2 + 7」はまちがいだね。

これはよくまちがえてしまうからちゅういしようね。

## けいさんの くふう まとめ

- ・たし算は じゅんじょを かえても 答えは おなじ
- ・引き算は じゅんじょを かえると 答えが かわることがある
- ・キリのいい すうじを つくれる 数を さきに けいさんして くふうしよう
- ・( ) は ひとつかたまりの 数を あらわし、さきに 計算する

