11 3つの かずの けいさん

指導ポイント

扱う計算の種類

取り扱う計算は，次の４種類です。

❶ $a+b+c$ （加・加）

❷ $a-b-c$ （減・減）

❸ $a-b+c$ （減・加）

❹ $a+b-c$ （加・減）

式は，これまでに学習した２つの数の計算とは異なっていますが，個々の計算そのものに新しいものは含まれていません。また，前から順に計算していくことで答えが求められます。このように，既習の計算と同様に扱うことができますが，上の a，b，c の数はどんな数でもよいというわけにはいきません。途中の計算で，繰り上がりのあるたし算や繰り下がりのあるひき算で扱う計算が出ないように，数値に配慮する必要があります。

●途中計算で未習の事項が出る例

8＋7＋6→15＋6 （繰り上がりのある計算）

12＋4－9→16－9 （繰り下がりのある計算）

5－9＋7→ －4＋7 （マイナスを含む計算）

繰り下がりのある計算への準備

この単元では，10－8＋6のような計算を扱っています。以降の単元で，12－8のような繰り下がりのあるひき算では，12を10と2に分け，

12－8＝10−8＋2

と計算します。したがって，10－8＋6のような計算は，繰り下がりのあるひき算の基礎となる計算になります。つまずく児童がいないか注意して大切に扱いましょう。



さらにくわしくお知りになりたい場合

教授用資料

啓林館教師用指導書 1年 指導資料集 p175 ／ 啓林館教師用指導書 1年 朱註 p82

12 たしざん（2）

指導ポイント

繰り上がりのたし算の導入

繰り上がるたし算の導入の問題において，数図ブロックを操作して各自が解いた答えから，「どう考えて答えを出したか」を振り返らせるようにします。答えが同じでも A さんと B さんは考え方がちがうという場面が出てきて，それらのやりとりをもとに，より望ましい計算の仕方を練り上げていくことができるからです。（1 位数）＋（1 位数）の繰り上がりのある場合の計算の仕方としては，

❶ 数えたす（8+3 を，9，10，11 と数える）

❷ 10 の補数を意識して加数を分解してたす
（加数分解）

8 ＋ 3
　 ／＼
　2　1

（3 を 2 と 1 に分解）
8 に 2 をたして 10
10 と 1 で 11

❸ 10 の補数を意識して被加数を分解してたす
（被加数分解）

8 ＋ 3
／＼
1　7

（8 を 1 と 7 に分解）
3 に 7 をたして 10
1 と 10 で 11

❹ 被加数，加数をそれぞれ「5 といくつ」に分解してたす
（五二進法）

2 つの数 A と B のたし算 $A+B$ で，前の数 A のことを被加数，後ろの数 B のことを加数といいます。



などが考えられます。児童に一定の計算技能として定着させるには，1 つの方法で計算させるのが有効で，被加数を固定して加数を分解する方法が「加える」という操作にもマッチしています。

加数分解，被加数分解の方法とも，一方の数を分解し，10 を作って計算しています。例えば，8＋3 の場合，8 に何をたしたら 10 になるかを考えて，加数 3 を分解します。「8 に 2 をたしたら 10 になる」と考えるわけです。このときの 2 を，8 の 10 に対する補数といいます。

このような，10 に対する補数を見つける力は重要で，反射的に求めることが望まれます。

教科書では，右のような指導の場を設定しています。



さらにくわしくお知りになりたい場合

教授用資料

啓林館教師用指導書 1 年 指導資料集 p187，329～330