

学習内容のお知らせ

保護者各位

平素はさんさん教育にご理解とご支援をいただき有り難うございます。

つきましては、お子様はこれからさんさんの手びき8の学習を始めますので、基本的な内容をお知らせいたします。

珠算

乗算

$$\begin{array}{r} 504 \times 863 \\ 1,365 \times 28 \\ 38 \times 7,501 \end{array}$$

除算

$$\begin{array}{r} 30,550 \div 650 \\ 13,078 \div 26 \\ 42,228 \div 918 \end{array}$$

見取算

A	B
296	73,195
307	4,670
5,841	532
185	62,908
670	920,486
3,912	
654	
8,029	
738	
145	
2,306	
794	
4,960	
832	
1,075	

手びき8が終わりま
すと、このような計算
ができるようになります。

さんさん教育は、文部省の学習指導要領に適応した学習内容になっています。小学校4学年の指導要領と関係する内容は次のとおりです。

- ・億、兆などの単位について知り、十進位取り記数法についてまとめること。
- ・概数が用いられる場合について知ること。
- ・目的に応じて、計算の結果を概数で表したり、和、差を概数で見積もること。
- ・整数の乗法や除法の理解を深め、計算が確実に出来るようにすること。

〔推薦〕 坂元信吾

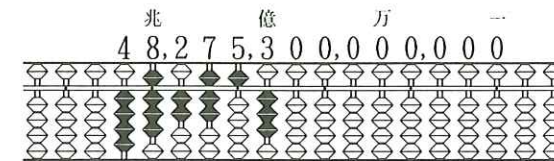
そろばんの使用によって児童は十進位取り原理ならびに計算の法則をより正しく理解し、現行の筆算主流の体制よりも、もっと楽しく、しかも迅速正確に計算できるようになると思います。

(宮崎大学名誉教授)

さんさん教育研究所

指定教場

◆ 整数 — 命数法・記数法 —



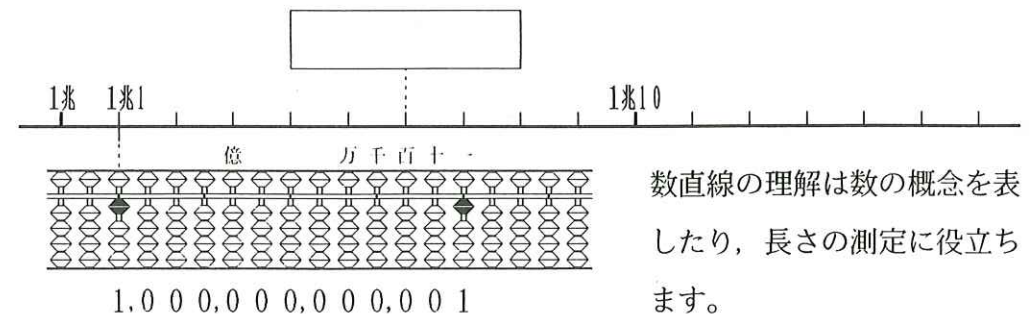
整数は「どんな大きな数でも」という言葉が深い意味をもっています。そろばんは、その意味を理解するのに適した機能をもっています。また、48兆は、10兆が4つ、1兆が8つによって構成されていることも良く分かります。

整数がよく分かると、分数も小数もよく分かります。

— 整数の表し方 —

整数は、どんな大きな数でも、0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 の10この数字でかき表すことができます。

◆ 数直線



数直線の理解は数の概念を表したり、長さの測定に役立ちます。

◆ 計算のきまり — ^{けつごうほうそく} 結合法則 —

2 × 4 が 3 つ …… (2 × 4) × 3 = 24

4 × 3 が 2 つ …… 2 × (4 × 3) = 24
 (2 × 4) × 3 = 2 × (4 × 3)

かけ算のきまりの勉強です。
 かけ算は、計算する順序をか
 えても、答えは同じです。

() のあるときは、()
 の中を先に計算します。

これは ^{けつごうほうそく} 結合法則 の勉強
 です。また ^{こうげんほうそく} 交換法則 の勉
 強です。

◆ 計算のきまり — ^{ぶんぱいほうそく} 分配法則 —

5 × 4 = 20
 ↓
 3 × 4 = 12
 ↓
 20 + 12 = 32

(5 + 3) × 4 = 32
 (5 + 3) × 4 = 5 × 4 + 3 × 4 ……
さきにけいさん さきにけいさん

8 × 4 は 5 × 4 と 3 × 4 を
 を合わせた計算です。式で書
 くと (5 + 3) × 4 になり、
 分配法則と計算のきまりの学
 習になります。

きまりを無視して計算すると、

5 × 4 = 20 ⇒ 20 + 3 = 23 ⇒ 23 × 4 = 92 になって32になりません。

たし算とかけ算では、かけ算をさきに計算します。

数学に必要な基礎知識は、計算の仕組みやきまりを正しく理解することです。
 中学の数学で誤りの多いのが、計算のきまりを守らない誤りです。

◆ 次の問題は計算のきまりの練習で、暗算でします。

- ① 3 × 3 - 3 ÷ 3 ② 3 × 3 + 3 ÷ 3
 ③ (3 × 3 - 3) ÷ 3 ④ (3 × 3 + 3) ÷ 3

◆ 次の問題は計算のきまりの学習です。筆算では大変むずかしいでしょう。

$$(86 \times 59 - 4,297) \div 37 + 8,979$$

◆ 分配法則の勉強です。式と答えを書きます。

$$(50 + 6) \times 37 = \square \times \square + 6 \times 37 = \square$$

◆ 答えのいい方

数の計算の答えを、それぞれ次のようにいいます。

たし算の答えを 和 ひき算の答えを 差
 かけ算の答えを 積 わり算の答えを 商

次の数をかきましょう。

- ① 8 と 2 の和 ② 8 から 2 をひいた差
 ③ 8 と 2 の積 ④ 8 を 2 でわった商

◆ 概数の基礎学習

- ① 3兆5000億と5兆84億の和は
 ② 69兆から7000億ひいた差は
 ③ 8兆と3の積は
 ④ 52兆を4でわった商は

◆ ^{きりす} 切捨での考え

(1) 鉛筆が820本あります。これを1ダースずつ箱に入れます。何箱できて、
 何本あまるでしょう。

$$820 \div 12 = 68 \cdots 4 \quad 68 \text{箱と} 4 \text{本あまり}$$

答えはこのようになりますが、箱は何箱いりますか、という問題ですと、4
 本の余りは関係なく、^{きりす} 切捨での考えが必要です。計算も大切ですが、今、何を
 求めているか、という条件に適応した処理はもっと大切です。