

珠算

乗算

2,149 × 965  
 91 × 82,039  
 648 × 6,514  
 97,250 × 56

除算

502,335 ÷ 8,235  
 106,666 ÷ 70  
 162,196 ÷ 943

見取算

<p>A</p> <p>6,347              205              79,192              4,681              -210              -83,452              40,389              -6,598              -750              27,136              58,264              9,073              -10,584              407              -9,361</p>	<p>B</p> <p>572,980              4,216,756              9,403              63,127              385,094</p>
---	--

手びき9とさんさんドリル9の学習が終わりますと、このような計算が出来るようになります。初めは手びき8の復習をしながら新しい内容の学習をして行きます。そのとき、数学的に計算の仕組みも関係づけて学習します。

整数がほんとうに分かっている児童は、小数も分数もよく分かります。したがって、小数や分数の分からない児童は、整数がよく分かっていないということになります。さんさん教育はそのことを配慮の上で指導を進めています。

〔推薦〕 坂元信吾

コンピューターの真の理解は、「数」の理解があって得られる。幼いときに、この「数」とは何かをわかりやすく、しかも楽しく教えてくれるのが「さんさん教育」である。 [宮崎大学名誉教授]

さんさん教育研究所

指定教場

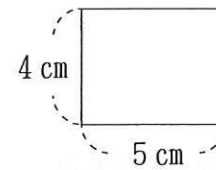
学習内容のお知らせ

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9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。

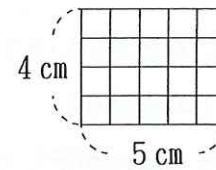
◆ 面積



左の図の面積はどれだけのしょう。

$4\text{ cm} \times 5\text{ cm} = 20\text{ cm}^2$

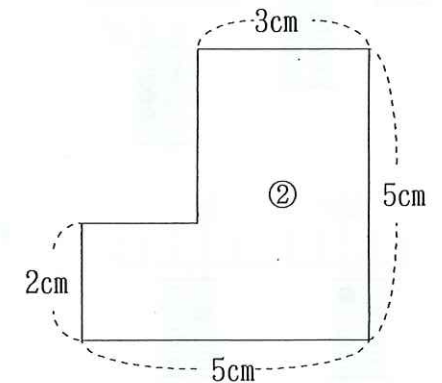
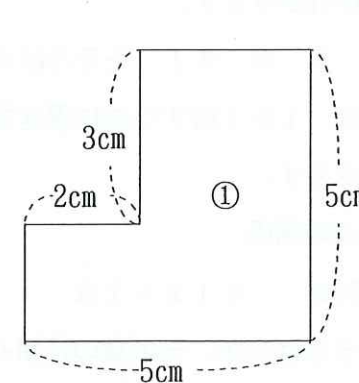
1辺が1 cmの正方形の面積は、1 cm<sup>2</sup>です。この1 cm<sup>2</sup>をもとにして、1 cm<sup>2</sup>がいくつ、という考えにたてば、面積はかけ算で求められることが分かります。



したがって、かけ算の仕組みが基礎になります。

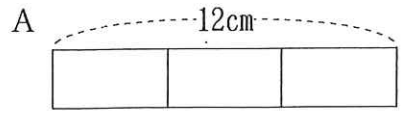
手びき9では、次のような問題も学習します。

◆ ①、②の面積は何cm<sup>2</sup>でしょう。

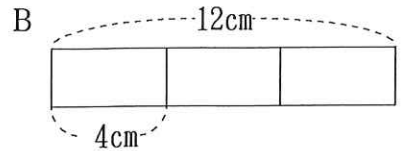


この問題は、答えの出し方が幾種類もありますから、数の操作を柔軟に使わないと解決できません。それには数と計算の基礎知識が必要です。「まる暗記」の算数の知識では解決はむずかしいです。

◆ 分数



$\square \times 3 = 12$  .....  $12 \div 3 = 4$

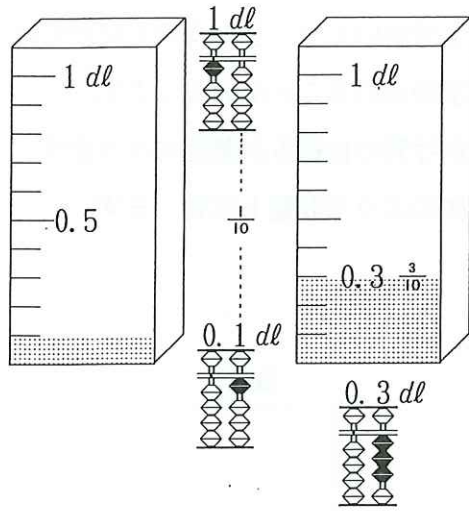


$4 \times \square = 12$  .....  $12 \div 4 = 3$

\* 長さ12cmのテープを3等分すると1枚何cmになるでしょう。この問題はAのように乗算と除算を関係づけて分数を学習します。12cmの $\frac{1}{3}$ は4cmです。

\* 長さ12cmのテープを4cmずつに切ると何枚できるでしょう。この問題はBのように乗算と除算を関係づけて分数を学習します。4cmは12cmの $\frac{1}{3}$ で、3枚できます。

◆ 分数と小数



\* 1dlますに10分の1だけ水が入っています。1dlのことを0.1lともいいます。

\* [10の $\frac{1}{10}$ は1で、1の $\frac{1}{10}$ は0.1] この数の仕組みをそろばんが示しています。整数と同じように扱えばよいことが分かります。

10  $\Rightarrow$  1  $\Rightarrow$  0.1 をそろばんで言えば、1を1桁ずつ右に置き換えることです。

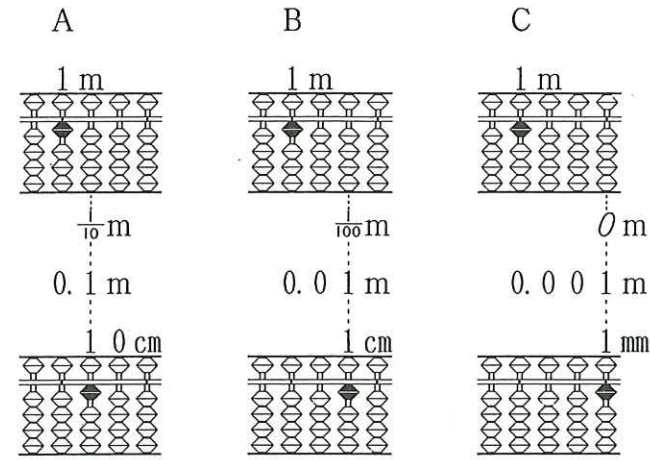
\* lとdlの関係

$1\text{ l} = 10\text{ dl}$      $0.1\text{ l} = 1\text{ dl}$

これもそろばんが、その数の仕組みを示しています。また、見るだけではなく、それを操作するので

忘れることはありません。小学校の先生もそろばんの良さを推奨しています。

◆ 長さ、分数と小数



左の図を見て下さい。Aは1の一つ右は0.1で、 $\frac{1}{10}$ を表しています。そろばんでは一つ右に1を置き換えるだけです。Bは1の二つ右は0.01で、 $\frac{1}{100}$ を表しています。そろばんでは、0.1から一つ右に1を置き換

えるだけです。

Cは、1の三つ右は0.001で0を表しています。そろばんでは、0.01から一つ右に1を置き換えるだけです。

この整数と小数と分数を一体化した学習は、そろばんを使えばこんなにも簡単に分かります。

小学校の算数で、25mは何cmですか、0.3mは何cmですか、という問題を5年生が間違えています。さんさん教育では、「手びき、長さ」や「手びき、9」を学習していれば正しく処理できます。

◆ 練習問題 — 手びき、9 —

次のメートルの長さをセンチメートルで書きなさい。

$\frac{2}{100}\text{ m}$      $\frac{25}{100}\text{ m}$      $\frac{87}{100}\text{ m}$      $\frac{101}{100}\text{ m}$

次の問題をそろばんて計算しなさい。

$2 + 0.8$      $0.9 + 6$      $1.8 + 5$      $1.3 + 0.2$      $9.4 + 2.5$   
 $0.7 - 0.2$      $1 - 0.8$      $1.5 - 1.3$      $4.2 - 2.7$      $3.4 - 0.9$