

そろばん 小数 かけ算のやり方



全珠連そろばん 3 級に入ると初めて小数を使ったかけ算・わり算が登場します。学校の算数で習う筆算方法とは違いますので、最初は少し戸惑ってしまうかも知れませんが、きちんと練習すれば誰でも簡単にマスターできますし、おまけにこの方法は暗算でもそのまま使えるので、とても便利です。掛け算と割り算とはやり方が異なりますが、今回は掛け算の方法をお伝えします。

*そろばん教室によりやり方はさまざまですが、以下は当教室で採用している方法です。

◆ 最初に答えのケタ数を予測する (ここでいうケタ数とは、小数は考えず **整数のみのケタ数** を指します)

4 級までのかけ算でも繰り返し練習してきたとおり、問題をみて実 (掛けられる数) と法 (掛ける数) のケタ数をそれぞれ読み取り、答え (実と法の合計) が何ケタになるのかを予測する (実+法のケタ数そのままの場合と、1ケタ少ない例外がある)。

*例外→ ‘が’ がつく九九では、 15×4 のようにケタ数合計は 3 ケタなのに実際の答えは 2ケタ (60) になり、1 ケタ少なくなる場合があります。この点は暗算のときには注意を払う必要がありますが、そろばんを使う計算では一旦、スルーしても OK です。

例題

316×42 → 実 (3ケタ) + (法) 2ケタなので答えのケタ数は 5 ケタになる → (13,272)

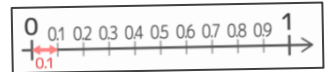
このルールは小数の問題でも全く同じですが、整数だけをカウントすることがポイント。小数点から右側の数字は無視します。

31.6×4.2 → 整数だけをみると (実) 2ケタ + (法) 1ケタなので答えのケタ数は 3 ケタ → (132.72)

ここまでは4級までで習ってきたこととあまり変わらないので、ほぼ全員の生徒がスムーズに理解できます。

◆ 小数のケタ数の数え方 (ここから少しややこしくなります)

(ア) 0.123 (イ) 0.045 (ウ) 0.006



これらは一体何ケタになるのでしょうか?

そろばん学習では、(ア) 0ケタ (イ) -1ケタ (ウ) -2ケタ (-はマイナスと呼ぶ) となります。

*小数点の右側にある0がひとつならマイナス1ケタ、ふたつならマイナス2ケタ、みっつならマイナス3ケタとなる。

この場合の答えのケタ数は、実 (掛けられる数) + 法 (掛ける数) からマイナスのケタ数を差し引きます。

このことを理解すれば、小数のかけ算は問題を見ればすぐに答えの整数ケタ数が予測でき、正しい答えにもたどり着きます。



- i. まず最初にかけ算問題を見て**答えのケタ数 (整数) を予測する**
- ii. **予測したケタ数の位置から** 答えとなる珠だけを順次、そろばんに入れていく
- iii. 珠の入れ方は整数同士の掛け算の場合とまったく同じ
- iv. (下図の) 黄色の丸の位置が一の位なので、その**左側は整数、右側は小数**となる

さて、次の問題の答え&ケタ数はいくつでしょうか?

① 0.38×0.9 (0+0)

② 86×0.51 (2+0)

③ 800×0.025 (3-1)

④ 0.005×300 (-2+3)

なるほど!



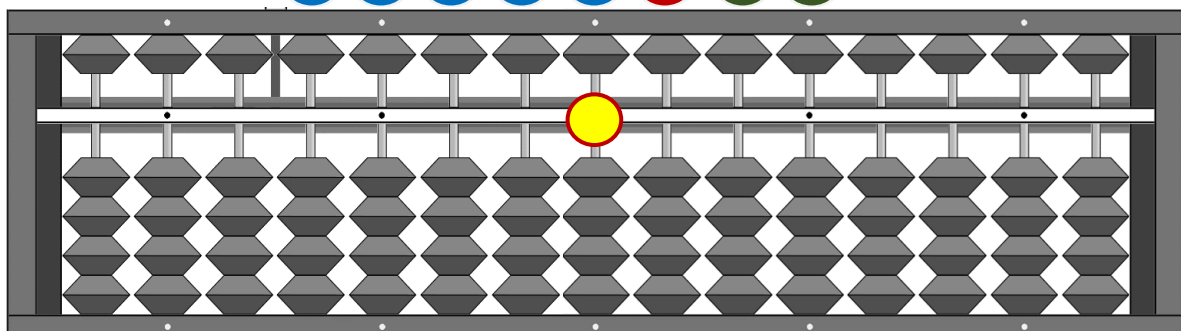
- ① 答え 0.342 (0ケタ) ② 答え 43.86 (2ケタ) ③ 答え 20 (2ケタ) ④ 答え 1.5 (1ケタ)

今回は易しい小数問題で説明しましたが、段位に入ってもほぼ同じやり方で処理していきます。また、暗算も段位に入ると小数が出題されますが、その場合も基本的には同じやり方です。一度マスターしちゃえばいろいろ使えて超便利!

誰が考え出したのかわかりませんが、このやり方なら小数でもスラスラ簡単に答えが出てくる。考えた人、スゴイっ!

小数のわり算のやり方は掛け算とは違うアプローチで攻略しますが、詳しくは別の機会に…。

答えのケタ数 → 5 4 3 2 1 0 -1 -2



万 千 百 + - $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{1000}$

