

大きい数の しくみ③

4年生



〈今日の学習〉
教科書 P.16 ~ P.17

今日は、大きな数のかけ算について
考えていいくよ！

3年生のふく習

365×48の筆算のしかた覚えているかな？

$$\begin{array}{r} 365 \\ \times 48 \\ \hline 2920 \\ 1460 \\ \hline 17520 \end{array}$$

48を40とに分けて考える
んだったね！

この0は書かなくともよいですが、今日の学習の考え方ではとっても重要です。

- ①まず一の位から 8×365 を計算する。
- ②次に 40×365 (4×365)を計算する。
- ③最後に一の位から順にたし算をする。

今日のめあて
3けた×3けたの筆算のしかたを考えよう。

問題 365×148を筆算でしましよう。

$$\begin{array}{r} 3 \ 6 \ 5 \\ \times 1 \ 4 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

さっきの問題と何がちがうかな？どんな方法が使えそう？習ったちしきをつなげて、自分で考えてみよう！

見通す

- ・かける数が百の位まである。
- ・今までと同じ筆算のやり方が使えそう。

見通しがもてたら、まずは自分でといてみましょう。

$$\begin{array}{r} 365 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$$

考えがもてたら、次のスライドに進もう！

$$\begin{array}{r}
 365 \\
 \times 148 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2920 \\
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1460 \\
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3650 \\
 \end{array}$$

Ⓐ

書く場所注意！

$$\begin{array}{r}
 54020 \\
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 148 \\
 \\
 8 \\
 \\
 40 \\
 \\
 100 \\
 \end{array}$$

ここまで計算は習った方法でできますね。

148を8と40と100に分ける

数が大きくなっても今までと同じように計算できるね！



りく



プリントにまとめをしよう！

()の中に、自分で考えて言葉を入れましょう。

わからなければ、教科書P16を見てもよいです。

自分で考えた人も、できたら教科書でかくにんしよう。

まとめが終わったら、プリントの練習1をときましょう。

数が大きいので、計算まちがいをしないように気をつけよう！ 答え合わせもわすれずに。

2

次の(1), (2)の計算の, 筆算のしかたをくふうしましょう。

$$(1) \quad 796 \times 407$$

$$(2) \quad 5400 \times 320$$

かける数に0があるときの, 筆算のくふうを考えよう。

① はるとさんは, (1)の筆算を
右のようにしました。

はるとさんは, どんなくふうを
したのでしょうか。

796×0 は0だから計算
しなくてよい！



はると

$$\begin{array}{r} 796 \\ \times 407 \\ \hline 5572 \\ 3184 \\ \hline 323972 \end{array}$$

ふつうのやり方

$$\begin{array}{r} 796 \\ \times 407 \\ \hline 5572 \\ 000 \\ \hline 3184 \\ \hline 323972 \end{array}$$

②

あみさんは、(2)の筆算を下のようにしました。

あみさんは、どんなふうをしたのでしょうか。



あみ

$$\begin{array}{r}
 54\ 00 \\
 \times 32\ 0 \\
 \hline
 108 \\
 162 \\
 \hline
 1728\ 000
 \end{array}$$

0はおいておいて、先に 54×32 をしているね！



いいところに気がついたね！0をおいておくというのは、つまり、 $5400 \times 320 = 54 \times 100 \times 32 \times 10$ にして
 $= 54 \times 32 \times 100 \times 10$
 $= 54 \times 32 \times 1000$
 54×32 をして後から**1000倍する**ということなんだよ。



りく

なるほど！でも位はそろえなくていいのかな？



この場合はそろえなくて大丈夫！そろえて計算してもいいけれど、0の計算がたくさんあって大変だよ。気になったら一度ためしてみてね。



りく



プリントにまとめをしよう！

()の中に、自分で考えて言葉を入れましょう。

わからなければ、次のスライドでかくにんしてもよいです。
自分で考えた人も、できたら次のスライドでかくにんしよう。

まとめが終わったら、プリントの練習2をときましょう。

数が大きいので、計算まちがいをしないように気をつけよう！ 答え合わせもわすれずに。

まとめ

- ・数が大きくなってもかけ算の筆算のしかたは変わらない。
- ・かける数のとちゅうに0がある場合は0をかける計算を省りやすくすることができる。
- ・終わりに0があるかけ算は、まず0を省いて計算し、その積のとなりに省いた0の数だけ0をつける。



これで大きな数のしくみの学習は
終わりです。今日の学習は、ばつ
ちりかな？次はたしかめをする
よ！がんばろう！

