

# 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？

48を40とに分けて考える  
んだったね！

$$\begin{array}{r} 365 \\ \times 48 \\ \hline 2920 \\ 14600 \\ \hline 17520 \end{array}$$

ここの0は書かなくてもよいですが、今日の学習の考え方ではとても重要です。

①まず一の位から $8 \times 365$ を計算する。

②次に $40 \times 365$ ( $4 \times 365$ )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を筆算でしましょう。

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

さっきの問題と何がちがうかな？どんな方法が使えるそう？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るそう。

見通しがもてたら、まずは自分でといてみましょう。

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

考えがもてたら、次のスライドに進もう！

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

$$\boxed{2} \boxed{9} \boxed{2} \boxed{0} \dots\dots 365 \times 8$$

$$\boxed{1} \boxed{4} \boxed{6} \boxed{0} \boxed{0} \dots\dots 365 \times 40$$

㊦  $\boxed{3} \boxed{6} \boxed{5} \boxed{0} \boxed{0} \dots\dots 365 \times \boxed{100}$

書く場所注意！

5 4 0 2 0

148

ここまでの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！





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。  
数が大きいのので、計算まちがいになら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)  $796 \times 407$

(2)  $5400 \times 320$

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。

$796 \times 0$ は0だから計算  
しなくてよい!



はると

$$\begin{array}{r} 796 \\ \times 407 \\ \hline 5572 \\ 3184 \phantom{00} \\ \hline 323972 \end{array}$$

ふつうのやり方

$$\begin{array}{r} 796 \\ \times 407 \\ \hline 5572 \\ 000 \phantom{00} \\ 3184 \phantom{00} \\ \hline 323972 \end{array}$$



ポイント



- 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、どんなくふうをしたのでしょうか。



あみ

$$\begin{array}{r} 5400 \\ \times 320 \\ \hline 10800 \\ 16200 \\ \hline 1728000 \end{array}$$

0はおいておいて、先に $54 \times 32$ をしているね！



りく



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  
 $= 54 \times 32 \times 100 \times 10$   
 $= 54 \times 32 \times 1000$   
 $54 \times 32$ をして後から**1000倍する**ということなんだよ。

なるほど！でも位はそろえなくていいのかな？



りく



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。



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、計算まちがいをして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、ばっ  
ちりかな？次はたしかめをする  
よ！がんばろう！

