

| | |
|-------|-----------------------------------|
| 学年：3年 | 単元名：17. かけ算の筆算（2） ーかけ算の筆算を考えよう |
|-------|-----------------------------------|

1. 単元目標：（全 10 時間）

○2 位数や 3 位数に 2 位数をかける乗法の筆算について理解し、確実に計算することや成り立つ性質について理解することができるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して、乗法の成り立つ性質を活用したり、計算を確かめたりするとともに、計算した過程を振り返り、学習に生かそうとしている。

考判表・単位の考え方を活用してかけ算の筆算を考える。

- ・十進位取り記数法の考えを深める。

知・技・2～3 位数×2 位数の乗法の筆算の手順を基にして、計算が確実にできる。

- ・2～3 位数×2 位数の乗法の筆算の仕方について理解する。

2. 指導内容

・

3. 指導のポイント

○単位の考え方の活用。

○何十をかける計算

- ・30倍するには、3倍して10倍すればよいことを見つけさせたい。そこから300倍、3000倍についても考えられる子どもを育てたい。

○(2桁)×(2桁)の計算 (3桁)×(2桁)の計算

- ・十の位と一の位を別々に計算すればよいことを見つけさせたい。そこから×(3桁)、×(4桁)についても考えられる子どもを育てたい。
- ・書き方については、理屈付きで教える。

○かけ算の筆算の仕方は、徹底指導し、習熟をはかる。

- ・かけ算の筆算の仕方は、理屈付きで理解させることが必要。
- ・かけ算の筆算の仕方を子どもたちの手で説明できるようにさせたい。

○桁数が増えても原理に従って計算できる子どもを育てたい。

○かけ算の暗算

- ・位は別々に上の位から計算。
- ・計算の工夫も考えさせる。 $25 \times 2 = 50$ $25 \times 4 = 100$

4. 指導にあたって

①子どもたちにどんな見方や考え方を獲得させたいか。

②それを通してどんな子どもに育てたいか。

第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）

〇2けた×2けたのかけ算の意味を考えよう。（P67/68）

| 教師の発問と活動・子どもの発言と活動 | 知識・理解・資料・評価・留意点 他 |
|---|---|
| <p>1. 問題把握 T:今日は筆算を考えます。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1まい12円工作用紙23まいの代金はいくらですか？</p> <p>T:式は？→C:12×23 T:そうですね。では、12×23がいくらになるか、答えの出し方を考えよう。絵や図や言葉で説明しよう。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • アルゴリズムの説明をするのではないことをしっかりおさえる。 • 演算決定は、動作化。 |
| <p>2. 自力解決・学びあい ※12×20と12×3と別々に計算して、その和を求めるやりかたが、説明できればよい。できたら、式だけでなく言葉や図で説明させた。</p> <p>⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫ ⑫⑫⑫ ⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫</p> <p>T:では、発表してもらいます。→C:説明 T:いろいろな説明ができました。全体を見ましょう。共通している考え方は、何でしょう。 C:20と3に分けて計算している。 T:そうですね。2けたをかけるときは、十の位と一の位を別々に考えればいいのですね。 T:では、12×234はどうしますか。 C:百の位と十の位と一の位に分けて計算すればよい。 T:では、やってみましょう。 T:できましたね。ではまとめます。</p> | <ul style="list-style-type: none"> • WB • 全員かけなくてもよい。かけた子どもが説明する。 • 説明 • 指名 |
| <p>3. まとめ・ふりかえり 「2けたをかけるときは、十の位と一の位を別々に考えて計算すればいい。」 T:計算の仕方は、次の時間に説明します。</p> | |

※図が出ない場合は、

12×20

⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫

⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫ 12×2=24 24×10=240

ここから12×23は、どう絵に表せばいいか考えさせる。

⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫

⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫⑫

12×2=24 24×10=240

⑫⑫⑫

12×3=36

240+36=276

※筆算形式は、「書く場所」を指定することである。

第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○2けた×2けたのかけ算の仕方を知ろう。(P68/69)

○アルゴリズムを理屈付きでしっかりと教える。

12×23 (わけ) 12 (アルゴリズム)

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ \hline 36 \leftarrow 12 \times 3 \\ 240 \leftarrow 12 \times 20 \\ \hline 276 \leftarrow \text{和} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ \times 2 \quad 3 \\ \hline 3 \quad 6 \\ 2 \quad 4 \quad \leftarrow \text{「0」は、かかない} \\ \hline 2 \quad 7 \quad 6 \end{array}$$

※かけ算の結果は、かける数の下から書き始める。

○23×13 58×46 一斉指導

○P69①②③

※繰り上がりの数は、小さく書いて次の計算をした結果を小さく書いた数字に重ねてかく。

第5・6・7・8時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○2けた×2けた 3けた×2けた の計算に慣れよう。(P70/71)

○86×30 3×46 587×34 703×25 一斉指導

・機械的な方法と簡便な方法を示して、子どもたちに選択させるようにする。

$$\begin{array}{r} 86 \times 30 \quad 3 \times 46 \\ \hline 587 \\ \times 34 \\ \hline 2348 \\ \hline 1761 \end{array}$$

この「4」をかくとき、繰り上がった「2」を小さく書いて「4」をその上に重ねてかくと、たすときに間違わない。

○P70/71 の問題・計算ドリル・練習問題

第9時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○工夫してかけ算の暗算を考えよう。(P72)

WS①②を使って説明する。

1. 十の位・一の位を別々に計算する方法

・23×3 について説明する。

・WS①

2. 25×4=100 を使う方法

・使い方 (25×8) を示して、

・WS②

※暗算は、「大きい位から計算する」というようにアルゴリズムをはっきりさせておいた方がよい。

第10時

学習のめあて（作業・知る・考える）(P73/74)

○たしかめよう ○算数の目