

学年：3年	単元名：11. 大きい数のわり算・分数とわり算 ーわり算や分数を考えようー
-------	--

### 1. 単元目標：(全4時間)

○簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算や分数と除法の関係について理解し、計算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計算方法や問題場面における分数の意味について考える力を養うとともに、既習の計算方法や分数を除法としてみた過程を振り返り、学習に生かそうとする態度を養う。

考・表・単位の考え方を使って考える。  
 ・動作化によって演算決定をしていく。  
 ・分数の意味を再考する。

技・知・簡単な場合の2位数÷1位数の計算の仕方を説明できる。  
 ・分数で表されている場面を除法の計算を用いて答えを求めることができる。

### 2. 指導内容

・

### 3. 指導のポイント

○大きい数のわり算  
 ・単位の考え方をを使って計算できる。  
 (10を1と考えて計算する。10を基に考えて計算する。)  
 ・10の位は10の位で、1の位は、1の位で計算する。(十進位取り記数法の考え)  
 ○単位分数の意味を考え、除法と結びつけることができる。  
 ・ $1/2$ とは、2でわることと同じである。

### 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。

## 5. 学習展開

### 第1時

学習のめあて（作業・知る・考える）
○大きい数のわり算を考えよう。（P122）

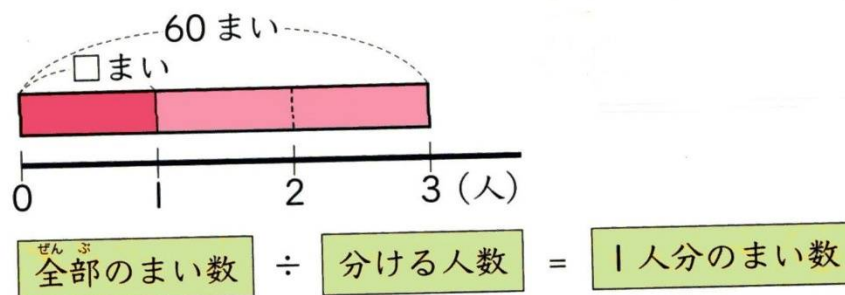
教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握 T:大きい数のわり算を考えます。 <b>60まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになりますか。</b> C:20まい T:式は？→C:60÷3=20 T:では、今日の問題です。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">60÷3が20になるわけを絵や図をかいて説明しよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動作化</li> <li>・WB→ノート</li> </ul>
<p>2. 自力解決・学びあい ①10を1と考えて計算する。60÷3=20 60は、10が6つ。6÷3=2 10が2つだから20 ②⑩⑩ ⑩⑩ ⑩⑩ T:では発表してもらいます。→C:発表 T:みんな共通している考えは何でしょう。 C:10を1と考えて6÷3をして答えをもとにもどしている。 T:600÷3は？→C:100を1と考える。答えは、200</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別指導</li> <li>・単位の考え方をおさえる。</li> <li>・「10を1と考える」という文言がむずかしいなら、「10を基に考える」でもよい。</li> </ul>
<p>3. まとめ・ふりかえり T:そういうことですね。では、まとめます。 <b>何十わり算は、10を1と考える。</b> <b>60÷3は、10を1と考えると、60は10が6つ</b> <b>6÷3=2 10が2つだから20</b> 練習問題—P122①</p>	

※演算決定は、動作化で十分だと思うが、教科書では、

①数直線とテープ図

②言葉の式 になっている。

今後、数直線図を使うので、教科書の説明も簡単にする必要がある。



第2時

学習のめあて（作業・知る・考える）

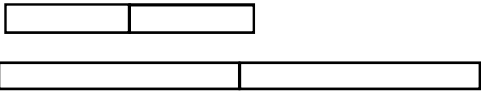
○大きい数のわり算を考えよう。（P123）

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</p> <p>T:大きい数のわり算を考えます。 60まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになりますか。 C:20まい T:式は?→C:60÷3=20 T:そうですね。⑩⑩ ⑩⑩ ⑩⑩ ということですね。 T:では、この考え方を使って問題を解きましょう。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">69まいの色紙を3人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになりますか。</p> <p>T:式は?→C:69÷3 T:答えは?→C:23 T:どうして23になるのですか。図をかいて説明しましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 動作化</li> <li>• 動作化</li> <li>• WB→ノート</li> </ul>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>①10を1と考えて計算する。60÷3=20</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">9÷3=3</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">20+3=23</p> <p>②図 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">⑩⑩ ①①①</span>    <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">⑩⑩ ①①①</span>    <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">⑩⑩ ①①①</span></p> <p>T:では発表してもらいます。→C:発表 T:みんな共通している考えは何でしょう。 C:十の位と一の位を別々に計算している。 T:そうですね。十の位は十の位で、一の位は一の位で別々に計算すればいいのですね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個別指導</li> <li>• 単位の考え方をおさえる。</li> </ul>
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p style="color: red;">答えが九九にない10をこえるわり算は、十の位と一の位を別々に計算すればよい。</p> <p>練習問題—P123②</p>	

第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）

〇分数で表された長さを計算しよう。（P124）

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</p> <p>T:2年生の分数の復習をします。  <math>1/2</math>は？→C:等しく2つに分けた1つ分。                      T:そうですね。絵にかくと</p>  <p>です。どちらも <math>1/2</math> ですね。                      もとになる量が変わると <math>1/2</math> も変わる。</p> <p>T:では、  <math>1/3</math>は？→C:もとになる量を等しく3つに分けた1つ分。                      T:<math>1/4</math>は？→C:もとになる量を等しく4つに分けた1つ分。                      T:<math>2/4</math>は？→C:もとになる量を等しく4つに分けた2つ分                      T:<math>3/4</math>は？→C:もとになる量を等しく4つに分けた3つ分                      T:<math>4/4</math>は？→C:もとになる量を等しく4つに分けた4つ分                      T:ということは？→C:もとになる量になります。                      T:では、今日の課題です。</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">分数で表された長さを計算しよう。</span>です。</p> <p>では、問題です。  <b>赤のテープの長さは、80cmです。80cmの<math>1/4</math>の長はいくらですか。</b></p> <p>T:いくらになるか図をかいて式と答えをかいて説明しましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 動作化をしながら（等分除）</li> <li>• 実際にテープで見せる必要があるかもしれない。</li> <li>• 等分という用語をおさえる必要があるかもしれない。</li> </ul>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>〇<math>1/4</math>は、等しく4つに分けた1つ分だから、  <math>80 \div 4 = 20</math> 答え 20cm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WB</li> <li>• Cが説明</li> </ul>
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T:ではまとめます。  <b><math>1/\square</math>とは、<math>\square</math>でわるということと同じである。</b></p> <p>T:20cmの4倍は、わかりますね。                      C:80cm 式は、<math>20 \times 4</math>です。                      T:そういうことですね。                      T:では、90cmの<math>1/3</math>を求めましょう。                      ※いくつか問題を出す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個別指導</li> </ul>

第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○分数で表された長さの性質を見つけよう。（P125）

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</p> <p>T:今日は、<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">分数で表された長さの性質を見つけよう。</span>です。</p> <p>T:84cmの<math>\frac{1}{4}</math>は？ C:<math>84 \div 4 = 21</math> 21cm            T:88cmの<math>\frac{1}{4}</math>は？ C:<math>88 \div 4 = 22</math> 22cm            T:12cmの<math>\frac{1}{4}</math>は？ C:<math>12 \div 4 = 3</math> 3cm            T:28cmの<math>\frac{1}{4}</math>は？ C:<math>28 \div 4 = 7</math> 7cm            T:100cmの<math>\frac{1}{4}</math>は？ C:<math>100 \div 4 = 25</math> 25cm</p>	<p>• 板書</p>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>T:何か性質が見つかりませんか。            T:班で話し合みましょう。            T:発表しましょう。            C:同じ<math>\frac{1}{4}</math>でももとの長さがちがうと答えが変わる。            T:そうですね。</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T:まとめます。</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px; color: red;">同じ<math>\frac{1}{\square}</math>であってももとの数が変わると<math>\frac{1}{\square}</math>も変わる。</span></p> <p>T:P125②②をしましょう。</p>	<p>• 個別指導</p>

※単位分数でない場合も取り上げてよいと思う。

①80cmの $\frac{2}{4}$ は？→ $80 \div 4 \times 2$  40cm

②80cmの $\frac{3}{4}$ は？→ $80 \div 4 \times 3$  60cm