

# 指導手引 4年生

指導手引は、教科の目標と照らし合わせながら学年や単元で身につけさせたい数学的に解釈する力や表現する力の育成にかかわる指導内容を明確化したものです。

指導手引には、「単元名」「単元の目標」「単位時間の目標」「主な評価規準」「関連する学習シートの番号」「数学的に解釈する力や表現する力にかかわる学習内容」「シートの使い方」示しました。

大きい数のしくみ	1
円と球	2
わり算の筆算(1)	4
折れ線グラフ	7
整理のしかた	8
小数	9
三角形	11
分数	12
わり算の筆算(2)	14
角の大きさ	16
がい数の表し方	18
計算のきまり	19
面積のはかり方と表し方	20
変わり方調べ	22

# 1 千万より大きい数を調べよう（大きい数のしくみ）

## 単元の目標

○ 億、兆の位に及ぶ整数尾表し方のしくみや読み方、書き方を理解し、十進数の構造についての理解を深める。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) 大きい数のしくみ 4 時間					
1	○一億以上の数の構成、読み方、書き方を理解する。 ○一億、十億、百億、千億の数の大きさと命数法、記数法を理解する。	<b>関</b> 億の位の数の読み方を、既習の数と関連づけて調べようとしている。 <b>考</b> 億の位の数の読み方を、既習の万の位までの数の読み方に着目して考えている。 <b>表</b> 億の位の数を読むことができる。	1	・既習の万の位の数の読み方を生かして、億の位の読み方を考える。 ・一、十、百、千を繰り返していることに気づく。	・問題把握の場面で。
2 ・ 3	○一兆以上の数の構成、読み方、書き方を理解する。 ○一兆、十兆、百兆、千兆の数の大きさと命数法、記数法を理解する。	<b>考</b> 兆の位の数の読み方を、既習の億の位までの数の読み方に着目して考えている。 <b>表</b> 兆の位の数を讀んだり、書いたりすることができる。		・億の位の読み方を生かして、兆の位の読み方を考える。 ・4 桁ごとに区切る意味を説明する。	
4	○数直線を理解する。 ○末尾に 0 のある数の乗法の簡便な筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<b>考</b> 数の性質に着目して簡便な乗法計算のしかたを考えている。 <b>表</b> 数直線上に表された整数を讀んだり、数直線上に整数を表したりすることができる。		・数直線の読み方を説明する。	
(2) 数を表すしくみ 2 時間					
1 ・ 2	○整数を10倍した数や10でわった数の表し方を理解する。 ○十進構造と十進位取り記数法について理解する。 ○0 から 9 までの数字で、どんな大きさの整数でも表せることを理解する。 (発展)	<b>関</b> 十進位取り記数法の有用性に気づき、大きな数の表し方に生かそうとしている。 <b>表</b> 整数を10倍した数や10でわった数を表すことができる。 <b>知</b> 整数の表し方のしくみを理解している。	2	・10倍する、10でわる計算をすることで、大きい数の感覚を身につける。	・学習内容を習得した後に、宿題としても可。
まとめ 1～2 時間					
1 ～ 2	○学習内容の理解を確認する。 (発展)	<b>知</b> 基本的な学習内容について理解している。	3	・大きな数に興味をもち、10倍100倍、1/10、1/100の定着を図る。	・宿題として。

## 2 まるい形を調べよう（円と球）

単元の目標

○ 円や球の概念や性質を理解し、それらを構成したり用いたりする能力を身につける。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) 円 5時間					
1 ・ 2	○ 円の概念や中心，半径の用語の意味や性質を理解する。	<div>関</div> 円をかく方法を考えようとしている。 <div>考</div> ひもや自作コンパスを使った作図を通して，半径はどれも同じ長さであることを見いだしている。 <div>知</div> 円の概念及び中心，半径の意味を理解している。	1	・ まるい形を円と球に分け，根拠を説明する。。	・ 導入時に。
3	○ 直径の意味や直径と半径の関係を理解する。	<div>関</div> 茶碗などを使って作図した円の中心の位置を，いろいろ工夫しながら見つけようとしている。 <div>考</div> 中心の見つけ方を工夫して考えている。 <div>知</div> 直径の特徴を理解している。	2 3	・ 半径と直径の定義を説明する。	・ 半径と直径の定義と結びつけて使用する。
4	○ コンパスを使って，円をかくことができる。	<div>表</div> コンパスを使って，指定された半径の円をかくことができる。	3	・ コンパスの使い方を理解する。	・ 円をかく学習後に。
5	○ コンパスは長さを写し取る機能があることを理解する。	<div>表</div> コンパスで長さを写し取ったり，同じ長さに区切ったりすることができる。 <div>知</div> コンパスは長さを写し取ったり，同じ長さに区切ったりする機能があることを理解している。	4	・ コンパスの活用法を知り，その性質を理解する。	・ コンパスの使い方の発展として。宿題としても可。
(2) 球 1時間					
1	○ 球の概念とその性質を理解する。 ○ 円や球の形の直径のはかり方を知る。	<div>関</div> 身の回りの円や球の形をしたものの直径の長さをはかろうとしている。 <div>考</div> 球の切り口は，球の中心を通る平面で切った場合が最大であることを見いだしている。 <div>知</div> 球の概念や性質を理解している。		・ 球の定義や球の半径，直径，中心についての用語を説明する。	
まとめ 2～3時間					

1	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め、円についての興味を広げる。	関	学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。			
2 ～ 3	○学習内容の理解を確認する。(発展)	知	基本的な学習内容について理解している。			

### 3 わり算のしかたを考えよう（わり算の筆算(1)）

単元の目標

○ 筆算形式による2～3位数を1位数で割る除法計算のしかたについて理解し、それを用いる能力を高める。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1)	何十、何百のわり算 2時間				
1 ・ 2	○10, 100の倍数を1位数でわる除法計算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<div>考</div> 何十や何百何十÷1位数の計算を、被除数の相対的な大きさをとらえて、九九を用いて考えている。 <div>表</div> 相対的な大きさをとらえて除法の計算ができる。	1  2, 3	<div>・</div> 80÷4の問題の意味を理解し、既習との違いを説明する。 <div>・</div> 10や100をを基にしたわり算になれる。	<div>・</div> 問題把握の場面で。 <div>・</div> 適用の場面で。
(2)	わり算の筆算(1) 6時間				
1 ・ 2	○2位数÷1位数(あまりなし)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<div>表</div> 既習の計算をもとに2位数÷1位数の計算方法を考え出そうとしている。 <div>考</div> 2位数÷1位数の筆算は上位から位ごとに進めていくことを筋道立てて説明できる。	4  5	<div>・</div> 52÷4の問題の構造を理解し、既習との違いを説明する。 <div>・</div> 52÷4の筆算の意味を説明する。	<div>・</div> 問題把握の場面で。 <div>・</div> 問題解決の場面で。
3	○2位数÷1位数(あまりありで、各位ともわり切れない)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<div>表</div> 2位数÷1位数(あまりありで、各位ともわり切れない)の筆算ができる。 <div>知</div> 2位数÷1位数(あまりありで、各位ともわり切れない)の筆算のしかたを理解している。	6	<div>・</div> 76÷3の問題の構造を理解し、前時との違いを説明する。	<div>・</div> 問題把握の場面で。
4	○2位数÷1位数(あまりありで、十の位でわり切れる)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。 ○2位数÷1位数=1位数(あまりありで、九九1回適用)の筆算をすることができる。	<div>表</div> 2位数÷1位数(余りありで、十の位でわり切れる、及び九九1回適用)の筆算ができる。 <div>知</div> 2位数÷1位数(あまりありで、十の位でわり切れる)の筆算のしかたを理解している。		<div>・</div> 2位数÷1位数でも、筆算の仕方に違いがあることと、そのわけを説明する。	
5	○3位数÷1位数=3位数(各位ともわり切れない、及び一の位でわり切れる)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<div>考</div> 3位数÷1位数の筆算を、2位数÷1位数の筆算と同じ手順で考えている。 <div>表</div> 3位数÷1位数=3位数(各位ともわり切れない、及び一の位でわり切れる)の筆算ができる。	7	<div>・</div> 734÷5の問題の意味を理解し、その構造を数直線に表す。	<div>・</div> 問題把握の場面で。
6	○3位数÷1位数=3位数(商	<div>表</div> 3位数÷1位数=3位数(商に		<div>・</div> 商に空位のあるわり算の	

	に空位を含む、及び百の位や十の位でわり切れる)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	空位を含む、及び百の位や十の位でわり切れる)の筆算ができる。		筆算の方法を手順に従って説明する。	
(3)わり算の筆算(2) 4時間					
1・2	○3位数÷1位数=2位数(首位に商がたたない)の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<div>関</div> 既習の筆算との相違に着目して考えようとしている。 <div>表</div> 3位数÷1位数=2位数(首位に商がたたない)の筆算ができる。 <div>知</div> 3位数÷1位数=2位数(首位に商がたたない)の筆算のしかたを理解している。	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>256÷4の問題の構造を理解し、前時との違いを説明する。</li> <li>427÷5の筆算の方法を手順に従って説明する。</li> </ul>	・問題解決の場面で。
3	○乗除混合、連除の問題を1つの式に表すことができることを理解する。	<div>考</div> 2つの式を、乗除混合の1つの式にまとめて表す方法を説明できる。 <div>知</div> 乗除混合、連除の式の計算のしかたを理解している。	9	・乗除混合の問題について、その式の意味を言葉で説明する。	・問題解決の場面で。
4	○学習内容を確実に身につける。	<div>表</div> 学習内容を正しく用いて問題を解決することができる。			
(4)倍の計算 2時間					
1	○ある数がもとにする大きさの何倍かを求める場合にも、除法が用いられることを理解する。	<div>関</div> 数量の関係をとらえるのに、数直線図などを活用しようとしている。 <div>知</div> ある数がもとにする大きさの何倍かを求めるには、除法を用いることを理解している。	10	・倍の概念を数直線を使って説明する。～は～の○倍であるという言い方をする。	・問題解決の場面で。後半の問題は、宿題としても可。
2	○何倍かにあたる数と倍を表す数からもとにする大きさを求める場合にも、除法が用いられることを理解する。	<div>考</div> 何倍かにあたる数と倍を表す数から、もとにする大きさを求める式を考えている。 <div>知</div> 何倍かにあたる数と倍を表す数からもとにする大きさを求める場合にも除法を用いることを理解している。		・□を使った式の意味を理解する。	
(5)暗算 1時間					
1	○2位数÷1位数=2位数の除法の暗算と、10,100の倍数(3位数)を1位数でわる除法の暗算のしかたを理解し、その暗算をすることができる。	<div>考</div> 2~3位数÷1位数の暗算を、被除数を分解したり、被除数の相対的な大きさをとらえたりして、既習の暗算に帰着して考えている。	11	・わり算の暗算のしかたを順序よく説明する。	・問題解決の場面で。宿題としても可。

		表	2～3 位数÷ 1 位数の暗算ができる。			
まとめ 1～2 時間						
1 ～ 2	○学習内容の理解を確認する。 (発展)	知	基本的な学習内容について理解している。			

## 4 変わり方を見やすく表そう（折れ線グラフ）

### 単元の目標

○ 伴って変わる2つの数量の変化のようすを折れ線グラフに表したり，その特徴を読み取ったりする能力を高める。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1)	折れ線グラフ 5時間				
1・2	○変化のようすを表すには，折れ線グラフを使うとよいことを知る。 ○折れ線グラフの読み方を理解し，グラフの特徴や傾向を読み取ることができる。	<b>関</b> 身の回りの事象の変化の様子を表すのに適してグラフを考えようとしている。 <b>表</b> 折れ線グラフを読むことができる。	1	・折れ線グラフの利点に気づく。	・折れ線グラフを見せながら，利点を記述させる。
3	○折れ線の傾きと事象の変化の度合いとの関係を理解する。	<b>関</b> 折れ線グラフは，変化のようすを見るのに便利であることに気づき，読み取ろうとしている。 <b>表</b> 折れ線の傾き具合の違いを読み取ることができる。 <b>知</b> 折れ線グラフの傾きと変化の度合いの関係を理解している。	1 2	・気温の変わり方について，折れ線グラフとの関係を説明する。 ・折れ線の傾きを正しく読む。	・（後半の問題）学習のまとめとして。 ・問題作成させ，隣同士で，問題を解かせる。
4	○折れ線グラフのかき方を理解する。	<b>表</b> 折れ線グラフをかくことができる。	3	・折れ線グラフのかき方の説明によって，正しくかく。 ・読み取ったことを，現実の問題に照らし合わせる。	・問題解決の場面で。 ・気温の変化から，いつごろの気温なのかを推測させる。
5	○目盛りに波線を用いた折れ線グラフの表し方を理解する。 ○グラフから未測値を推測できることを理解する。	<b>表</b> 折れ線グラフから，未測値（中間値）を推測することができる。 <b>知</b> 目盛りに波線を用いた折れ線グラフのかき方を理解している。		・折れ線の目盛りによって，グラフの印象が変わることに気づく。	
まとめ 2～3時間					
1	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め，折れ線グラフについての興味を広げる。	<b>関</b> 学習内容を適切に活用して，活動に取り組もうとしている。		・身の回りの折れ線グラフに興味を持ち，それぞれから，わかることを説明する。	
2～3	○学習内容の理解を確認する。（発展）	<b>知</b> 基本的な学習内容について理解している。			



## 5 記録を見やすく整理しよう（整理のしかた）

単元の目標

○ 2つの観点から資料を分類整理して表にまとめたり，その特徴を調べたりする能力を高める。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) 整理のしかた 4時間					
1 ・ 2	○資料を2つの観点から分類する方法を理解する。 ○二次元表の表し方，読み取り方を理解する。	<div>考</div> 表にまとめた記録を，見やすく整理する方法を工夫して考えている。 <div>表</div> 二次元表から資料の特徴などを読み取ることができる。 <div>知</div> 二次元表の表し方や読み取り方を理解している。	1	・表の項目や内容を理解し，記録の整理に興味をもつ。	・単元の前に，宿題としてシートの1枚目を行わせる。
3	○前時のけが調べの資料を，異なる観点から二次元表に表す活動を通して，二次元表についての理解を深める。	<div>関</div> 目的に応じて，資料を工夫して分類整理しようとしている。 <div>表</div> 目的に応じて分類整理し，二次元表に表すことができる。	1	・必要な情報をとらえ，二次元表に整理する。	・教科書の学習後に，宿題として。
4	○2つの分類項目をもつ資料を，2つの観点から分類整理する方法を理解する。 ○4つの項目に分類した二次元表の読み取り方を理解する。	<div>関</div> 資料を二次元表に表すと，2つの観点から同時にとらえられるよさに気づき，用いようとしている。 <div>表</div> 4つの項目に分類した二次元表を読み取ることができる。 <div>知</div> 2つの分類項目をもつ資料を，2つの観点から分類整理する方法を理解している。	2	・4つの項目に分類した二次元表を読み取り，そこから分かることを説明する。	・発展的な学習として，班の友達同士で使用する。
まとめ 1時間					
1	○学習内容の理解を確認する。	<div>知</div> 基本的な学習内容について理解している。			

## 6 はしたの大きさの表し方を考えよう（小数）

### 単元の目標

○ 小数の意味とその表し方について理解するとともに、小数の加法、減法の意味について理解し、それらを適切に用いる能力を高める。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) はしたの大きさの表し方 3時間					
1 ・ 2	○単位量に満たないはしたの大きさを表すのに小数が用いられることを理解する。	<div>関</div> 10に満たないはしたのかさの表し方に関心をもち、どのように表したらよいか考えようとしている。 <div>考</div> ものさしの目盛りなどに関連づけて、10に満たないはしたのかさの表し方を考えている。 <div>知</div> 小数の意味を理解している。	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習のd0を使わないで表す問題であることを理解する。</li> <li>10を10等分して、はしたの部分が、いくつ分かを表現する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>はしたの部分に目盛りを付けさせる。</li> <li>0.10を理解させた後で、はしたの表し方を説明させる。</li> </ul>
3	○長さ（cm）の場合にも小数を用いて表すことができることを理解する。 ○小数を用いると単名数で表すことができることを理解する。	<div>表</div> 長さについても小数で表すことができる。 <div>知</div> 小数を用いると、複名数で表した大きさが単名数で表せることを理解している。		<ul style="list-style-type: none"> <li>単名数で表すよさについて説明する。</li> </ul>	
(2) 小数のしくみ 2時間					
1	○小数も数直線に表せることを理解する。 ○「小数第一位」の用語を知り、小数の位取りについて理解する。	<div>考</div> 数直線上の小数を読む活動を通して、小数も十進構造になっていることをとらえている。 <div>知</div> 小数の位取りや「小数第一位」の用語を理解している。	2, 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>数直線を使って、複名数を単名数に表す方法を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業後半の適用場面で。または宿題として</li> </ul>
2	○小数の相対的な大きさや数の構成、大小について理解する。	<div>知</div> 小数の構成（相対的な大きさも含む）や、大小関係を理解している。	4, 5  6	<ul style="list-style-type: none"> <li>小数の構成を式や言葉で表現する。</li> <li>小数の大小を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業の後半に応用として。4のシートと5のシートを照らし合わせて、理解させる。宿題としてもよい。</li> <li>別な時間でもよいが、「0.1がいくつ分だから」という説明をさせながら、ゲームをさせる。</li> </ul>
(3) 小数のたし算とひき算 3時間					
1	○簡単な場合の小数の加減計算のしかたを理解する。	<div>考</div> 小数を単位の何こ分ととらえて、既習の整数の計算に帰着して小数の加減計算を考えている。	7  8	<ul style="list-style-type: none"> <li>題意をとらえ、数直線を用いて問題を構造的に理解する。</li> <li>小数の加減計算を0.1の何</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入の問題把握の場面で使用する。</li> <li>問題解決場面で使用する。</li> </ul>

				こ分ととらえて行うことを説明する。 ・問題づくりを通して、身近な小数に関心をもたせる。	・0.8-0.3の問題づくりをさせ、その計算方法について説明させる。授業の後半の適用場面で。
2	○1/10の位までの小数の加法の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	考整数の計算と同じように、位をそろえて小数の加法計算を考えている。 表小数の加法の筆算ができる。	9 10前半	・題意をとらえ、数直線を用いて問題を構造的に理解する。 ・0.1を基にするという既習を生かして、小数の計算について説明する。	・導入の問題把握の場面で使用し、前時との違いについて理解させる。 ・筆算で計算できる根拠を理解する場面で使用する。
3	○1/10の位までの小数の減法の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	考整数の計算と同じように、位をそろえて小数の減法計算を考えている。 表小数の減法の筆算ができる。	10後半	・小数の減法について前時の既習を生かして説明する。	・問題解決場面で、シートの後半部分を使用する。
まとめ 3時間					
1	○学習内容を確実に身につける。	表学習内容を正しく用いて問題を解決することができる。			
2	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め、小数への興味を広げる。	関学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	11	・身の回りの小数をみつけ、その意味を表現する。	・例を基に、記述させる。宿題としても使用してもよい。
3	○学習内容の理解を確認する。	知基本的な学習内容について理解している。			

## 7 三角形のなかまを調べよう（三角形）

### 単元の目標

○ 二等辺三角形や正三角形の概念や性質について理解し、それを構成したり用いたりする能力を伸ばす。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) 二等辺三角形と正三角形 3時間					
1	○いろいろな三角形の中から、辺の長さに着目して三角形を弁別することができる。 ○二等辺三角形と正三角形の手着を理解し、これらを弁別することができる。	<b>関</b> 辺の長さに着目して、三角形を分類しようとしている。 <b>考</b> 辺の長さに着目して、三角形の性質などを見いだしている。 <b>知</b> 二等辺三角形と正三角形の定義を理解している。		・ いろいろな三角形を分類し、辺の長さについて説明する。	
2	○二等辺三角形のかき方を理解し、指定された二等辺三角形を作図することができる。	<b>表</b> コンパスと定規を用いて、二等辺三角形を作図することができる。 <b>知</b> 二等辺三角形の作図のしかたを理解している。	1	・ 二等辺三角形のかき方を手順に従って説明する。	・ 適用問題として。
3	○正三角形のかき方を理解し、指定された正三角形を作図することができる。	<b>考</b> 二等辺三角形の作図法を発展的にとらえ、正三角形の作図法を考えている。 <b>表</b> コンパスと定規を用いて、正三角形を作図することができる。		・ 前時の既習を生かして、正三角形のかき方を説明する。	
(2) 三角形と角 2時間					
1	○形としての角の概念を理解し、角の大小を比べることができる。	<b>表</b> 角の大きさを、重ねて直接比べることができる。 <b>知</b> 角の大きさは辺の長さに関係ないことを理解している。		・ 角の概念を説明し、角の大小について感覚を身につける。	
2	○二等辺三角形や正三角形の角の性質を理解する。	<b>知</b> 二等辺三角形と正三角形の角の性質を理解している。	2	・ 二等辺三角形と正三角形を根拠を明確にして弁別する。	・ 学習のまとめとして。
まとめ 2～3時間					
1	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め、三角形についての興味を広げる。	<b>関</b> 学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	3	・ いろいろな三角形の性質について説明する。	・ 友達とかかわらせながら、お互いに説明させながら使用。
2 ～ 3	○学習内容の理解を確認する。(発展)	<b>知</b> 基本的な学習内容について理解している。			

## 8 分けた大きさの表し方を考えよう（分数）

### 単元の目標

○ 分数の意味とその表し方について理解するとともに、端数部分の大きさや等分してできる部分の大きさなどを表すときに分数を適切に身につける。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) はしたの大きさの表し方 3時間					
1	○端数部分の大きさを、基準の量を何等分かした大きさではかることで分数の意味を知り、分数を用いた表し方を理解する。	<div>関</div> 1 mのテープを3等分した1こ分の長さを、mを単位として表す方法を考えようとしている。 <div>知</div> 1 mを3等分した1こ分の長さを1 mの「三分の一」といい、「 $\frac{1}{3}$ m」と書くことを理解している。	1	・2等分，3等分の意味を理解し，図や絵で表現する。	・ $\frac{1}{3}$ や $\frac{1}{2}$ を学習した後に。
2	○端数部分の大きさを表す分数は，等分してできた単位の大きさの何こ分で表せることを理解する。	<div>考</div> $\frac{2}{3}$ mは，1 mを3等分した2こ分の長さであることを説明できる。	2	・ $\frac{3}{4}$ は， $\frac{1}{4}$ が基になっていることを図や絵で表現する。	・ $\frac{2}{3}$ を学習した後に。
3	○液量について，端数部分の大きさを分数で表せることを理解する。 ○「分数」「分母」「分子」の用語の意味を理解する。	<div>表</div> 10を等分し，それをどこか集めた大きさを，分数を用いて表すことができる。 <div>知</div> 分数，分母，分子の意味を理解している。	3	・分子，分母について，説明する。図や言葉を分数に表す。	・学習後のまとめとして。宿題としても可。
(2) 分数の大きさの表し方 6～7時間					
1	○分数も数直線に表せることを理解するとともに，分数の構成や大小について理解する。 ○単位量の大きさも分数で表せることを知る。	<div>表</div> 分数を用いて表した量を数直線上に表したり，表された量の大きさをとらえたりすることができる。 <div>知</div> $\frac{5}{5}$ は1であることを理解している。		・○分の一の何こ分という言い方をして，分数の大きさについて説明する。	
2・3	○単位量をこえる大きさも分数で表せることを理解する。 ○「真分数」「仮分数」「帯分数」の意味を理解する。	<div>考</div> 整数と同じように，単位の何こ分として仮分数をとらえている。 <div>知</div> 単位量をこえる大きさは仮分数や帯分数で表せることを理解している。		・整数と分数の関係について簡単に説明する。	
4・5	○単位のつかない分数について理解する。 ○数直線をもとに仮分数と帯分	<div>表</div> 仮分数と帯分数の大きさを比べることができる。 <div>知</div> 仮分数と帯分数の変換のしかた		・分数を数直線に表して，その大きさを説明する。	

	数の構成や相互の関係について理解する。	や、仮分数、帯分数のそれぞれのよさを理解している。			
6 ～ 7	○数直線をもとに分母が10の分数の大きさを考えることで分数と小数の関係を理解する。 ○「1/10の位」について知る。 (発展)	知 数直線上に表された1/10を単位とした分数について、その大きさや小数との対応関係を理解している。		・分数と小数の関係を数直線を使って説明する。	
まとめ 2～3時間					
1	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め、分数についての興味を広げる。	関 学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	4	・分数の大きさについて興味を広げる。	・友達をかかわらせながら、お互いに分数の大きさについて説明させる。
2 ～ 3	○学習内容の理解を確認する。 (発展)	知 基本的な学習内容について理解している。			

## 9 わり算の筆算を考えよう（わり算の筆算(2)）

単元の目標

○ 筆算形式による2～3位数を2位数でわる除法計算のしかたについて理解し、それを適切に用いる能力を伸ばす。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1)	何十でわる計算 1時間				
1	○何十でわる計算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	<div>考</div> 10を単位として、何十でわる計算のしかたを考えている。 <div>表</div> 何十でわる計算ができる。 <div>知</div> 何十でわる計算のしかたを理解している。	1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>60÷20の問題の構造を理解し、図や数直線で表す。</li> <li>60÷20について、10を基にして計算する方法を説明する。</li> <li>何十でわる計算のあまりについて説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題把握の場面で。</li> <li>問題解決の場面で。後半は適用問題として、宿題としても可。</li> <li>一部を授業で。残りは宿題とする。</li> </ul>
(2)	2けたの数でわる筆算(1) 6時間				
1・2	○2位数÷2位数（仮商修正なし）の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。 ○わる数×商+あまり=わられる数の関係を理解し、除法の検算をすることができる。	<div>関</div> 2位数÷2位数の計算のしかたを、既習の計算をもとに考えようとしている。 <div>考</div> 除数が何十の場合の計算をもとにして、2位数÷2位数（仮商修正なし）の筆算のしかたを考えている。	4 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>87÷21の問題の構造を理解し、図や数直線で表す。前時との違いについて説明する。</li> <li>87÷21の筆算のしかたを手順に従って説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題把握の場面で。</li> <li>問題解決の場面で。</li> </ul>
3	○2位数÷2位数の筆算で、過大商をたてたときの仮商修正の意味と、そのしかたを理解する。	<div>表</div> 過大商をたてたときの仮商修正ができる。	6 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>過大商をたてたときの筆算の仕方を手順に従って説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題解決の場面で。</li> <li>7のシートは宿題として。</li> </ul>
4	○2位数÷2位数の筆算で、過小商をたてたときの仮商修正のしかたを理解する。	<div>表</div> 過小商をたてたときの仮商修正ができる。	8 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>過小商をたてたときの筆算の仕方を手順に従って説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題解決の場面で。</li> <li>9のシートは宿題として。</li> </ul>
5	○除数を切り捨て、切り上げの両方による仮商修正のしかたを比較し、自分が考えやすい除数の処理のしかたを考える。	<div>関</div> 仮商をたてやすい除数の処理のしかたを考えようとしている。 <div>考</div> 除数の見積もりをもとに仮商のたて方を工夫している。	10 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>87÷25の25を20とみる筆算の仕方を手順に従って説明する。</li> <li>87÷25の25を30とみる筆算の仕方を手順に従って説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10と11のシートを両方おこなって、違いを説明させる。</li> </ul>
6	○3位数÷2位数＝1位数の筆算の仮商のたて方を理解し、その計算をすることができる。	<div>表</div> 3位数÷2位数＝1位数の筆算ができる。	12 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>3位数でも同じ方法で計算できることを説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題解決の場面で。</li> <li>13のシートは適用問題として。宿題としても可。</li> </ul>
(3)	2けたの数でわる筆算(2) 3時間				

1 ・ 2	○ 3 位数 ÷ 2 位数 = 2 位数の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。	考既習の計算のしかたをもとに、筆算のしかたを考えている。 表3 位数 ÷ 2 位数 = 2 位数の筆算ができる。	14  15	・ 345 ÷ 21 の問題の構造を理解し、図や数直線で表す。 前時との違いを説明する。 ・ 345 ÷ 21 の商をたてる位置を説明する。	・ 問題把握の場面で。  ・ 問題解決の場面で。
3	○ 商に 0 がたつ場合 (商が何十) の簡便な筆算のしかたを理解する。	知商に 0 がたつ場合 (商が何十) の簡便な筆算のしかたを理解している。		・ 筆算の仕方の違いに気づき、合理的な筆算をする。	
(4) わり算のきまり 2 時間					
1	○ 除法について成り立つ性質を理解する。	考具体的な場面から、被除数、除数と商の関係を考えている。 知除法の性質を理解している。	16	・ 除法についての性質を活用し、工夫して計算する。	・ 学習内容を把握した後、適用・まとめとして。
2	○ 末尾に 0 のある数の除法の簡便な計算のしかたと、あまりの求め方を理解する。	表末尾に 0 のある数の除法の簡便な計算が正確にできる。	17	・ 末尾に 0 のあるわり算の筆算の意味を説明する。	・ 問題解決の場面で。後半の問題は宿題としても可。
まとめ 3 ～ 4 時間					
1	○ 学習内容を確実に身につける。	表学習内容を正しく用いて、問題を解決することができる。			
2	○ 操作的な活動や考察などを通して学習内容の理解を深め、わり算についての興味を広げる。	関学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。			
3 ～ 4	○ 学習内容の理解を確認する。(発展)	知基本的な学習内容について理解している。			



# 10 角の大きさの表し方を調べよう（角の大きさ）

## 単元目標

○ 角の大きさを回転量として理解し、角度を測定したり、角をかいたりする能力を伸ばす。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1)	角の大きさ 7時間				
1	○半直線が回転してできる角の大きさについて理解する。 ○直角を単位とした回転角の大きさの表し方を理解する。	<input type="checkbox"/> 関 回転角の大きさの変わり方を調べようとしている。 <input type="checkbox"/> 知 半直線が回転すると、いろいろな大きさの角ができることを理解している。	1	・角についての既習を想起し、角の大きさについての概念を理解する。	・学習のまとめとして。
2	○角度の単位「度」を理解する。	<input type="checkbox"/> 考 角も他の量と同じように、単位量のいくつ分と数値化して考えている。 <input type="checkbox"/> 知 分度器の構造や1直角=90°の関係を理解している。	2	・直角が90度であることを活用して問題を解く。	・学習したことの確かめとして。宿題としても可。
3	○分度器を用いた角度のはかり方を理解する。	<input type="checkbox"/> 表 分度器を用いて角度をはかることができる。 <input type="checkbox"/> 知 分度器を用いた角度のはかり方を理解している。	3	・辺が短くて分度器のめもりに届かない場合の角度のはかり方を説明する。	・問題解決の場面で。適用問題として。
4	○180°より大きい角度のはかり方を理解する。 ○対頂角の性質を理解する。	<input type="checkbox"/> 関 分度器を工夫して用いようとしている。 <input type="checkbox"/> 考 量の加法性に着目して、180°より大きい角度のはかり方を考えている。 <input type="checkbox"/> 知 対頂角の性質を理解している。	4	・2直角、4直角を活用して、角度のまとめ方を式で説明する。	・問題解決の場面で。適用問題として。
5	○三角定規を構成している角の大きさを理解する。	<input type="checkbox"/> 関 三角定規の組み合わせ方を工夫していろいろな角の大きさをつくろうとしている。 <input type="checkbox"/> 知 三角定規のそれぞれの角の大きさを理解している。	5	・三角定規を組み合わせることができる角度について式で説明する。	・問題解決の場面で。友達とかかわらせながら活動させる。
6	○分度器を用いた角のかき方を理解する。	<input type="checkbox"/> 表 分度器を用いて、角をかくことができる。		・既習の分度器の使い方を活用して、角のかきかたを説明する。	
7	○分度器を活用した三角形の作図のしかたを理解する。	<input type="checkbox"/> 関 分度器を用いて正確に三角形を作図しようとしている。 <input type="checkbox"/> 表 分度器と定規を用いて、三角形を作図することができる。		・前時の学習を活用して、分度器を使った三角形のかき方を説明する。	
まとめ	2時間				

1	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め，角の大きさについての興味を広げる。	関学習内容を適切に活用して，活動に取り組もうとしている。		・身の回りにある角に気づき，その大きさなどについて説明する。	
2	○学習内容の理解を確認する。	知基本的な学習内容について理解している。			

# 11 およその数で表そう（がい数の表し方）

単元の目標

○ 概数について理解し、目的に応じて概数を用いることができる。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) およその数の表し方 4時間					
1	○概数の意味を理解する。	関 概数を用いることのよさに気づき、用いようとしている。 知 概数の意味を理解している。	1	・概数で表す必然性について説明する。	・導入時に。
2	○四捨五入の意味と、その方法を理解する。	表 四捨五入して概数に表すことができる。 知 四捨五入の意味を理解している。	2 3	・切り捨てについて理解する。 ・切り上げについて理解する。	・四捨五入を学習する前に。 ・四捨五入を学習する前に。
3	○四捨五入して概数にするときの表現のしかたや、四捨五入するときに着目する位について理解する。	知 概数にするときは、何の位を四捨五入すればよいのかを理解している。	4	・問題の意味をとらえ、四捨五入する位を理解する。	・問題解決の後に、定着の場面で。
4	○四捨五入してある概数になるときの、数の範囲について理解する。 (発展)	表 四捨五入してある概数になるときの、数の範囲を表すことができる。 知 四捨五入してある概数になるときの、数の範囲を理解している。	5	・以上、未満などの言葉を適切に活用する。	・友達とかかわらせながら、用語を適切に使わせる。
(2) がい数の使い方 1時間					
1	○目的に応じて数を概数処理して、グラフに表すことができることを理解する。	表 目的に応じて資料の数値を適切に概数処理して、棒グラフに表すことができる。		・概数によるグラフ化の必然性を説明する。	
まとめ 2時間					
1	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め、概数についての興味を広げる。	関 学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	6	・四捨五入を活用して、問題づくりをする。	・宿題として行わせる。問題づくりもさせてもよい。
2	○学習内容の理解を確認する。	知 基本的な学習内容について理解している。			

## 12 計算のやくそくを調べよう（計算のきまり）

### 単元目標

○ 四則混合の式や（ ）を用いた式の意味、及び分配法則について理解し、式を適切に用いたり正しく計算したりすることができる。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) 計算のきまり 5時間					
1 ・ 2	○ 2段階構造の問題を（ ）を用いて1つの式に表すこと、及びその式の計算順序を理解する。	関 2段階の構造の問題を1つの式に表そうとしている。 考 2段階の構造の問題を1つの式に表し、簡潔に表現している。 表 ( )を用いた式の計算ができる。	1 2 3 4	・ 2段階の構造の問題について求答事項と既知事項の関係について、線分図などで説明する。 ・ ( )を使った式と使わない式の違いを説明する。	・ 問題把握の場面で。 ・ 1と2のシートを比べ、その違いに気付かせる。 ・ 問題解決の場面で。
3	○ 四則混合の2段階構造の問題（かっこなし）を1つの式に表すこと、及びその式の計算順序を理解する。	表 2段階構造の問題を1つの式に表すことができる。 知 四則混合の式の表し方を理解している。		・ 問題の意味を捉え、1つの式に表す。	
4	○ 四則混合の3段階構造の式の計算順序を理解し、計算順序をまとめる。	表 3段階の構造の式の計算ができる。 知 四則混合の式の計算順序を理解している。	5	・ 計算のきまりを活用して、計算の順序を説明する。	・ 学習の適用として。宿題としても可。
5	○ 分配法則を理解する。	関 計算のきまりを用いて計算のしかたを考えようとしている。 考 分配法則を□や○などを用いて、一般的にとらえている。	6	・ 分配法則に従った計算方法について説明する。	・ 授業の導入時に行い、分配法則に従った計算の学習につなげる。
まとめ 2～3時間					
1	○ 外的な活動を通して学習内容の理解を深め、計算のきまりについての興味を広げる。	関 学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	7	・ 学習のまとめとして、既習を活用する。	・ 宿題として行わせる。
2 ～ 3	○ 学習内容の理解を確認する。（発展）	知 基本的な学習内容について理解している。			

## 13 広さを調べよう（面積のはかり方と表し方）

### 単元の目標

○ 面積の概念や測定の意味について理解するとともに、長方形、正方形の面積の求め方を理解する。また、公式などを用いて面積を求めることができる。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1) 広さの表し方 2時間					
1	○広さの比べ方や表し方についての関心を高める。 ○広さの比べ方をいろいろな方法で考える。	<b>関</b> 既習の量の場合と関連づけながら、いろいろな方法で広さの比べ方を考えようとしている。 <b>考</b> 単位の大きさを決め、数値化して広さの比べ方を考えている。	1 2	・最も面積の広い共通の正方形を見つけ、それをもとに、面積を比較する。	・問題把握の場面で。
2	○面積の概念を理解する。 ○面積の単位「平方センチメートル (cm <sup>2</sup> )」を理解する。	<b>知</b> 面積の単位の表し方を理解している。	3	・いろいろな面積を図形で表し、1cm <sup>2</sup> の感覚を身につける。	・適用、定着問題として。宿題でも可。
(2) 長方形と正方形の面積 3時間					
1 ・ 2	○長方形、正方形の面積を求める公式を理解する。 ○長方形、正方形の面積の公式を活用することができる。	<b>関</b> 長方形や正方形の面積を求める公式をつくろうとしている。 <b>考</b> 長方形、正方形の面積の求め方を、辺の長さに着目して考えている。 <b>表</b> 面積の公式を用いて長方形、正方形の面積を求めることができる。	4	・求積の公式を活用して、問題を解く。	・公式を学習した後に、適用、定着問題として。
3	○複合図形の面積の求め方を理解する。	<b>考</b> 複合図形の面積を、長方形に分割するなどして求め方を工夫している。 <b>表</b> 複合図形の面積を求めることができる。	5	・複合図形の求積について、式や言葉で説明する。	・複合図形の求積の考え方を学習した後に、発展として取り扱う。
(3) 大きな面積の単位 3時間					
1 ・ 2	○面積の単位「平方メートル (m <sup>2</sup> )」を理解する。	<b>関</b> 1 m <sup>2</sup> の面積をつくろうとしている。 <b>表</b> m <sup>2</sup> の単位を用いて大きなものの面積を表すことができる。 <b>知</b> 1 m <sup>2</sup> の大きさの感覚をもっている。		・1 m <sup>2</sup> を使うよさを説明する。 ・1 m <sup>2</sup> を体験活動からその感覚を身につける。	
3	○m <sup>2</sup> とcm <sup>2</sup> の関係について理解する	<b>関</b> 大きな面積に関心をもち、単位		・1 m <sup>2</sup> =10000 cm <sup>2</sup> であること	

	る。 ○面積の単位「平方キロメートル (km <sup>2</sup> )」と、km <sup>2</sup> とm <sup>2</sup> の関係について理解する。	知 の関係を調べようとしている。 m <sup>2</sup> とcm <sup>2</sup> 、km <sup>2</sup> とm <sup>2</sup> の関係を理解している。		を図や式によって説明する。	
まとめ 3～5時間					
1	○学習内容を確実に身につける。	表 学習内容を正しく用いて問題を解決することができる。			
2	○外的な活動を通して学習内容の理解を深め、面積についての興味を広げる。	関 学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。			
3 ～ 5	○学習内容の理解を確認する。(発展)	知 基本的な学習内容について理解している。	6	・まわりの長さや面積の関係を式や言葉で説明する。	・宿題としても可。誤答がみられる問題のため、必取扱い。

## 14 どのように変わるかな（変わり方調べ）

単元の目標

○ 伴って変わる2つの数量について、それらの関係を表や式に表して、2つの数量の関係を調べたり明らかにしたりする能力を高める。

時	目 標	主な評価規準	シート	数学的に解釈する力や表現する力	シートの使い方
(1)	変わり方調べ 4時間				
1 ・ 2	○ 伴って変わる2つの数量の関係（和が一定）を表に表したり、□や○を用いて式に表したりして、その関係を考察する。	関 伴って変わる2つの数量の関係を調べようとしている。 考 伴って変わる2つの数量の関係を□や○を用いて式に表して、簡潔に表現しようとする。	1	・ 伴って変わる2つの数量の関係を説明する。	・ 導入時にゲームのような感覚で行う。
3	○ 伴って変わる2つの数量の関係（差が一定）を表に表したり、□や○を用いて式に表したりして、その関係を考察する。	表 伴って変わる2つの数量の関係を、表に表したり、□や○などを用いて式に表したりして、変化を考察することができる。	2	・ 伴って変わる簡単な数量を基に、□や○を使ってその関係を式に表す。	・ 宿題としても可。
4	○ 伴って変わる2つの数量の関係（商が一定）を表に表したり、□や○を用いて式に表したりして、その関係を考察する。	表 伴って変わる2つの数量の関係を、表に表したり、□や○などを用いて式に表したりして、変化を考察することができる。	3	・ 伴って変わる2つの数量に関する問題を解く。	・ 発展問題として。