

4 月 ～ 5. 月	単元名	1 つりあいのとれた形を調べよう [対称な図形] (12時間)	
	目標	対称な図形の観察や構成を通して、その意味や性質を理解し、図形に対する感覚を豊かにする。	
	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○線対称な形の特徴、対称の軸の意味を理解する。	4	・「A・M・E」の形の特徴を調べる。 ※操作による確かめだけでなく、直観的な見方も大切にする。 ・「D・N」は、線対称な形といえるか考える。 ・身の回りから、線対称な形をしたものを探す。 ・線対称な形をつくる。 ・「W」の形で、対応する点や辺の長さ、角の大きさについて調べる。 ・線対称な形で、対応する点をつなぐ直線の、対称の軸との交わり方や長さを調べる。 ・直線アイを対称の軸として、線対称な形をかく。
	○対応する点、辺、角の意味を理解する。 ○対応する点や辺と対称の軸との関係を理解する。 ○線対称な形のかき方を理解する。	4	・「S」の形の特徴を調べる。 ・「D・N」は、点対称な形といえるか考える。 ・「N」の形で、対応する点や辺の長さ、角の大きさについて調べる。 ・線対称な形で、対応する点をつなぐ直線の、対称の中心との交わり方や長さを調べる。
	○点対称な形の特徴、対称の中心の意味を理解する。 ○対応する点、辺、角の意味を理解する。 ○対応する点や辺と対称の中心との関係を理解する。 ○点対称な形のかき方を理解する。	2	・点Oを対称の中心として、点対称な形をかく。 ・正方形、長方形、ひし形、平行四辺形の対称性について調べ、表にまとめる。 ・三角形や正多角形などの図形の対称性について調べ、表にまとめる。
	○おもな基本的な平面図形の対称性を調べることを通して、既習の図形に対する見方を深める。	2 ～ 3	・「やってみよう」都道府県のマークなどから、対称な形をさがす。 ・「しあげ」に取り組む。
○算数的活動を通して学習内容の理解を深め、対称な図形についての興味を広げる。 ○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。			
(関) 線対称、点対称な形の性質を、既習の図形の性質をもとにして調べようとする。 (思) 線対称、点対称な形の性質を調べるには、辺の長さ、角の大きさに着目すればよいことに気付いている。 (技) 線対称、点対称な形をかくことができている。 (知) 線対称、点対称な形の特徴とそのかき方を理解している。			
【授業における評価計画例】 第2次 第4時 ○ 授業の概略 *対称の中心を使って点対称な形をかく。 ○ 評価の観点及び評価規準 <数量や図形についての技能>点対称な形をかくことができる。 ● 各学校の評価の基準になる児童の姿の例 A 十分満足できると判断されるもの B おおむね満足できると判断されるもの どの形でも手際よく正確にかくことができる。 点対称な形を正確にかくことができる。 ● 評価の方法と視点 *作図の様子を観察する。 作図の手順、正確さ、手際のよさ *類似問題の解決の様子を観察する。 どの向き、形でもかけるか			
5 月	単元名	2 円の面積の求め方を考えよう (6時間(7時間))	
	目標	円の面積について求め方を理解し、計算によって求めることができるようにする。	

	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○円のおよその面積の求めることができる。	4	・半径 10 cmの円の面積の求め方を考える。 ・既習の面積の求めかたを活用しておよその面積を求める。
	○円の面積を求める公式を理解する。 ○円の面積を求める公式を、半径×半径に着目して読み取り、円周率についての理解を深める。		・より簡単で正確に円の面積を求める方法を考える。 ・円の面積を求める公式をまとめる。
	○多様な方法で円を含む複合図形の内積の求め方を考え、求めることができる。		◆円を三角形分割し、長方形をつくる活動 ・複合図形の内積の求め方を考える。 ※画用紙を重ねたり、切り取ったりするなどの作業を行い、視覚的に分かるようにする。
	○学習内容の理解を確実にする。	2 (3)	・「力をつけるもんだい」に取り組む。 ・「しあげのもんだい」に取り組む。
	(関) 円の面積を、単位面積の考えや既習の図形と関連付けて求めようとする。 (考) 既習の図形に関連付けて円の面積の求め方を考えている。 (技) 円の面積を求める公式を用いて、円などの面積を求めることができている。 (知) 円の面積の求め方を理解している。		
【授業における評価計画例】 第1次 第3時			
○ 授業の概略			
* 円の面積を求める公式を導く課題を知る。			
* 円を三角形分割し、並べ変えて、長方形に近付ける作業を行う。			
* 円の面積を求める公式をまとめる。			
○ 評価の観点及び評価規準			
<数学的な考え方>既習の図形に関連付けて、円の面積の求め方を考えている。			
● 各学校の評価の基準になる児童の姿の例			
A 十分満足できると判断されるもの		B おおむね満足できると判断されるもの	
図から円の面積の公式を導きだし、言葉、式、図などを使って説明している。		図を見て、あてはまる言葉を選び、円の面積の公式を考えている。	
● 評価の方法と視点			
* 作業の様子やノートへの記述を観察する。 作業中のつぶやき、表現方法の工夫など			
* 発表や発言の様子を観察する。 言葉、式、図などを使っての発表、発表内容を聞いての発言など			
5月	単元名	3 文字を使って式に表そう (3時間)	
	目標	具体的な場面について、数量の関係を文字を用いて式で一般的に表したり、文字を用いた式から数量の関係を読み取って具体的な場面に表したりすることを通して、式を活用する能力を伸ばす。	
	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○数量の大きさを、文字 x を用いた式で一般的に表すことを理解する。	3	・幅 5 cm、長さ□cmのテープの面積を式に表す。 ・□の代わりに、文字 x を使って式に表す。 ・x に数を代入して、式の値を求める。 ・面積が 135 cm <sup>2</sup> になるときの x の値を求める。
	○数量の関係を、文字 x、y を用いた式で一般的に表すことができる。		※x に代入する数を、整数、小数、分数と広げる。 ・円の直径□cm、円周○cmの関係を式に表す。 ・□○の代わりに、文字 x、y を使って式に表す。
	○x、y を用いて表された式から、具体的な場面をつくり、言葉や図で表現することができる。		・x に数を代入して、y の値を求める。 ・y に数を代入して、x の値を求める。 ・x、y を使って具体的な場面を式に表す。 ・ $20 + x = y$ 、 $20 - x = y$ 、 $20 \times x = y$ 、 $20 \div x = y$ の式を見て、具体的な場面をつくる。

	(関) 文字を用いて数量の関係を式で一般的に表せるよさに気付き、用いようとする。 (考) 数量の関係を文字を用いた式で一般的に表すよさを考えている。 (技) 数量の関係を文字を用いて式に表したり、式から具体的な場面に表したりしている。 (知) 数量の関係を文字を用いた式で一般的に表せることを理解している。	
5月～6月	<b>単元名</b> 4 分数のかけ算を考えよう (9時間)	
	目標 乗数が分数の場合の、乗法の意味や計算の仕方、乗法の性質や計算法則が成り立つことを理解し、それらを用いる能力を伸ばす。	
	<b>目 標</b>	時 ・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○分数をかけることの意味を考える。	7 ・1dLで $4/5$ m <sup>2</sup> 塗れるペンキがあるとき、 $2/3$ dLで塗れる面積を求める式を考える。 ※言葉の式だけでなく、数直線上で比例の関係をとりえ、分数をかけることの意味をとらえる。
	○真分数×真分数の計算の仕方を考え、その計算ができる。	・ $4/5 \times 2/3$ の計算の仕方を考える。 ◆言葉、数、式、図、数直線を用いて考え、説明する活動
	○途中で約分できるときは、約分すると簡単なことを理解する。 ○整数×分数の計算や帯分数の乗法計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○帯分数は、仮分数に直し真分数と同様に計算することを理解する。 ○辺の長さが分数の場合も、面積を求める公式が適用できることを理解する。 ○3口の分数の乗法計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○分数の場合も、交換、結合、分配法則が成り立つことを理解する。 ○逆数について理解する。	・ $8/9 \times 3/10$ の計算の工夫の仕方を考える。  ・ $3 \times 2/7$ の計算の仕方を考える。 ・1と $2/3 \times 3/10$ の計算の仕方を考える。  ・縦が $3/5$ m、横が $7/8$ mの長方形の面積の求め方を考える。  ・ $3/4 \times 5/9 \times 2/5$ の計算の仕方を考える。  ・数が分数の場合も、交換、結合、分配の法則が成り立つかどうかを調べる。 ・ $3/4 \times 4/3 = 1$ のように2つの数の積が1になるとき、もう一方の数を逆数ということを知る。
	○学習内容の理解を確実にする。	2 ・「力をつけるもんだい」などに取り組む。
	(関) 乗数が分数の場合の乗法計算の意味や計算の仕方を、既習の計算や乗法の性質と関連付けて考えようとしている。 (考) 既習の計算や乗法の性質をもとに、乗数が分数の場合の乗法計算の仕方を考えている。 (技) 乗数が分数の場合の乗法計算ができている。 (知) 乗数が分数の場合の乗法計算の意味やその計算の仕方を理解している。	

【授業における評価計画例】第1次 第1時

○ 授業の概略

- \*真分数×真分数の計算の仕方を考える。
- \*自力解決をして、その解決方法を発表する。
- \*分数に分数をかける計算は、分子どうし、分母どうしをかけることをまとめる。

○ 評価の観点及び評価規準

＜数学的な考え方＞計算の仕方を、図や言葉や式に表して考えている。

● 各学校の評価の基準になる児童の姿の例

A 十分満足できると判断されるもの

既習事項をもとに数直線に表したり、式に表したり、図に表したりして考え、様々な表現様式を関連付けて説明している。

B おおむね満足できると判断されるもの

既習事項をもとに、計算の仕方を図や言葉や式に表して考えようとしている。

● 評価の方法と視点

- \*自力解決時のノートやワークシートの記述を読み取る。  
既習事項の活用、様々な表現様式の活用
- \*発表検討時における発言や反応を観察する。  
表現方法の工夫、様々な表現様式の関連付け
- \*類似問題の解決の様子を観察する。  
解決方法の種類、表現方法の活用

6	単元名	5 分数のわり算を考えよう (11時間(12時間))	
6 月 く 7 月	目標	除数が分数の場合の除法計算の意味とその計算の仕方について理解し、それを用いる能力を伸ばす。	
	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○分数でわることの意味を考える	6	・ $3/4$ dlのペンキで $2/5$ m <sup>2</sup> の板を塗るときこのペンキ1dlで塗れる面積を求める式を考える。 ・言葉の式だけでなく、数直線上で比例の関係をとらえ、分数でわることの意味をとらえる。 ・ $2/5 \div 3/4$ の計算の仕方を考える。 ◆言葉、数、式、図、数直線を用いて考え、説明する活動 ・真分数÷真分数の計算の仕方をまとめる。 ・ $9/14 \div 3/4$ の計算の工夫の仕方を考える。
	○真分数÷真分数の計算の仕方を理解し、その計算ができる。		・ $4 \div 9/2$ の計算の仕方を考える。  ・ $2/3 \div 3$ と $1/5$ の計算の仕方を考える。 ・ $3/4 \div 6/5 \times 1/5$ の計算の仕方を考える。
	○計算の途中で約分できるときは、約分すると簡単なことを理解する。 ○整数÷分数の計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○帯分数の除法計算や、3口の分数の乗除混合計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○分数、小数、整数の混合計算の仕方を理解し、その計算ができる。 ○分数の乗除の立式について理解を深める。		・分数、小数、整数の混ざった計算の仕方を考える。 ・「 $7/4$ mの重さが $2/5$ kgのホースがあります」という文章をもとにして立式する。
○比較量、基準量が分数の場合も、何倍かは除法で求められることを理解する。 ○基準量を求める式を、文字を使って表す方法を理解する。	3	・ $5/4$ m、 $3/8$ mは $1/2$ mの何倍かの求め方を考える。  ・比較量、基準量が分数のときの何倍かの求め方をまとめる。 ・xを使って立式をする。	
○学習内容の理解を確実にする。	2 (3)	・「力をつけるもんだい」に取り組む。 ・「しあげのもんだい」に取り組む。	
(関) 除数が分数の除法の意味や計算の仕方を、既習の計算や除法の性質と関連付けて考えようとしている。 (考) 既習の計算や除法の性質をもとにして、除数が分数である除法計算の仕方を考えている。 (技) 除数が分数である除法計算ができている。 (知) 除数が分数である計算の意味やその計算の仕方を理解している。			
7	単元名	6 角柱や円柱の体積の求め方を考えよう [角柱と円柱の体積] (5時間)	

月	目標 角柱や円柱の体積の求め方を理解し、計算によって求めることができるようにするとともに、それらの図形についての理解を深める。		
	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○四角柱の体積の求め方を理解する。  ○三角柱の体積を求める公式を理解する。 ○円柱の体積を求める公式を理解する。  ○直方体を組み合わせた図形の体積も、角柱とみて、底面積×高さの式で求められることを理解する。	3	・四角柱の体積の求め方を考える。 ・高さが1cmの四角柱では、底面積を表す数と体積を表す数は等しくなることを知る。 ※1cm <sup>3</sup> のブロックなどを実際にしきつめ、視覚的に理解できるようにする。 ・四角柱の体積は底面積×高さで求められることをまとめる。 ・三角柱の体積の求め方を四角柱の体積の求め方をもとに考える。 ・高さが1cmの円柱では、底面積を表す数と体積を表す数は等しくなることを確認する。 ・円柱の体積の求め方を角柱の体積の求め方をもとに考える。 ・角柱、円柱の体積の求め方をまとめる。 ・直方体を組み合わせた図形の体積を求めるのに、底面積×高さの式が使えないか考える。 ・直方体を組み合わせた図形の体積も、角柱とみて、底面積×高さの式で求めることができることをまとめる。
	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	1	・「しあげ」に取り組む。
	(関) 角柱や円柱の体積を、既習の図形と関連付けて求めようとする。 (思) 角柱や円柱の体積を求めるには、既習の図形をもとにして考えればよいことに気付いている。 (技) 角柱や円柱の体積を求めることができている (知) 角柱や円柱の体積の求め方が分かっている。		
7月	単元名	7 およその面積や体積を求めよう [およその面積や体積] (3時間)	
	目標 身の回りにあるものの形について、その概形をとらえ、およその面積や体積を求めることができるようにするとともに、目的に応じて能率よく測定する能力を伸ばす。		
	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで面積を求められることを理解する。	2	・東京ドームの形を基本図形の概形をとらえ、およその面積の求め方を考える。 ・身の回りにあるいろいろなもののおよその面積を求める。
	○身の回りにあるものの形について、その概形をとらえることで容積や体積を求められることを理解する。	1	・ランドセルの形を基本図形の概形をとらえ、およその容積の求め方を考える。 ・身の回りにあるいろいろなもののおよその容積や体積を求める。
(関) 身の回りのものの形を概形としてとらえようとする。 (考) 身の回りのものの形を、既習の基本図形の概形としてとらえ、およその面積の求め方を考えている。 (技) 身の回りのものの形を、既習の基本図形の概形としてとらえ、およその面積を求めることができている。 (知) 身の回りのもののおよその面積の求め方を理解している。			
9月	単元名	8 割合の表し方を考えよう (9時間(10時間))	
	目標 2つの量の関係を表すのに、比を用いることを理解するとともに、比の表し方と比の相等などについて理解し、それらを用いる能力を伸ばす。		
	目 標	時	・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動

	○2量の割合に着目して、問題を解決する。 ○「比」の意味と表し方を理解する。 ○「比の値」の意味と表し方を理解する。	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3人が作ったハンバーグソースのウスターソースとケチャップの割合を調べる。</li> <li>・「比」の表し方と定義を知る。</li> <li>・「比の値」の表し方と定義を知る。</li> </ul> <b>◆</b> 日常生活の中から比が用いられる事象を探す活動（カルピス、めんつゆなど）
	○等しい比の意味とその表し方を理解する。 ○等しい比の調べ方を理解する。  ○小数や分数で表された比を簡単にする方法を考える。	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2:3と4:6と6:9の比の関係を調べる。</li> <li>・等しい比の性質を知る。</li> <li>・4:10と6:15の比が等しいかどうかの調べ方について考える。</li> <li>・小さい整数の比になおして比が等しいかどうかを調べる方法を知る。</li> </ul> <b>※</b> 数だけでなく絵や図、線分図などを活用し、視覚的にも理解できるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・0.9:1.5を簡単にする方法を考える。</li> <li>・<math>\frac{2}{3}:\frac{3}{5}</math>を簡単にする方法を考える。</li> </ul>
	○比の性質を利用して、比の一方の量を求めることができる。	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小麦粉と砂糖の重さの比が7:5のケーキの小麦粉の重さが140gのとき、砂糖の重さを、比の性質を使って求める。</li> </ul>
	○学習内容の理解を確実にする。	1	○「しあげのもんだい」をする。
	<p>(関) 2量の割合をそのままの数を用いて表せる比のよさに気付き、生活や学習に生かそうとしている。</p> <p>(考) 既習の割合と比を関連付けてとらえている。</p> <p>(技) 2量の関係を比で表したり等しい比をつくったりすることができている。</p> <p>(知) 比の意味や表し方、比の相等の意味を理解している。</p>		
9月	<b>単元名</b>	<b>9 形が同じで大きさがちがう図形を調べよう (8時間)</b>	
	<b>目標</b>	拡大図、縮図の意味や性質について理解し、図形に対する感覚を豊かにする。	
	<b>目 標</b>	<b>時</b>	<b>・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動</b>
	○拡大図、縮図の意味や性質を理解する。  ○拡大図や縮図で、対応する辺の長さや角の大きさについての性質を確かめる。  ○辺の長さや角の大きさを用いた拡大、縮図のかき方を理解する。 ○1つの点を中心とした拡大図、縮図のかき方を理解する。	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・方眼を用いて、形を変えずに縦と横の長さを3倍にした図をかく活動に取り組む。</li> <li>・もとの図と形が同じ図について、対応する辺の長さの比や角の大きさを調べる。</li> </ul> <b>※</b> 複雑な形にせず、比べやすい形を取り上げる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・拡大図、縮図の弁別をする。</li> <li>・方眼を使って、拡大図、縮図をかく。</li> <li>・拡大図、縮図の性質を確かめ、対応する辺の長さや、角度を求める。</li> <li>・1辺をもとにした拡大図のかき方を考える。</li> <li>・1つの点を中心とした拡大図、縮図のかき方を考える。</li> <li>・四角形に適用して拡大図や縮図をかく。</li> </ul>
	○縮尺の意味とその表し方を理解する。  ○縮図をかいて、実際の長さを求めることができる。	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縮図の縮めた割合を求める。</li> <li>・「縮尺」の意味を知る。</li> <li>・縮尺の表し方をまとめる。</li> <li>・直接には長さははかれない校舎の高さを求める方法を考える。</li> <li>・縮図をかいて実際の校舎の高さを求める。</li> </ul> <b>◆</b> 身の回りから、縮図や拡大図を見付ける活動
○学習内容の理解を確実にする。	1	・「しあげのもんだい」に取り組む。	

	<p>(関) 図形の構成要素に着目したり合同の概念をもとにしたりして、拡大図、縮図の性質を調べようとする。  (考) 合同の概念をもとに、拡大図、縮図の性質は辺の長さ、角の大きさを調べればよいことをとらえている。  (技) 拡大図、縮図の性質をもとに、対応する辺の長さや角の大きさを求めたり、拡大図、縮図をかいたりすることができている。  (知) 拡大図、縮図では、対応する辺の長さの比や角の大きさが等しいことを理解している。</p>		
1 0 月	<b>単元名</b>	<b>10 速さの表し方を考えよう (11時間(12時間))</b>	
	目標	速さについて理解するとともに、求めることができるようにし、生活や学習に活用する能力を伸ばす。	
	目 標	時 ・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動	
	○距離と時間どちらも異なる場合の速さの比べ方を理解する。	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 走った距離、時間が異なる人の速さの比べ方を考える。</li> <li>・ 距離をそろえて1mあたりの時間で比べたり、時間をそろえて1秒あたりの距離で比べたりすればよいことをまとめる。</li> <li>◆歩く、急ぎ足、走る速さを求め、時間と距離のどちらを1にそろえると便利か話し合う活動</li> <li>・ 新幹線の、はやて号とのぞみ号の速さを比べる。</li> <li>・ 速さを求める公式をまとめる。</li> <li>・ 「時速」「分速」「秒速」の意味を知り、公式を用いて速さを求める。</li> </ul> <p>※公式でおさえることに加え、数直線を用いることで、「速さ」「時間」「道のり」を同じように数直線上で考えられるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 渡り鳥の飛ぶ速さと時間から道のりの求め方を考える。</li> <li>・ 道のりを求める公式をまとめ、公式を用いて道のりを求める。</li> <li>・ 台風の速さと道のりからかかる時間の求め方を考える。</li> <li>・ xを使った式に表し、時間を求める。</li> <li>・ 時間を分数で表し、速さや時間を求める。</li> </ul>
	○速さを求める公式を理解し、それを適用して速さを求めることができる。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 分速13kmで飛ぶ飛行機の飛んだ時間をx分、飛んだ道のりをykmとして、道のりを求める式を書く。</li> <li>・ 飛行機の飛んだ道のりは、飛んだ時間に比例していることを、表にまとめて考える。</li> </ul>
○「時速」「分速」「秒速」の意味を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1時間に90枚印刷するプリンターと12分間に20枚印刷するプリンターの速さを比べる。</li> </ul>		
○道のりを求める公式を理解し、それを適用して道のりを求めることができる。	2 (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「力をつけよう」に取り組む。</li> <li>・ 「しあげのもんだい」に取り組む。</li> </ul>	
○速さと道のりから時間を求める方法を理解する。			
	<p>(関) 速さを数値化して比較できることよさに気づき、生活に生かそうとする。  (考) 割合の考えを用いて、速さの比べ方を考えている。  (技) 単位量あたりの考えを用いて、速さを比べることができている。  (知) 速さの意味とその求め方を理解している。</p>		
10 月 〳	<b>単元名</b>	<b>11 比例をくわしく調べよう (16時間(19時間))</b>	
	目標	2つの伴って変わる数量の関係を表やグラフに表し、変化の特徴を調べることを通して、比例の関係や反比例の関係を理解する。	
	目 標	時 ・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動	

11 月	○比例するものと比例しないものがあることに気付く。	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ p 2～3で、「一方の量が増えるともう一方の量も増える」関係であっても比例している場合と比例していない場合があることを確認する。</li> <li>・ 比例の関係を、<math>x</math>、<math>y</math>を使って式に表す。</li> <li>・ 比例の式から <math>x</math> の値や <math>y</math> の値を求める。</li> </ul>
	○比例の関係を $x$ 、 $y$ を使って式に表す。	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 比例する 2 量の関係を、整数倍から、小数倍、分数倍に広げる。</li> </ul>
	○比例の性質を広げる。	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水の深さが水を入れる時間に比例する関係をグラフに表して、その特徴を調べる。</li> <li>・ 比例のグラフは「原点を通る直線」をまとめる。</li> <li>・ 比例のグラフから分かることを読み取る。</li> </ul>
	○比例的な活動を通して学習内容の理解を深め、興味を広げる。	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 比例の関係をを用いて、直接測れないものを工夫して測る。</li> <li>◆身の回りから、比例の関係にある二つの数量を見付けたり、比例の関係をを用いて問題を解決したりする活動</li> </ul>
	○学習内容を確実に身に付ける。	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「力をつけるもんだい」に取り組む。</li> </ul>
	○反比例の意味を理解する。	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 面積が決まっている長方形と、辺の長さが決まっている長方形の、縦や横の長さの変わり方を調べ、表にまとめる。</li> <li>・ 一方が増えると、もう一方が減る関係の中で、<math>x</math> の値が 2 倍、3 倍…になると <math>y</math> の値が <math>1/2</math> 倍、<math>1/3</math> 倍…になるとき、<math>y</math> は <math>x</math> に反比例するということをまとめる。</li> <li>・ 反比例の関係を、<math>x</math>、<math>y</math> を使って式に表す。</li> <li>・ 反比例の式から <math>x</math> の値や <math>y</math> の値を求める。</li> <li>・ <math>x</math> の値が <math>1/2</math> 倍、<math>1/3</math> 倍…になると、<math>y</math> の値は 2 倍 3 倍…になることをまとめる。</li> <li>・ 面積が <math>18\text{cm}^2</math> の長方形の縦と横の長さの関係をグラフに表して、その特徴を調べる。</li> </ul>
	○反比例の関係を、 $x$ 、 $y$ を使って式に表す。 ○反比例の性質を理解する。 ○反比例の関係をグラフに表して考察できる。	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「しあげのもんだい」に取り組む。</li> </ul>
○学習内容の理解を確実にする。	1 (4)		
<p>(関) 比例の関係、反比例の関係に着目するよさに気づき、日常生活の中で目的に応じて、伴って変わる 2 つの数量の関係を調べようとする。</p> <p>(考) 伴って変わる 2 つの数量の関係から、比例の関係になるものや反比例になるものを根拠を明らかにして見付けてだしている。</p> <p>(技) 比例の関係、反比例の関係を表や式、グラフに表して、調べることができている。</p> <p>(知) 比例、反比例の意味や性質、グラフの特徴を理解している。</p>			
11 月	<b>単元名</b>	<b>12 資料の持ちようを調べよう (10時間(12時間))</b>	
1 月	目標	代表値としての平均やちらばり、度数分布について理解するとともに、目的に応じてそれらを用いて、統計的に考察したり表現したりすることができるようにする。	
2 月	目標	時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動</li> </ul>
	○代表値としての平均の用い方を理解する。	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東小屋と西小屋の卵の重さを比べるにはどうすればよいかを考える。</li> <li>・ 平均を求めて比べることをまとめる。</li> <li>・ 東小屋と西小屋の卵の重さを数直線に表して、ちらばりの様子を調べる。</li> <li>・ 用語「以上」「未満」「以下」の意味を知る。</li> <li>・ 東小屋と西小屋の卵の重さを <math>5\text{g}</math> ずつ区切った範囲の表に整理する。</li> </ul>
	○資料のちらばりの様子を考察することができる。		
	○資料を度数分布表に整理する仕方を理解し、読み取ることができる。		



	○柱状グラフの読み方、かき方を理解する。 ○いろいろな比べ方とそれぞれの結果を表にまとめ、考察することができる。	3 (4)	・西小屋の卵の重さを柱状グラフの表す。 ・東小屋と西小屋の卵の重さを表した柱状グラフを読む。 ・数直線や度数分布表と柱状グラフなどの比べ方とその結果を表に整理し、考察する。 ※ねらいにあった資料の整理のしかたを考える。
	○いろいろなグラフがあることを知る。	1 (2)	・「年齢別人口」や「人口の変化と予測」のグラフを読む。
	○学習内容の理解を確実にする。	1	・「しあげのもんだい」に取り組む。
	(関) 身のまわりの事象のちらばりの様子を工夫して調べようとしている。 (考) 平均や散らばりの様子などを用いて、資料の特徴について統計的に考察している。 (技) 度数分布表や柱状グラフに表したり、それを読んだりすることができている。 (知) 代表値としての平均の意味や、度数分布表や柱状グラフについて理解している。		
1	<b>単元名</b>	<b>1 2 順序よく整理して調べよう (6時間)</b>	
2	目標 具体的な事柄について、起こり得る場合を順序よく整理して調べることができるようにし、筋道立てて考えを進めていこうとする態度を身に付ける。		
月	<b>目 標</b>	<b>時</b>	<b>・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動</b>
	○順列について、落ちや重なりのないように調べる方法を理解する。	3	・落ちや重なりがないように、4つの乗り物に乗る順序を考える。 ・乗り物を記号化して考えるとよいことを知る。 ・図や表を用いた調べ方について話し合う。
	○順列について、落ちや重なりのないように調べることができる。		※図や表を適切に使い、整理して考えることに重点をおき、それぞれの考えをつなげる。 ・3数字で3桁の整数が何通りできるか調べる。
	○組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べる方法を理解する。 ○組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べることができる。	2	・4チームの総当たりの場合の、試合数の調べ方を考える。 ・表や図、多角形の対角線を使って調べる方法など、それぞれの考えについて話し合う。 ◆身の回りから順列や組み合わせの場面を見付け調べる活動
	○学習内容の理解を確認する。	1	・「しあげのもんだい」に取り組む。
	(関) 順列や組み合わせについて、図や表を用いて工夫して調べようとしている。 (考) 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように図や表を用いたり、名称を記号化したりして、順序よく筋道立てて考えている。 (技) 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べることができる。 (知) 順列や組み合わせについて、落ちや重なりのないように調べる方法を理解している。		

【授業における評価計画例】 第1次 第1・2時

- 授業の概略
  - \*落ちや重なりがないように、4つの乗り物に乗る順序を考える。
  - \*調べ方を発表検討する。
  - \*落ちや重なりがないようにする調べ方をまとめる。

○ 評価の観点及び評価規準

<数学的な考え方>起こり得る場合を順序よく筋道立てて考えている。

● 各学校の評価の基準になる児童の姿の例

A 充分満足できると判断されるもの

B おおむね満足できると判断されるもの

順列について整理する際、順序よく筋道立てて考え、図や表を用いた幾通りかの調べ方を関連付けてまとめている。

順列について整理する際、落ちや重なりのないように、図や表を用いたり、名前を記号化したりして、順序よく筋道立てて考えている。

● 評価の方法と視点

- \*自力解決時のノートやワークシートの記述を読み取る。  
図や表の活用
- \*発表検討時における発言や反応を観察する。  
いくつかの方法の関連付け
- \*類似問題の解決の様子を観察する。  
解決方法の種類、表現方法の活用

1 月	単元名	13 資料の持ちようを調べよう (10時間(12時間))
	目標	代表値としての平均やちらばり、度数分布について理解するとともに、目的に応じてそれらを用いて、統計的に考察したり表現したりすることができるようにする。
	目 標	時 ・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動
	○代表値としての平均の用い方を理解する。	5 ・東小屋と西小屋の卵の重さを比べるにはどうすればよいかを考える。 ・平均を求めて比べることをまとめる。
	○資料のちらばりの様子を考察することができる。	・東小屋と西小屋の卵の重さを数直線に表して、ちらばりの様子を調べる。 ・用語「以上」「未満」「以下」の意味を知る。
	○資料を度数分布表に整理する仕方を理解し、読み取ることができる。	・東小屋と西小屋の卵の重さを5gずつ区切った範囲の表に整理する。
	○柱状グラフの読み方、かき方を理解する。	3 ・西小屋の卵の重さを柱状グラフの表す。 (4) ・東小屋と西小屋の卵の重さを表した柱状グラフを読む。
	○いろいろな比べ方とそれぞれの結果を表にまとめ、考察することができる。	・数直線や度数分布表と柱状グラフなどの比べ方とその結果を表に整理し、考察する。 ※ねらいにあった資料の整理のしかたを考える。
	○いろいろなグラフがあることを知る。	1 ・「年齢別人口」や「人口の変化と予測」のグラフを読む。 (2)
	○学習内容の理解を確実にする。	1 ・「しあげのもんだい」に取り組む。
	(関) 身のまわりの事象のちらばりの様子を工夫して調べようとしている。 (考) 平均や散らばりの様子などを用いて、資料の特徴について統計的に考察している。 (技) 度数分布表や柱状グラフに表したり、それを讀んだりすることができている。 (知) 代表値としての平均の意味や、度数分布表や柱状グラフについて理解している。	
1 月	単元名	14 量の単位のしくみを調べよう (6時間(7時間))
	目標	メートル法の単位のしくみについて、これまでの学習をまとめて組織的に理解し、合理的に定められたこの単位系の特徴を生かして用いる能力を伸ばす。
	目 標	時 ・主な学習活動 ※指導上の工夫 ◆算数的活動

2月	○長さの単位とそのしくみを理解する。	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>長さの単位とそのしくみを調べる。</li> <li>基本単位と補助単位の関係を知り、メートル法の単位が十進法のしくみになっていることをまとめる。</li> <li>※日常生活とつなげ、量感をもてるようにする。</li> <li>重さの単位とそのしくみを調べる。</li> <li>長さの単位としくみが共通であることをおさえ、重さの単位のしくみをまとめる。</li> <li>面積の単位とそのしくみを調べる。</li> <li>面積の単位は、長さの単位をもとに構成されていることをまとめる。</li> <li>体積の単位とそのしくみを調べる。</li> <li>水 1000c m<sup>3</sup>の重さが 1kg であることを知り、体積の単位と重さの単位の関係を調べる。</li> </ul>
	○重さの単位とそのしくみを理解する。		<ul style="list-style-type: none"> <li>長さの単位としくみが共通であることをおさえ、重さの単位のしくみをまとめる。</li> <li>面積の単位とそのしくみを調べる。</li> <li>面積の単位は、長さの単位をもとに構成されていることをまとめる。</li> <li>体積の単位とそのしくみを調べる。</li> <li>水 1000c m<sup>3</sup>の重さが 1kg であることを知り、体積の単位と重さの単位の関係を調べる。</li> </ul>
	○面積の単位とそのしくみを理解する。	2 (3)	○「算数をつかってやってみよう」に取り組む。
	○体積の単位とそのしくみを理解する。		◆身の回りで使われている量の単位を見付けたり、それがこれまでに学習した単位とどのような関係にあるかを調べたりする活動
<p>(関) 身の回りで使われている量の単位を見付け、既習の単位との関係を進んで調べようとしている。</p> <p>(考) いろいろな量の単位のしくみは、基本単位をもとに構成されていることをとらえている。</p> <p>(技) いろいろな量の単位のしくみを知り適切な単位を用いて量を表すことができる。</p> <p>(知) いろいろな量の単位とそのしくみを理解している。</p>			

●算数のまとめ (14時間)

時	目標	学習活動	おもな評価規準
1	○数のしくみに関する学習内容の理解を深める。	・数のしくみの復習をする。	関数のしくみに関する問題を解決することができる。
2	○計算と計算の順序に関する学習内容の理解を深める。	・計算と計算の順序の復習をする。	関計算と計算の順序に関する問題を解決することができる。
3	○計算のきまりとくふうに関する学習内容の理解を深める。	・計算のきまりとくふうの復習をする。	関計算のきまりとくふうに関する問題を解決することができる。
4	○倍数と約数、がい数に関する学習内容の理解を深める。	・倍数と約数、がい数の復習をする。	関倍数と約数、がい数に関する問題を解決することができる。
5 ・ 6	○数量の関係に関する学習内容の理解を深める。	・数量の関係の復習をする。	関数量の関係に関する問題を解決することができる。
7 ・ 8	○面積、体積に関する学習内容の理解を深める。	・面積、体積の復習をする。	関面積、体積に関する問題を解決することができる。
9	○図形に関する学習内容の理解を深める。	・図形の復習をする。	関図形に関する問題を解決することができる。
10	○立体に関する学習内容の理解を深める。	・立体の復習をする。	関立体に関する問題を解決することができる。
11	○単位に関する学習内容の理解を深める。	・単位の復習をする。	関単位に関する問題を解決することができる。
12	○比例、反比例に関する学習内容の理解を深める。	・比例、反比例の復習をする。	関比例、反比例に関する問題を解決することができる。
13	○いろいろなグラフに関する学習内容の理解を深める。	・いろいろなグラフの復習をする。	関いろいろなグラフに関する問題を解決することができる。

●算数卒業旅行 (10時間)			
1 ～ 1 0 時 間	<b>【プロローグ】</b> ・ p. 208の絵を提示し、どのコースを選ぶか話し合い、取り組むコースを決める。 (時間的な余裕があれば全コース取り組ませたい。) ・ 所要時間は5～10分程度 <b>※以下の5つを選択課題とし、グループ活動などで取り組み、体験したり、調べたりしたことを発表する。</b>		
	○中学校の数学の内容にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。	<b>【発展】</b> ・ 0より小さい数にふれる。 ・ 分数で表せない数にふれる。 ・ 図形の性質を利用した作図にふれる。 ・ じゃんけんで勝つ可能性を求めることにふれる。	○中学校の数学に関心を持ち、取り組もうとしている。
	○魔方陣や錯視の図にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。	・ 魔方陣の歴史とその仕組みを学習する。 ・ 教科書にある錯視の図を見たり、それらの図を自分でノートにかき、目の錯覚がおこるかどうか確かめたりする。	○魔方陣や錯視の図に関心を持ち、取り組もうとしている。
	○和算にふれることを通して、算数・数学に関する興味を広げる。	・ 江戸時代に発達した算数の問題を解く。 ・ 江戸時代の算額に書かれた問題を解く。	○昔の人たちの取り組んでいた算数の問題に関心を持ち、取り組もうとしている。
	○他の国の算数に興味を持ち、算数・数学に関する興味を広げる。	・ いくつかの国の筆算の仕方にふれる。 ・ いろいろな国の数の読み方を知る。	○外国の算数に関することに興味を持ち、体験したり、調べたりしようとしている。
	○クイズやパズルを通して、考える楽しさや算数のもつおもしろさにふれる。	・ 投影図の素地的な問題を解く。 ・ 組み合わせを考える問題などを解く。 ・ 数や図形に関するパズルを解く。	○クイズやパズルに積極的に取り組もうとしている。