

みんなと学ぶ

小学校 算数 5年

令和 2～5 年度用 年間指導計画作成資料

(2020 年 8 月改訂版)

ご利用にあたって

各欄での文頭のマークは下記の内容を示しています。

・「学習活動」の欄

☆の印…「数学的活動」の内容

★の印…「生活への活用」の内容

・「指導上の留意点と評価の観点」の欄

●……指導上の留意点

【知】…「知識・技能」の評価の観点

【思】…「思考・判断・表現」の評価の観点

【態】…「主体的に学習に取り組む態度」の評価の観点

※「評価の観点」については、その時間で中心になるものにしばって記してあります。

学習時期、配当時間、評価規準などは、今後変更になる場合がございます。ご了承ください。

学校図書株式会社

1 小数と整数
数のしくみや大きさを調べよう

＜4月上旬～中旬・8ページ・4時間＞
 学習指導要領との関連 A(2)ア

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	ある数の10倍、100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ などの大きさの数を小数点の位置を移して作ることができる。	数の表し方の仕組みに着目し、数の相対的な大きさを考察し、計算などに有効に生かすことを考える力を養う。	数の相対的な大きさを表す問題場面を解決する過程で、身近な場面や図を用いて、小数や整数の仕組みを調べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。
A	十進位取り記数法による小数や整数の仕組みをもとに、10倍や100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ の数は、位の移動によって作ることができることを理解している。また、10倍、100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ などの大きさの数を小数点の移動などによって確実に作ることができる。	整数、小数の乗法及び除法の計算の際には、10倍、100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ などの大きさの数は、小数点の移動などによって作ることができるということを用いて、計算の結果を考えている。 また、位の移動は、小数点の移動ともとらえ説明している。	小数が整数と同じ十進位取り記数法で表されていることのよさに気づき、小数や整数の仕組みを進んで生活場面などにも活用しながら課題を解決しようとしている。
B	10倍や100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ の数は、位の移動によって作ることができることを理解している。また、10倍、100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ などの大きさの数を小数点の移動などによって作ることができる。	ある数を10倍、100倍、1000倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ した大きさの数は、位の移動を小数点の移動ととらえている。	小数が整数と同じ十進位取り記数法で表されていることに気づき、小数や整数の仕組みを活用しながら課題を解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
小数と整数のしくみ (3)	<ul style="list-style-type: none"> ● 小数も整数と同じ数構成であることを理解し、十進位取り記数法についてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 小数と整数の数構成を調べる。 ☆1000, 100, 10, 1, 0.1, 0.01, 0.001 の関係を調べ説明する。 ● 0 から 9 までの数字と小数点で、どんな大きさの数でも表せることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 十進位取り記数法のよさを感じ取るようにする。 【思】十進位取り記数法の原理をもとに、整数と小数が同じ仕組みになっていることを説明している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● ある数を 10 倍, 100 倍, 1000 倍, …したときは, 小数点が 1 桁ずつ右へ移動することを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ある数の 10 倍, 100 倍, 1000 倍, …などの数を作り, 小数点の位置の変わり方を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 単純に小数点を移動するだけでなく, その意味をとらえさせる。 【知】小数点の移動で, 10 倍, 100 倍, 1000 倍, …の数を表すことができることを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● ある数の $1/10$, $1/100$, …の数は, 小数点が 1 桁ずつ左へ移動することを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ある数の $1/10$, $1/100$, …などの数を作り, 小数点の位置の変わり方を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 単純に小数点を移動するだけでなく, その意味をとらえさせる。 【知】小数点の移動で, $1/10$, $1/100$, …の数を表すことができることを理解している。
できるようになったこと まなびをいかそう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習事項の確かめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 整数と小数の共通点をまとめる。 ● 整数や小数の数構成について確認する。 ● 10 倍, 100 倍, 1000 倍した数や, $1/10$, $1/100$ の数を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習内容について理解しているか確認する。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習事項の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 整数や小数の数構成について理解を深める。 ● 数の仕組みを使って, 数を作る。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 観点を確認しながら指導し, 必要に応じて前に戻り復習する。

2 合同な図形 形も大きさも同じ図形の性質やかき方を調べよう

＜4月中旬～4月下旬・14ページ・7時間＞
学習指導要領との関連 B(1)ア(7)・イ(7), 内容の取り扱い(2)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	<p>三角形や平面図形について、合同の意味を理解し、性質や作図のしかたを理解することができる。</p> <p>また、合同な図形の弁別のしかたを理解することができる。</p>	<p>図形を構成する要素及び関係に着目し、構成のしかたを考察したり、図形の性質を見だし、その性質を筋道立てて考え、説明したりする力を養う。</p>	<p>図形の性質を考察する問題場面を解決する過程で、図形間の関係に着目し、与えられた図形と合同な図形で成り立つ性質を調べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。</p>
A	<p>図形の合同の意味や性質、作図のしかたについて理解し、活用できる。</p> <p>また、合同な図形をかくときに、対応する辺、角、頂点を確実に見つけることができる。</p>	<p>合同な図形に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して、合同な図形のかき方を筋道立てて考え説明している。</p>	<p>図形間の関係を考察する場面を通して、合同な図形の性質を見つけたり、いろいろな三角形や四角形の合同について調べ、それらを進んで生活場面などにも活用しながら課題を解決したりしようとしている。</p>
B	<p>図形の合同の意味や性質、作図のしかたについて理解している。</p> <p>また、合同な図形をかくときに、対応する辺、角、頂点を見つけることができる。</p>	<p>合同な図形に関して成り立つ性質を見だし、その性質を活用して、合同な図形のかき方を考えている。</p>	<p>図形間の関係を考察する場面を通して、合同な図形の性質を見つけたり、いろいろな三角形や四角形の合同について調べ、それらを活用したりしようとしている。</p>

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 合同な図形 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ●図形の合同の意味を理解する。 	<p>☆p.162の図を切り取って、ずらしたり、回したり、裏返したりして、あいているパズルの三角形、四角形と形も大きさも同じ図形を見つけ説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●用語「合同」の意味を知る。 ●「対応する」という用語を知る。 <p>☆合同な四角形についても、対応する頂点・辺・角を調べ説明する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●辺や角の大きさを測っても、ぴったり重なる図形が見つけれらることに気づかせる。 ●具体的な操作を通して、合同の意味を理解させる。 <p>【態】形や大きさが同じ図形に関心を持ち、合同な図形の調べ方を工夫して考えようとしている。</p> <p>【知】合同な四角形の対応する頂点・辺・角について理解している。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形や四角形の、対応する辺や対応する角を確かめる。 ●合同な図形の性質を利用する。 	<p>☆合同な三角形や四角形の対応する辺の長さや角の大きさを調べ説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●合同な図形の性質を利用すると、測らずに対応する辺の長さや角の大きさがわかることを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な図形の対応する辺や角を確認させる。 <p>【態】合同な図形の性質を利用して、対応する辺の長さや角の大きさを進んで見つけようとしている。</p> <p>【知】合同な図形では、対応する辺の長さや角の大きさが同じになることを理解している。</p>

2 合同な図形のかき方 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形のかき方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形をかくとき、頂点をどのように決めていくかを考える。 ☆コンパスや分度器を使って作図し、説明する。 ●合同な三角形をかく活動を通して、次のような条件「3辺」, 「2辺夾角」, 「2角夾辺」が必要であることを気づく。 ☆合同な三角形のかき方をまとめ、説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●かいた三角形が合同であるか確かめたり、条件に合っているか確かめたりする活動によって、確かな根拠をもとに説明させる態度を育てる。 【思】3種類のかき方について、測る場所や順序に気をつけて説明している。 【知】合同な三角形のかき方を理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●3つの条件では、合同な三角形がかけない場合があることに気づくとともに、合同な三角形を作図するために必要な構成要素を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●2つの辺と1つの角を使ってかいた三角形の合同について調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形がかけない場合を示し、必要な条件について確かめる。 【思】合同な三角形を作図するために必要な構成要素を説明している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な四角形のかき方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形のかき方をもとに、合同な四角形のかき方を考える。 ☆4辺の長さが決まると四角形の形が決まるか確かめる。 ●四角形を対角線で2つの三角形に分けて作図する。 ☆四角形の作図に必要な条件を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●辺や角のどこを測れば、合同な図形をかいたり、作ったりすることができるのかを考えさせる。 【知】対角線で2つの三角形に分け、合同な三角形のかき方を使って、進んで長さや角度を測り、作図することができる。 【思】四角形を対角線で2つの三角形に分け、合同な三角形のかき方を使ってかくことを説明している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形を敷き詰め、その中から平行四辺形や台形を見つけ、その理由を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形を敷き詰め、気づいたことを考えさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●辺の長さや角の大きさ、対応関係等に着目させて、考えさせる。 【思】合同な三角形のきまりを使って、敷き詰めた図形の中から平行四辺形や台形を見つけ説明している。
できるだけよいことになったこと まなびをいかそう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な三角形の対応する頂点、辺、角を求める。 ●合同な三角形や四角形をかく。 	<ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する
	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●合同な四角形の対応する辺の長さや角の大きさを求める。 ●必要な辺の長さや角の大きさを測って合同な三角形をかく。 ●辺の長さや角の大きさを使って合同な四角形をかく。 	<ul style="list-style-type: none"> ●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。

3 比例

ともなって変わる2つの量の変化や対応を調べよう

<4月下旬～5月上旬・8ページ・4時間>

学習指導要領との関連 A(6)ア(ア)・イ(ア), C(1)ア(ア)・イ(ア)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	簡単な場合について、比例の関係があることを理解することができる。	伴って変わる2つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察する力を養う。	伴って変わる2つの数量について変化や対応をとらえる過程において規則性を調べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。
A	伴って変わる2つの数量の関係の中から、表を用いて一方が2倍、3倍、4倍、…になれば、それに伴って他方も2倍、3倍、4倍、…になる比例の関係を確実に理解している。	伴って変わる2つの数量の関係を的確にとらえ、見いだされた変化や対応における規則性を生かして問題を解決している。 また、規則性と知りたい数量との関係をとらえ、表や式を用いて変化や対応の特徴を説明している。	伴って変わる2つの数量について比例の関係のよさに気づき、問題解決において、生活場面などにも比例の関係を進んで活用しながら解決しようとしている。
B	伴って変わる2つの数量の関係の中から、表を用いて一方が2倍、3倍、4倍、…になれば、それに伴って他方も2倍、3倍、4倍、…になる比例の関係を理解している。	伴って変わる2つの数量の関係をとりえ、見いだされた変化や対応における規則性を生かして問題を解決している。 また、規則性と知りたい数量との関係をとらえ、表や式を用いてその特徴をとらえている。	伴って変わる2つの数量について比例の関係に気づき、問題解決において、比例の関係を進んで活用しながら解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 ともな って変 わる量 (1)	●周りの長さが30mの花壇の縦と横の長さや、高さが6cmのレンガを積んでいくときのレンガの数と高さなど、伴って変わる2つの数量の関係を調べまとめる。	●長方形の縦と横の長さの表を見て、どのように変わっているかを話し合う。 ●レンガの数が2倍、3倍になっているとき、高さも2倍、3倍になっていることに気づく。 ☆伴って変わる2つの数量のきまりについて調べる。	●2つの数量の関係をそれぞれ表にまとめさせて、考えさせる。 【態】伴って変わる2つの数量に関心をもち、表から増えると増える関係や増えると減る関係をとらえようとしている。
2 比例 (1)	●伴って変わる2つの数量の関係を考察し、比例の関係を確認する。	●リボンの長さと代金との関係を調べる。 ☆リボンの長さと代金の関係を調べ、表や式を使って説明する。 ●比例の意味について理解する。	●表の横の関係をとらえさせる。 【思】伴って変わる2つの数量について変わり方を調べ、表や式を使って比例の関係を説明している。
3 比例を使 った問題 (1)	●正方形の1辺と周りの長さや、縦の長さが5cmの長方形の横の長さと面積の関係について考え、式や表に表し、説明する。	●正方形の1辺の長さと周りの長さの関係を調べ、比例の関係になっているか考える。 ●長方形の横の長さと面積の関係を調べ、比例の関係になっているか説明する。	●表を使って関係をとらえさせる。 【思】表を使って比例関係であるかどうかを説明している。
でき るよ うに なっ たこ と (1)	●既習事項の確かめをする。	●表をもとに、比例の関係になっているか調べる。 ●比例を使って、問題を解決する。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●日常場面の伴って変わる2つの数量について比例になっているか調べる。 ★比例を使って、問題を解決する。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。

4 平均 同じ大きさにならして考えよう

＜5月中旬・10ページ・7時間＞
学習指導要領との関連 D(2)ア(7)・イ(7)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	測定した結果を平均する方法について理解することができる。 また、飛び離れた値や予想外の値があった場合にそれらを除いて平均を求めるしかたを理解することができる。	概括的にとらえることに着目し、測定した結果を平均する方法について考察し、それを学習や日常生活に生かす力を養う。	平均の用いられる問題場面を解決する過程で、測定した結果を平均する方法について考察し、平均の考えを日常生活に活用しようとする態度を養う。
A	測定した結果を平均する方法や平均の意味について理解し、活用できる。 また、測定の誤差を考慮に入れた測定値の平均について理解し、確実に計算することができる。	概括的にとらえることに着目し、測定した結果を平均する方法について図や式を用いて表現し、それらを説明している。また、進んでそれを学習や日常生活に生かしている。	日常の事象を考察するときに、平均の考えのよさに気づき、進んで学習や生活場面などにも活用しながら課題解決しようとしている。
B	測定した結果を平均する方法や平均の意味について理解している。 また、測定の誤差を考慮に入れた測定値の平均について理解し、計算することができる。	概括的にとらえることに着目し、測定した結果を平均する方法について考えている。また、それを学習や日常生活に生かしている。	日常の事象を考察するときに、平均の考えのよさに気づき、生活場面などに活用しながら課題解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
	<ul style="list-style-type: none"> ● ならすということを操作と計算で求める方法で考え、「平均」という用語と意味を理解する。 ● いろいろな数量の平均を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ● どのようにしたらジュースの量を同じ量にできるかを考え、操作活動を通して「ならす」の意味を理解する。 ● ジュースの量をならすことを計算で求める方法を考え、「平均」という用語と意味を理解する。 ● 平均が小数になる場合、資料に0が含まれる場合などの平均を求める。 ● 「平」や「均」の漢字の意味について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 操作と計算を結びつけて考えさせていく。 ● 本の冊数などを平均し、数の上でとらえさせる。 <p>【知】平均の意味と使い方を理解している。</p> <p>【知】実際には小数が使えない場合でも、平均を求める場合には、小数で表してもよいことを理解している。</p> <p>【思】日常の事象を考察するとき、数理的に考えている。</p> <p>【態】日常の事象を、いろいろな側面から考察しようとしている。</p>
平均	<ul style="list-style-type: none"> ● 合計する数が違う場合も平均が使えることを理解し、平均の求め方を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 3人のうち誰が、よく校庭を走ったかを平均の考え方をういて考える。 ● テストのでき具合を、平均を用いて考える。 ● 合計する数が違う場合も平均が使えることを理解し、平均の求め方を説明する。 ● 「もし、～だったら、…です。」の説明のしかたを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 合計する数が違う場合も平均を使って比べることができるよさを感じ取らせるようにする。 <p>【知】合計する数が違う場合も、仮定して平均を使って比べることができる。</p>
(5)	<ul style="list-style-type: none"> ● 実測値から平均を求める方法を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 実測値から歩幅を求めるときは、何回か測って平均を求めることを知る。 ● 答えはもとの実測値の桁数程度を求めればよいことを理解する。 <p>☆自分の歩幅を使っているところのおよその長さを調べる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 歩幅はいつも同じではないことから、平均の考え方が必要であることを考えさせる。 ● 有効数値までの平均を求めればよいことに気づかせる。 <p>【知】歩幅のおよその長さの求め方を理解している。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● 実測や実験などで平均を求めるとき、極端に違う値は除くこともあることを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 振り子の実験をもとに大きく離れた値を除いて平均を求めるしかたを考える。 <p>☆大きく離れた値を除いて平均を求める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 目的によっては、極端な数値を除外して平均を求めた方がよい場合があることを理解させる。 <p>【知】妥当な測定値を求めるためには、大きく離れた値を除いて平均を用いればよいことを理解している。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● 仮の平均を決めて計算すると、平均が能率的に求められることを知る。 ● 生活場面の中で、平均の考えを使う。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2羽のニワトリのどちらが重い卵を産んだかをもとにして、実際にならせないものも計算で平均を求められることを理解する。 <p>☆仮の平均を使って能率のよさを感じる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生活場面の中で、平均の考えを使う。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 基準を使った平均の求め方として、仮の平均の考えができることに気づく。 <p>【思】仮の平均を決めて計算すると、平均が能率的に求められることを見いだしている。</p> <p>【知】実際にならすことができない量でも、ならす考えで、平均を求めることができる。</p>

まなびをいかそう できるようになったこと (1)	●既習事項の確かめをする。	●平均を求める。 ●測定した平均を求める。 ●平均の考えを使って問題を解く。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●平均を求める。 ●平均の考えを使って問題を解く。 ●測定した平均を求める。 ●仮の平均を使って問題を解く。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。
深めよう (1)	●平均の考えを用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。	●温度計の目盛りと目盛りの間の温度を平均の考えを使って妥当性を考えながら求める。 ☆正三角形の1辺の長さを平均の考えを使って妥当性を考えながら求める。	●平均を生活に結びつけた中で活用させる。 【態】平均の考えを、問題解決に活用しようとしている。

5 単位量あたりの大きさ（1）
1つ分に表して比べる方法を考えよう

＜5月中旬～下旬・12ページ・6時間＞
 学習指導要領との関連 C(2)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	2つの量の割合でとらえられる数量を比べるとき、3つ以上のものを比べたり、いつでも比べられるようにしたりするためには、単位量あたりの大きさを用いて比べることを理解することができる。	異種の2つの量の割合でとらえられる数量に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かす力を養う。	2つの量の割合でとらえられる数量を比べる問題場面を解決する過程で、単位量あたりの大きさを用いて比べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。
A	異種の2つの量のものを比較するための単位量あたりの大きさの意味、表し方を理解し、活用できる。 また、人口密度や収穫度、密度などの求め方を理解し、確実に求めることができる。	異種の2つの量のものを比較するとき、1つの量に着目したのでは比べることができないことをとらえ、単位量あたりの考えをもとに、数直線や図、式を用いて表現し、説明している。また、その考えを進んで日常生活に生かしている。	2つの量の割合でとらえられる数量を比べるとき単位量あたりの大きさを比べることによさに気づき、目的に応じて進んで生活場面などにも活用しながら問題を解決しようとしている。
B	異種の2つの量のものを比較するための単位量あたりの大きさの意味などを理解している。また、人口密度や収穫度、密度などの求め方を理解し、求めることができる。	異種の2つの量のものを比較するとき、1つの量に着目したのでは比べることができないことをとらえ、単位量あたりの考えをもとに、説明することができる。また、その考えを日常生活に生かすことができる。	2つの量の割合でとらえられる数量を比べるとき単位量あたりの大きさを比べることに気づき、目的に応じてその考えを活用しながら問題を解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
単位量あたりの大きさ (4)	●「混み具合」を比べるには、広さと人数の2量に関係していて、一方の量をそろえれば、もう一方の量で比べられることに気づき、単位量あたりの大きさを比べることのよさを理解する。	●マットに乗っている子どもの混み具合をどのようにして比べるかを考える。 ☆マット1枚あたりに、何人乗っているかを調べる。 ●1m ² あたりの人数は、平均の混み具合であることを知る。 ☆いろいろな事象の平均の混み具合について調べる。	●どれが混み合っているかの理由を考えるようにさせる。 ●実際に体験させる。 【知】2つの量を比べるとき、どちらかの数値をそろえればよいことを理解している。 【思】いろいろな事象の平均の混み具合について、図や式を用いて説明することができる。
	●人口密度の意味を知り、人口密度を求める。	●人口密度について知り、比べる。 ★都道府県の人口密度を求める。	●人口をkm ² あたりにそろえて考えさせる。 【知】人口密度の求め方を理解している。
	●単位量あたりの大きさを使って、全体の大きさを求める。 ●「単位量あたりの大きさ」という用語を知る。	☆単位量あたりの大きさを使って、全体の大きさを求める。 ●「単位量あたりの大きさ」という用語を知る。	●数直線や表を使って考えさせる。 【知】単位量あたりの大きさが何を表しているかを理解している。
	●いろいろな単位量あたりの大きさを求める。	●収穫高やノートの値段、自動車が走る距離などを、単位量あたりの大きさを比べる。 ★自動車のガソリンの燃費などを求める。	●問題を解決するのに、何を単位とすればよいのか考えさせる。 【知】単位量あたりの大きさの求め方を理解している。
できるよくなったこと まなびをいかそう (1)	●既習事項の確かめをする。	●混み具合を求める。 ●人口密度を求める。 ●いろいろな単位量あたりの大きさを求める。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●混み具合を比べる問題を解く。 ●人口密度を求める。 ●いろいろな単位量あたりの大きさを求める。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。
深めよう (1)	●単位量あたりの考えを用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。	★人口の推移と二酸化炭素を出した量から1人あたりの二酸化炭素を出した量を求める。 ●いろいろな国の1人あたりの二酸化炭素を出した量を比べ、考えられることを出し合う。	●生活に結びついた活用を図る。 【態】単位量あたりの大きさの考えを、問題解決に進んで活用しようとしている。

ふりかえろう つなげよう

<6月上旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
<ul style="list-style-type: none"> ●これまでの乗法や除法の問題が、単位量あたりの学習と関連していることに気づく。 ●乗法、除法と単位量あたりの学習を関連させることで、単位量あたりに対する理解を深める。 ●除数が小数の計算の学習に関心をもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな問題を解き、単位量あたりの学習と関連づける。 ●授業を振り返り、わかったことを話し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ●単位量あたりの学習に対して苦手意識をもつ児童は多くいるので、問題をかみ砕けば、3年生などで学習してきたものと基本構造は同じであることを感じさせたい。 ●本時の中で、小数の除法の式を登場させ、次単元の「小数のかけ算」、「小数のわり算」につなげていきたい。

6 小数のかけ算 計算のしかたやきまりを考えよう

<6月上旬～中旬・15ページ・8時間>
学習指導要領との関連 A(3)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	<p>小数の乘法に関して成り立つ性質について理解することができる。</p> <p>また、小数の乘法の計算のしかたを理解することができる。</p>	<p>乗法の意味に着目し、乗数が小数である場合まで数の範囲を広げて乗法の意味をとらえ直し、計算のしかたを考える力を養う。</p>	<p>小数の乘法が用いられる問題場면을解決する過程で、計算に関して成り立つ性質を小数へ適用し、問題解決において活用しようとする態度を養う。</p>
A	<p>小数の乘法の交換法則や結合法則、分配法則などの性質について理解し、活用できる。</p> <p>また、小数の乘法の計算のしかたを理解し、確実に計算できる。</p>	<p>乗法に関して成り立つ性質を小数にまで広げ、小数の乘法の計算のきまりを言葉や図、式を用いて表現し、説明している。</p>	<p>小数の乘法は、整数の乘法と同じようにできることよさに気づき、既習事項を生かして計算のしかたを考え、進んで生活場面などにも活用しながら問題を解決しようとしている。</p>
B	<p>小数の乘法の交換法則や結合法則、分配法則などの性質について理解している。</p> <p>また、小数の乘法の計算のしかたを理解し、計算できる。</p>	<p>乗法に関して成り立つ性質を小数にまで広げ、小数の乘法の計算のきまりを考えている。</p>	<p>小数の乘法は整数の乘法と同じようにできることに気づき、それを活用しながら問題を解決しようとしている。</p>

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 整数 × 小数 の 計算 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) × (小数) の意味を理解し、立式する。 ● (整数) × (小数) の計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 図や表から、小数の場合にも乗法が成り立つことを調べる。 ● 図をもとに、代金の予想をたてる。 ● (整数) × (小数) の計算のしかたを考える。 ☆ (整数) × (小数) の計算のしかたを、言葉、数、式、図、数直線を用いて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 数直線を手がかりにして整数の乗法に直して考えさせる。 ● 既習の乗法の考え方を根拠に言葉や数直線などで説明させる。 【思】式や数直線を使って、乗数が小数であっても、整数と同じように乗法が成り立つことを説明している。 【知】乗数が小数の場合にも乗法の式になることを理解している。 【態】積の予想を立てて、小数の乗法の計算のしかたを考えようとしている。
	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) × (小数) の筆算のしかたを理解し、まとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) × (小数) の筆算のしかたを考える。 ☆ (整数) × (小数) の筆算のしかたを一般的に説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) × (小数) の筆算のしかたを、手順を考えながらまとめさせる。 【知】(整数) × (小数) の筆算のしかたを理解している。
2 小数 × 小数 の 計算 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ● (小数) × (小数) の計算のしかたを考える。 ● (小数) × (小数) の筆算のしかたを理解し、一般化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● (小数) × (小数) の計算のしかたを考える。 ☆ (小数) × (小数) の計算のしかたを、言葉、数、式、図、数直線を用いて説明する。 ● (小数) × (小数) の筆算のしかたを一般的にまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習の乗法の考え方を根拠に言葉や数直線などで説明させる。 ● (小数) × (小数) の筆算のしかたを、手順を考えながらまとめさせる。 【思】既習事項をもとにして、(小数) × (小数) の計算のしかたを考え、説明している。 【知】被乗数が小数第二位の数になっても、同じように計算すればよいことを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● (小数第二位の小数) × (小数第一位の小数) の計算のしかたを考える。 ● (小数第二位の小数) × (小数第一位の小数) の筆算のしかたを理解し、一般化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ☆ (小数第二位の小数) × (小数第一位の小数) の筆算のしかたを考え、小数点の位置に気をつけ説明する。 ● 小数第二位までの (小数) × (小数) の計算を解く。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習の乗法の考え方を根拠に言葉や数直線などで説明させる。 【思】積の小数点の位置を理解し、(小数) × (小数) の筆算のしかたを説明している。 【思】被乗数が小数第二位の数になっても、同じように計算すればよいと考えている。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 辺の長さが小数で表されているときの面積を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 辺の長さが小数で表されているときも、面積の公式にあてはめて計算できることを説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 今まで整数で学習した面積の公式は、小数でも活用できることを理解させる。 【知】面積は辺の長さが小数で表されていても公式にあてはめて求められることを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 乗数による積と被乗数の大小関係を考える。 ● (純小数) × (純小数) の筆算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 より小さい数をかけると、積は被乗数より小さくなることを知る。 ● (純小数) × (純小数) の筆算のしかたを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 積と被乗数の大きさとの関係に着目させる。 【思】1 より小さい数をかけるときの積と被乗数の関係を数直線と結びつけながら説明している。 【知】3.1×0.8 の計算を、これまで学習してきた整数に直す方法で考えている。

<p>3 計算のきまり (1)</p>	<p>●小数でも交換法則や結合法則, 分配法則が成り立つことを理解する。</p>	<p>● (小数) × (小数) でも交換・結合法則が成り立つことを知る。 ● (小数) × (小数) でも分配法則が成り立つことを知る。 ☆結合法則や分配法則を適用する。</p>	<p>●整数の場合と比較して考えさせる。 【思】整数の場合の交換・結合法則を小数の場合にも適用し, 成り立つことを説明している。 【態】積や和に目を向け, 小数の場合にもどのようなきまりがあるか進んで調べようとしている。 【知】整数の場合の分配法則を小数の場合にも適用し, 成り立つことを理解している。</p>
<p>できるようになったこと まなびをいかそう (1)</p>	<p>●既習事項の確かめをする。</p>	<p>●小数の乗法の計算のしかたをまとめる。 ●小数の乗法の筆算をする。 ●小数の乗法を面積公式に適用する。 ☆工夫して小数の乗法の計算をする。</p>	<p>●既習内容について理解しているか確認する。</p>
	<p>●既習事項の理解を深める。</p>	<p>☆小数の乗法の計算のきまりを説明する。 ●小数の乗法の筆算をする。 ☆小数の乗法の計算や文章題を解く。</p>	<p>●観点を確認しながら指導し, 必要に応じて前に戻り復習する。</p>

7 小数のわり算 計算のしかたやきまりを考えよう

<6月中旬～7月上旬・17ページ・11時間>
学習指導要領との関連 A(3)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	<p>小数の除法に関して成り立つ性質について理解することができる。</p> <p>また、小数の除法の計算のしかたを理解することができる。</p>	<p>除法の意味に着目し、除数が小数である場合まで数の範囲を広げて除法の意味をとらえ直し、計算のしかたを考える力を養う。</p>	<p>小数の除法が用いられる問題場面を解決する過程で、計算に関して成り立つ性質を小数へ適用し、問題解決において活用しようとする態度を養う。</p>
A	<p>小数の除法の意味と計算のしかた、余りのあるときの処理のしかた、商を概数で求めるしかたについて理解し、活用できる。</p> <p>また、小数の除法の計算のしかたを理解し、確実に計算できる。</p>	<p>除法に関して成り立つ性質を小数にまで広げ、小数の除法の計算のきまりを言葉や図、式を用いて表現し、説明している。</p>	<p>小数の除法は、整数の除法と同じようにできることよさに気づき、既習事項を生かして計算のしかたを考え、進んで生活場面などにも活用しながら問題を解決しようとしている。</p>
B	<p>小数の除法の意味と計算のしかた、余りのあるときの処理のしかた、商を概数で求めるしかたについて理解している。</p> <p>また、小数の除法の計算のしかたを理解し、計算できる。</p>	<p>除法に関して成り立つ性質を小数にまで広げ、小数の除法の計算のきまりを考えている。</p>	<p>小数の除法は整数の除法と同じようにできることに気づき、それを活用しながら問題を解決しようとしている。</p>

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 整数・小数の計算 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) ÷ (小数) の計算のしかたを考える。 ● (整数) ÷ (小数) の計算のしかたを理解し、まとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 図や表から、小数の場合にも除法が成り立つことを調べる。 ☆ 図をもとに、代金の予想を立てる。 ● (整数) ÷ (小数) の計算のしかたを考える。 ☆ (整数) ÷ (小数) の計算のしかたを、言葉、数、式、図、数直線を用いて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 数直線を手がかりにして整数の除法に直して考えさせる。 ● 既習の除法の考え方を根拠に言葉や数直線などで説明させる。 ● (整数) ÷ (小数) の計算のしかたを、手順を考えながらまとめさせる。 【思】 除数が小数であっても、整数と同じように除法を成り立たせる意味を考え、小数の除法の計算のしかたを説明している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) ÷ (小数) の筆算のしかたを考える。 ● (整数) ÷ (小数) の筆算のしかたを理解し、まとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) ÷ (小数) の筆算のしかたを考える。 ● (整数) ÷ (小数) の筆算のしかたを一般的にまとめる。 ☆ (整数) ÷ (小数) を使って、面積から辺の長さを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ● (整数) ÷ (小数) の筆算のしかたを、手順を考えながらまとめさせる。 【知】 (整数) ÷ (小数) の筆算のしかたを理解している。
2 小数・小数の計算 (6)	<ul style="list-style-type: none"> ● (小数) ÷ (小数) の計算のしかたを理解する。 ● (小数) ÷ (小数) の筆算のしかたを理解する。 ● 小数の除法の筆算のしかたとして一般化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 図を手がかりにして立式する。 ● (小数) ÷ (小数) の計算のしかたを考える。 ☆ (小数) ÷ (小数) の計算のしかたを、言葉、数、式、図、数直線を用いて説明する。 ● (小数) ÷ (小数) の筆算のしかたを考える。 ● 小数の除法の筆算のしかたを一般的にまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習の除法の考え方を根拠に言葉や数直線などで説明させる。 ● (小数) ÷ (小数) の筆算のしかたを、手順を考えながらまとめさせる。 【思】 既習事項をもとにして、(小数) ÷ (小数) の計算のしかたを説明している。 【知】 小数第二位までの (小数) ÷ (小数) の筆算のしかたを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● 除数による、商と被除数の大小関係を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 より小さい数でわると、商は被除数より大きくなることを知る。 ☆ 数直線を使って商と被除数の大きさについて説明する。 ● 1 より小さい数でわる除法のしかたを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既習内容を想起させ、具体的な場面や図を用いて説明させる。 【思】 具体的な場面や図を用いて、説明している。 【態】 いろいろな数をわる数にして調べようとしている。 【知】 1 より小さい数でわると、商は被除数より大きくなることを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● わり進めるとき、0 を補うことを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 を補い、わり進める計算のしかたを考える。 ● 一の位に 0 が立つ場合の計算のしかたを考える。 ☆ わり進める計算のしかたを考え、説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 整数の除法の既習内容を想起させる。 【思】 既習事項を使って、わり進める方法や小数点のつけ方を説明している。 【知】 いろいろな場合の (小数) ÷ (小数) の筆算のしかたを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ● (小数第二位までの小数) ÷ (小数第二位までの小数) の筆算のしかたを考える。 ● (小数第二位までの小数) ÷ (小数第二位までの小数) の筆算のしかたをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ☆ (小数第二位までの小数) ÷ (小数第二位までの小数) の筆算のしかたを考え、説明する。 ● (小数第二位までの小数) ÷ (小数第二位までの小数) の筆算のしかたをまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 前時の学習内容を想起させる。 【思】 既習事項を使って、わり進める方法や小数点のつけ方を説明している。 【知】 いろいろな場合の (小数) ÷ (小数) の筆算のしかたを理解している。

2 小数・小 数の計 算 (6)	●商を四捨五入して概数で求める意味や方法を理解する。	●商を適当な位置で四捨五入して、概数で求める意味や方法を知る。 ☆小数第二位や小数第一位までの概数を求め、説明する。	●わり切れないときの商をどうすれば表せるか、考えさせる。 【知】商を適当な位置で四捨五入する意味や方法を理解している。
	●余りのある場合の、余りの意味、計算のしかた、答えの確かめ方を理解する。	●(小数) ÷ (小数) の計算で、余りのある場合について、余りの意味を考え、小数点のつけ方を考える。 ☆余りの小数点の位置を考え、説明する。	●余りの大きさと被除数の大きさを比べさせる。 【思】いろいろな場面をもとに、余りの大きさや小数点の位置を考え、説明している。
3 図にか いて考 えよう (1)	●小数の乗法や除法を適用する問題で、その数量の関係をとらえて演算決定し、問題解決する。 ●小数の乗法や除法を適用する問題作りを通して、小数の乗法や除法の使われる場面についての理解を深める。	☆文章題を数直線に表す。 ●問題の中の数値を簡単にし、問題の構造をつかむ。 ●立式して解決する。 ☆最初の問題をもとにして作られた問題を解く。 ●例示の問題をもとにして、乗法や除法を適用する問題を作り、その問題を解く。	●数量の関係を正しくとらえるために、数直線に表したり、問題の中の数値を簡単にしたりして、問題の構造をつかませるようにする。 【思】数直線を使って数量の関係をとらえて立式し、求め方を説明している。 【態】原題をもとに、進んで問題作りをしようとしている。
ま な び を い か そ う で き る よ う に な っ た こ と (1)	●既習事項の確かめをする。	●小数の除法の計算をする。 ●文章題を解く。 ☆被除数、除数、商の関係を考える。 ●余りのある場合や商を四捨五入して概数で求める計算をする。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●いろいろな小数の除法の計算をする。 ●文章題を解く。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。
深 め よ う (1)	●文章を読み取り、小数倍の関係を正しく表した図を、判断する。	●文章を読み取り、正しく関係を表した図を判断する。 ●小数倍の意味をとらえ、乗法の計算をする。	●文章の意味をとらえ、小数倍のもとになる量は1になることをとらえさせる。 【思】文章を読み取り、小数倍の関係を図で考え、説明している。

○倍の計算 ひまわりを育てよう

<7月上旬・2ページ・1時間>
学習指導要領との関連 A(3)ア(ア)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	2つの数量を関係づけてみる時、小数倍になることがあっても考え方は整数倍と変わらないことを理解することができる。 また、小数倍であっても、何倍かを求めるのに除法を、何倍かにあたる大きさを求めるのに乗法を使うことを理解することができる。	2つの数量を関係づけてみる時図や表、数直線などを用いて考察し、小数倍を整数倍と同じようにして考える力を養う。	2つの数量を関係づけてみる問題場面を解決する過程で、図や表、数直線などを用いて2つの大きさの関係を調べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。
A	2つの数量を関係づけてみる時、小数倍になることがあっても考え方は整数倍と変わらないことを理解している。 また、何倍かを求めるのに除法を、何倍かにあたる大きさを求めるのに乗法を使うことを理解し、確実に計算できる。	2つの数量の関係について、小数倍になることがあっても考え方は整数倍と変わらないことをとらえ説明している。	2つの数量を関係づけてみる時、小数倍をこれまでの整数倍と同じように表すことができるよさに気づき、進んで生活場面などに活用しながら問題を解決しようとしている。
B	2つの数量を関係づけてみる時、小数倍になることがあっても考え方は整数倍と変わらないことを理解している。 また、何倍かを求めるのに除法を、何倍かにあたる大きさを求めるのに乗法を使うことを理解し、計算できる。	2つの数量の関係について、小数倍になることがあっても考え方は整数倍と変わらないと考えている。	2つの数量を関係づけてみる時、小数倍をこれまでの整数倍と同じように表すことができることに気づき、活用しながら問題を解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
ひまわりを育てよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●小数倍の意味を知り、何倍かを求める。 ●何倍（小数倍）にあたる大きさの求め方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●小数倍の意味を知り、何倍かを求めるときには除法を用いることを知る。 ●何倍にあたる大きさを求めるときには乗法を用いることを知る。 ●2量の関係を正しく表している図を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ●数直線や表などを用いて、整数倍と同じように小数倍を考えさせる。 【知】小数倍や小数倍にあたる大きさの求め方について理解している。 【思】数直線や表などを用いて、整数倍と同じように小数倍を考えている。

8 単位量あたりの大きさ（2）
どちらが速いか比べ方や表し方を考えよう

＜7月中旬～下旬・10ページ・7時間＞
 学習指導要領との関連 C(2)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	2つの量の割合でとらえられる数量を比べるとき、単位量あたりの大きさを用いて比べることを理解することができる。	異種の2つの量の割合でとらえられる数量に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かす力を養う。	2つの量の割合でとらえられる数量を比べる問題場면을解決する過程で、速さなど単位量あたりの大きさを用いて比べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。
A	異種の2つの量のものを比較するための速さなどの単位量あたりの大きさの意味、表し方を理解し活用できる。 また、速さ、道のり、時間などの求め方を理解し、確実に求めることができる。	異種の2つの量のものを比較するとき、1つの量に着目したのでは比べることができないことをとらえ、単位量あたりの考えをもとに、数直線や図、式を用いて表現し、説明している。	2つの量の割合でとらえられる数量を比べるとき、速さなど単位量あたりの大きさで比べることのよさに気づき、目的に応じて進んで生活場面などにも活用しながら問題を解決しようとしている。
B	異種の2つの量のものを比較するための速さなどの単位量あたりの大きさの意味などを理解している。 また、速さ、道のり、時間などの求め方を理解し、求めることができる。	異種の2つの量のものを比較するとき、1つの量に着目したのでは比べることができないことをとらえ、単位量あたりの考えをもとに、説明している。	2つの量の割合でとらえられる数量を比べるとき、単位量あたりの大きさを比べることに気づき、目的に応じてその考えを活用しながら問題を解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 速 さ (4)	<ul style="list-style-type: none"> ●単位量あたりの考えを用いて、速さを比べるよさに気づく。 ●速さの求め方を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ●3人の子どもの歩く速さを調べ、その比べ方を考える。 ☆時間か道のりのどちらかをそろえると速さを比べることができることに気づき、比べる。 ☆1分間あたりの道のり、1mあたりの時間を求めて速さを比べる。 ●(速さ) = (道のり) ÷ (時間) で表されることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●実際に子どもが歩いて測定する活動を取り入れる。 【態】混み具合のときの比較のしかたと同じように考えようとしている。 【思】速さを考えるときに、単位量あたりの大きさをもとに考え、説明している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●速さには、時速、分速、秒速があることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●時速、分速、秒速について知り、公式を適用して、速さを比べる。 ★人の走る速さやリニアモーターカーの速さを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●速さには、いろいろな表し方があることを知らせる。 【知】速さは、単位時間あたりに進む道のりで表されることを理解している。 【思】前時の学習をもとに、速さを比べる方法の見通しをもつことができる。 【思】1時間あたりに進む道のりを求める立式の根拠を説明することができる。
	<ul style="list-style-type: none"> ●時速、分速、秒速の関係をとらえ、比べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●時速と分速、秒速の関係について考える。 ★単位が違う速さのものを、時速や分速、秒速にそろえて表し、比べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●速さの単位が違うとそのままでは比べられないことを押さえる。 【思】時速、分速、秒速の相互の変換について考え、説明できる。 【知】時速、分速、秒速の意味を理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●速さと時間がわかっている場合の、道のりの求め方を考える。 ●速さと道のりがわかっている場合の、時間の求め方を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●図や表に表して、道のりや時間を考える。 ☆時間が2倍、3倍になったとき、道のりの変わり方を調べ、道のりの求め方を考える。 ☆速さと道のりがわかっている場合の時間の求め方を、道のりを求める式から考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●図や表、式に表して、道のりや時間を考えさせる。 【思】速さと時間がわかっている場合の道のりや、速さと道のりがわかっている場合の時間を求め、説明できる。
2 仕 事 の 速 さ (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●単位量あたりの大きさの考えを使って仕事の速さについて理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●仕事の速さも、単位量あたりの大きさで表されることを知る。 ★水をくみ出す機械や印刷機の速さを比べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●一単位時間の仕事量で比べればよいことを押さえる。 【知】仕事の速さの表し方を理解している。

まなびをいかそう できるふうになったこと (1)	●既習事項の確かめをする。	●速さ・道のり・時間を求める。 ●台風やバスの速さと時間から道のりを求める。 ●トラクターの仕事の速さを求める。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●速さや道のりを求める問題をする。 ●速さの公式を活用して、道のりや時間の求め方を考える。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。
深めよう (1)	●速さの考えを用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。	●気温と音速の表を見て、音速の変わり方のきまりを見つける。 ●提示された条件について、速さを適用して考える。	●日常生活の場面に速さの学習を活用する。 【態】速さの考えを、進んで身の回りの問題解決に活用しようとしている。

アクティブ！！

<7月下旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
<ul style="list-style-type: none">●これまでの単元の学習をもとに、単位数あたりの大きさの考え方を特定の文脈の中で適用できる。●これまでの単元の学習をもとに、最適なプランを見つけることができる。	<ul style="list-style-type: none">●説明書や図等から情報を集める。●どのような点に着目して考えなければいけないか見通しをもたせる。●各班のプランを比較検討させる。	<ul style="list-style-type: none">●友だちがどんな考え方をしたのかを考えさせ、多様な見方に触れさせることで、多様な見方を養いたい。●友だちの考えを理解するために、友だち同士で伝え合う活動を取り入れる。 <p>【態】自分の考えを人に説明したり、他の人の考えを聞いたりしようとしている。</p>

4 マス関係表がわかりやすいね

<7月下旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
●テープ図や線分図の他に、4マス関係表による問題を整理する方法を知る。	●問題を、テープ図、線分図で整理する。 ●4マス関係表を作成し、問題を整理する。	●4マス関係表だけでなく、テープ図、線分図など他の方法と絡めて考えることができるように指導する。

9 図形の角 三角形や四角形の角について調べよう

<9月上旬～中旬・12ページ・7時間>

学習指導要領との関連 B(1)ア(イ)・イ(7), 内容の取り扱い(2), [数学的活動](1)イ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	三角形の内角の和が 180° であることや多角形の内角の和は三角形に分けて求められることを理解し, 三角形の内角の和を用いて, 多角形の内角の和を求めることができる。	三角形の内角の和をもとに, 多角形の内角の和を考える力を養う。	三角形の内角の和を適用するよさに気づき, これを活用しようとする態度を養う。
A	三角形の内角の和が 180° であること, 多角形の内角の和は三角形に分けて求められることを理解している。 また, 三角形の内角の和を活用して, 三角形の内角や外角, 多角形の内角の和を論理的に計算で求めることができる。	三角形の内角の和を帰納的に見いだしたり, 三角形の内角の和をもとに, 多角形の内角の和を考え, 図や式を用いて演繹的に考えまとめたりしている。	多角形の内角の和を表にまとめながら, 進んで三角形の内角の和を活用して求めようとしている。
B	三角形の内角の和が 180° であること, 多角形の内角の和は三角形に分けて求められることを理解している。 また, 三角形の内角や外角, 多角形の内角の和を計算で求めることができる。	三角形の内角の和を帰納的に見いだしたり, 三角形の内角の和をもとに, 多角形の内角の和を演繹的に考えたりしている。	多角形の内角の和を, 三角形の内角の和から考えようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
<p>1 三角形の角の大きさの和 (2)</p>	<p>●三角形の3つの内角の和は、すべて180°であることを予想し、三角形の3つの内角の和は、形や大きさに関係なく、すべて180°であることを理解する。</p>	<p>☆一般三角形の2つの内角の和を分度器を使って調べ表にまとめ、内角の和が180°であることを予想する。 ☆三角形の3つの角の大きさの和が180°になることを帰納的に考え、説明する。</p>	<p>●いろいろな方法で調べることを通して、三角形の3つの角の大きさの和が180°になることを考え、説明させるようにする。 【思】三角形の3つの内角の和が、180°であることを帰納的に考えている。 【態】三角形の3つの内角の和が180°であることを、活動によって予想しようとしている。</p>
	<p>●三角形の内角の和を使い、角度を計算して求める方法を考える。</p>	<p>●三角形の内角の和をもとに、計算して三角形の内角を求める。 ●計算して三角形の内角を求め、その外角を求める。</p>	<p>●3つの内角の和が、180°であることをもとに、様々な三角形の角を計算で求めさせる。 【知】三角形の内角や外角を計算で求めることができる。</p>
<p>2 四角形の角の大きさの和 (2)</p>	<p>●三角形の内角の和の求め方を活用して、四角形の内角の和が360°になることを理解する。</p>	<p>☆四角形の内角を測ったり、頂点を集めたり、四角形を三角形に分けたりして、内角の和を調べる。 ☆四角形の4つの角の大きさの和が360°になることを演繹的に考え、説明する。</p>	<p>●三角形の3つの角の大きさの和が180°であることをもとにして、四角形の内角の和が360°になることを考え、説明させるようにする。 【思】四角形は、三角形に分けられることから、三角形の内角の和を使って、四角形の内角の和を演繹的に考えている。</p>
	<p>●合同な四角形を敷き詰めて、四角形の内角の和が360°になることを考える。 ●四角形の内角の和を使い、角度を計算して求める。</p>	<p>●合同な四角形を敷き詰めて、四角形の内角の和が360°になることを考える。 ☆四角形が敷き詰められる理由を考え、説明する。 ●四角形の内角の和を使い、角度を計算で求める。</p>	<p>●教科書161ページの図を切り取って、実際に敷き詰めをさせ、四角形の内角の和が360°になる理由を四角形が敷き詰められることから考えさせる。 【態】敷き詰めの活動を通して、四角形の内角の和や敷き詰められる理由について考えようとしている。</p>
<p>3 多角形の角の大きさの和 (2)</p>	<p>●五角形の内角の和の求め方を考える。 ●合同な五角形を敷き詰める活動を通して、5つの角が1つに集まらないことを理解する。</p>	<p>☆五角形の角の大きさの和を演繹的に考えて説明する。 ☆五角形をかき、内角の和を調べる。</p>	<p>●三角形の内角の和や、四角形の内角の和をもとにして多角形の内角の和について考え、説明させるようにする。 【思】多角形の内角の和の求め方を式を用いて考えている。</p>
	<p>●六角形の内角の和の求め方を考える。 ●多角形でできる三角形の数と角の大きさの和を表した表をもとに、内角の和について見つけたことをまとめる。 ●「多角形」、「対角線」の用語を知る。</p>	<p>☆六角形の内角の和を調べる。 ●多角形や対角線の意味を理解する。 ☆多角形の内角の和についてまとめる。</p>	<p>●多角形でできる三角形の数と角の大きさの和を表した表をもとに、内角の和について見つけたことをまとめる。 【知】多角形の内角の和の求め方を理解している。</p>

できるようになったこと まなびをいかそう (1)	●既習事項の確かめをする。	●三角形，四角形，五角形，六角形の 内角を計算で求める。	●既習内容について理解しているか 確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●三角形，四角形の内角を計算で求め る。 ●三角定規で作った角を，三角形，四 角形の内角の和を利用して，計算で 求める。 ●多角形の内角の和の求め方を説明 する。	●観点を確認しながら指導し，必要に 応じて前に戻り復習する。

10 倍数と約数
整数の分け方について考えよう

＜9月中旬～10月上旬・18ページ・11時間＞
 学習指導要領との関連 A(1), 内容の取り扱い(1), [数学的活動](1)ア・イ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	偶数と奇数, 倍数・公倍数・最小公倍数や, 約数・公約数・最大公約数の意味と求め方を理解し, 倍数・公倍数・最小公倍数, 約数・公約数・最大公約数を求めることができる。	整数を偶数と奇数, 倍数, 約数の観点から分類して考え, 分類した数の集まりに共通の特徴を考え, 整数の見方についての豊かな感覚をもちながら考える力を養う。	偶数と奇数, 倍数, 約数の考えを問題解決や, 日常生活の場面で役立てようとする態度を養う。
A	偶数と奇数, 倍数・公倍数・最小公倍数や, 約数・公約数・最大公約数の意味と求め方を理解している。 また, 目的や場面に応じて, 倍数・公倍数・最小公倍数, 約数・公約数・最大公約数を正確に求めることができる。	整数を偶数と奇数, 倍数, 約数の観点から分類して考え, 分類した数の集まりに共通の特徴を見だし, 図や言葉を用いてまとめたり, 目的や場面に応じて, 倍数, 約数の観点で見るなどしたりして, 整数の見方についての豊かな感覚をもっている。	整数を, 偶数と奇数, 倍数, 約数という観点で進んで類別しようとしたり, 生活の中で役立てようとしたりしている。
B	偶数と奇数, 倍数・公倍数・最小公倍数や, 約数・公約数・最大公約数の意味と求め方を理解している。 また, 具体的場面に即し, 倍数・公倍数・最小公倍数, 約数・公約数・最大公約数を求めることができる。	整数を偶数と奇数, 倍数, 約数の観点から分類して考え, 分類した数の集まりに共通の特徴を見いだしたり, 倍数, 約数の観点で見るなどして, 整数の見方についての豊かな感覚をもっている。	整数を, 偶数と奇数, 倍数, 約数という観点で類別しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 偶数と奇数 (1)	●整数は偶数と奇数に類別できることや、偶数と奇数の意味・性質を理解する。	●0から32までの整数を2つに分ける。 ●数直線を使って、どんな数も偶数と奇数に類別できることに気づく。 ★偶数や奇数が日常生活の中のどんなところで使われているかを考える。	●数直線を使って、どんな数も偶数と奇数に類別させる。 【知】整数は偶数と奇数に類別できることを理解できる。
2 倍数と公倍数 (5)	●倍数の意味を理解し、倍数の並び方から、倍数の規則性などの理解を深める。	★パチンナンバーゲームを行い、3の倍数になる数について考える。 ●100までの数表の中の3の倍数に印をつけ、3の倍数について考える。 ☆数表につけられた色の規則性から、倍数を読み取る。	●日常的な事象を通して、整数の性質についての理解を深めさせる。 【態】倍数の並び方の規則性にリズムや美しさを感じている。 【知】倍数の意味を理解している。
	●公倍数、最小公倍数の意味と、見つけ方を理解する。	★パチンナンバーゲームを行い、Aグループ(3の倍数)にも、Bグループ(4の倍数)にもなる数について考える。 ●公倍数、最小公倍数の意味を知る。	●活動を通して、倍数や公倍数の意味を体感できるようにさせる。 【知】公倍数、最小公倍数の意味を理解している。
	●公倍数、最小公倍数の求め方を考える。	●4と6の公倍数、最小公倍数の求め方を考える。 ☆示された公倍数、最小公倍数の求め方の間違いを説明する。	●倍数の観点から、公倍数の求め方を説明させる。 【思】整数を倍数の観点から分類して考えている。 【知】公倍数、最小公倍数の求め方を理解している。
	●3つの数の公倍数の求め方を考える。	●2と3と4の最小公倍数、公倍数の求め方を考える。	●3つの数の最小公倍数を見つけ、それを2倍、3倍させると倍数が求められることに気づかせる。 【知】3つの数の公倍数を求めることができる。
	●最小公倍数を必要とする問題の解決のしかたと、最小公倍数を活用する具体的な場面を考え、公倍数あるいは最小公倍数についての理解を深める。	☆縦5cm、横6cmの長方形の紙を並べて、正方形になるときを調べる。	●具体的場面において、最小公倍数の考え方を活用する場を判断し、答えを求めさせる。 【思】最小公倍数の考え方を、具体的な場面で活用している。 【知】倍数や最小公倍数を求めることができる。

3 約数と公約数 (3)	●約数の意味を理解するとともに、公約数、最大公約数の意味と見つけ方を理解する。	●長方形の中に同じ大きさの正方形を敷き詰める問題について考える。 ●約数の意味を知り、求め方を考える。 ●12の約数と18の約数に共通な数を見つければよいことに気づく。 ●公約数、最大公約数の意味を知る。	●約数の観点から、実際の場面と対応させて、公約数の見つけ方を説明させる。 【思】整数を約数の観点から分類して考えている。 【知】約数の意味と求め方と公約数、最大公約数の意味を理解している。
	●公約数と最大公約数の見つけ方を理解し、求める。	●18と24の公約数の求め方を考える。 ●最大公約数と約数の関係に気づく。	●最大公約数は、公約数の約数であることに気づかせる。 【知】公約数、最大公約数の関係を理解している。
	●3つの数の公約数の求め方を考え、倍数と約数の関係を理解する。	☆6と9と12の公約数を調べて求める。 ☆18枚の正方形のカードを長方形に並べる活動を通して、倍数と約数の関係について考える。	●3つの数の最大公約数を見つけるとともに、約数と倍数の関係を説明させる。 【知】倍数と約数の関係を理解している。
まなびをいかに できるようになったこと (1)	●既習事項の確かめをする。	●偶数と奇数に分ける。 ●倍数・約数を求める。 ●公倍数、最小公倍数を求める。 ●公約数、最大公約数を求める。 ●文章題を解く。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●偶数と奇数に分ける。 ●1から50までの数表から、いろいろな倍数・約数を求める。 ●公倍数、公約数を求める。 ●最小公倍数や最大公約数を活用した文章題を解く。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。 ●日常事象で公倍数の考えを使うと効率よく問題解決できる場を考えさせる。
深めよう (1)	●倍数の考えを用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。	★数表を活用し、3の倍数と10の倍数とその組み合わせでどんな数があるのかを調べる。	●3の倍数と10の倍数、さらにそれらの組み合わせを一つひとつ調べさせる。 【態】倍数の考えを、進んで身の回りの問題解決に活用しようとしている。

ふりかえろう つなげよう

<10月上旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
<ul style="list-style-type: none"> ●加減乗除を使い、「8」を表すことを通して、整数の性質の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●「8」を，加減乗除を使って表現する。 ●数の表し方についてまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●既習の用語である和，差，積，商，倍数，約数などを積極的に使えるようにする。
<p>〔発展〕 深めよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●素数について調べる。 ●整数を素数の積で表す。 ●約数が2つしかない数を見つける。 ●いろいろな整数の素数の積の形に表す。 ●エラトステネスのふるいについて知る。 	<p>【態】整数を素数の積の形で表そうとしている。</p>

1.1 分数のたし算とひき算 大きさの比べ方や計算のしかたを考えよう

<10月中旬～下旬・16ページ・10時間>
学習指導要領との関連 A(4)ア(ウ)(エ)イ(ア)・(5)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	約分・通分の意味，異分母分数の大小比較のしかたや，異分母分数の加法及び減法の意味や計算のしかたを理解し，約分や通分，異分母分数の加法及び減法の計算ができる。	異分母分数の大小比較の方法を考えたり，異分母分数の加法及び減法の計算のしかたを，図や式を用いて考えたりする力を養う。	異分母分数の大小を比べる方法に関心をもち，異分母分数の加法及び減法の計算のしかたを考えようとする態度を養う。
A	約分・通分の意味，異分母分数の大小比較のしかたを理解し，同値分数を作り，異分母分数の大小比較ができる。 また，異分母分数の加法及び減法の意味や計算のしかたを理解し，約分・通分を効率的に用い，1つの分数を分母の違う分数で表し，異分母分数の加法及び減法の計算が正確にできる。	異分母分数の大小比較の方法を，分母を同じにすればできると考え，その方法を図や言葉を用いてまとめている。 また，異分母分数の加法及び減法の計算のしかたを，約分，通分の考えをもとに，図や式を用いて，分母を同じにすればできると考え，まとめている。	異分母で大きさの同じ分数を見つけようとしたり，異分母分数の大小比較について考えようとしたりしている。 また，分数の大小や通分，約分の考えを用いて，異分母分数の加法及び減法の計算のしかたを進んで考えようとしている。
B	約分・通分の意味，異分母分数の大小比較のしかたを理解し，同値分数を作り，異分母分数の大小比較ができる。 また，異分母分数の加法及び減法の意味や計算のしかたを理解し，異分母分数の加法及び減法の計算ができる。	異分母分数の大小比較の方法を，分母を同じにすればよいと考えている。 また，異分母分数の加法及び減法の計算のしかたを，図や式を用いて，分母を同じにすればできると考えている。	異分母で大きさの同じ分数があることに気づき，異分母分数の大小比較について考えようとしている。 また，異分母分数の加法及び減法の計算のしかたを考えようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 大きさの等しい分数 (4)	●単位分数をいろいろな分数で表し、大きさの等しい分数を見つけ、分母同士、分子同士の関係を調べる。	☆ $1/2$ と大きさの等しい分数を、数直線を手がかりに見つけ、 $6/12$ が $1/2$ と等しいことを、図を使って確かめる。 ☆大きさの等しい分数の分母や分子の間の関係を調べる。 ☆いろいろな同値分数を見つける。 ●単位分数の意味を知る。	●数直線や図をもとに、大きさの等しい分数を見つけ、そのときの分母や分子の間の関係に気づかせる。 【知】1つの分数を、分母を変えていろいろな表し方ができ、分母と分子に同じ数をかけると、大きさの等しい分数ができることを理解している。
	●約分の意味と約分のしかたを理解する。	● $12/18$ を、もっと簡単な分数で表す方法を考える。 ☆約分の意味を知り、1回で約分するには、分子と分母の最大公約数で約分すればよいことに気づく。 ●いろいろな分数を約分する。	●わる数が大きくなればなるほど、分母と分子の数が小さくなっていくことに気づかせる。 【知】約分の意味としかたを理解している。 【思】確実に既約分数まで約分できる方法を考えている。
	●通分の意味を理解する。	● $2/3$ と $4/5$ の大きさを比べる方法を考える。 ●通分の意味を知る。 ●通分して $2/3$ と $4/5$ の大きさを比べる。 ●異分母分数の大小比較をする。	●2つの分数を大きさの同じの共通な分母に直すと比べられることに気づかせる。 【思】分数の分母と分子に同じ数をかけても、分数の大きさが変わらないことを利用して、異分母分数の大小比較の方法を考えている。 【知】通分の意味を理解している。
	●通分のしかたを理解する。	●いろいろな分数を通分して、大小を比較する。 ●帯分数と仮分数の大小比較をする。 ●3つの分数を通分して、大小を比較する。	●帯分数や仮分数も含め、異分母分数を通分し、大小比較をさせる。 【知】通分のしかたを理解し、通分して大小比較ができる。 【思】分母の組み合わせにより、どのような数で通分すると通分しやすいのかを考えている。

2 分数のたし算 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の加法の計算のしかたや、答えが帯分数になる場合の異分母分数の加法の計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の大小比較は、分母を同じにすればできたことを想起する。 ☆異分母分数の加法は、分母を同じにすれば計算できることに気づく。 ●答えはできるだけ簡単な分数にすることを考える。 ●答えが1より大きくなる場合の異分母分数の加法の計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の加法は、分母を同じにして計算させ、答えが1より大きくなる場合は帯分数で表させる。 【知】異分母分数の加法の計算のしかたを理解している。 【思】同分母分数の加法と同じように、単位をそろえて、そのいくつ分になるかを考えている。
	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の(帯分数) + (帯分数)の計算のしかたや、真分数部分から整数部分へ繰り上がりのある場合の計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●帯分数の加法の計算のしかたを考える。 ●真分数部分の和が仮分数になったときの処理のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●整数部分と分数部分を分けて計算させるか、仮分数に直して計算させるか、分子と分母の数値を見て選択させ、帯分数の真数部分の和が分母より大きくなった場合は、整数部分に繰り上げて計算させる。 【思】仮分数に直したり、整数部分と真分数部分に分けたりして、帯分数の計算のしかたを考えている。 【思】帯分数の加法は、整数部分の和と分数部分の和をたせばよいと考えている。 【知】異分母分数の加法の計算ができ、(帯分数) + (帯分数)の計算のしかたを理解している。
3 分数のひき算 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の減法の計算のしかたや、異分母分数の(仮分数) - (真分数)の計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の減法の計算のしかたを、同分母分数の計算のしかたをもとに考える。 ●異分母分数の減法も、加法と同じように通分をすれば計算できることを知る。 ●(仮分数) - (真分数)の計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の(仮分数) - (真分数)の計算も含め、異分母分数の減法の計算をさせる。 【思】減法の計算のしかたを、加法をもとにして考えている。 【知】答えが約分できるときや、(仮分数) - (真分数)の計算のしかたを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の(帯分数) - (帯分数)の計算のしかたや、整数部分から真分数部分へ繰り下がりのある計算のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●帯分数の減法の計算のしかたを考える。 ●真分数部分の減法ができなかったときの処理のしかたを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●整数部分と分数部分を分けて計算させるか、仮分数に直して計算させるかを、真分数部分の数値を見て選択させる。 【知】(帯分数) - (帯分数)の計算のしかたを理解している。 【思】仮分数に直したり、整数部分と真分数部分に分けたりして、帯分数の計算のしかたを考えている。
	<ul style="list-style-type: none"> ●異分母分数の加法と減法の混じった計算のしかたを考え、異分母分数の加法と減法の混じった計算の文章題を解く。 	<ul style="list-style-type: none"> ●一つひとつ計算していくのか、最初に通分して計算して処理していくのか、どちらが速くて計算しやすいのかを考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ひろとさんの考え(一つずつ通分して計算)とゆいさんの考え(まとめて通分して計算)を比べて、どちらが計算しやすいか考えさせる。 【知】異分母分数の加法や減法の混じった計算を正確にできる。 【態】異分母の加法、減法の計算をもとに、3口の計算についても通分して計算していく方法を考えようとしている。

できるだけよい became まなびをいかそう (1)	●既習事項の確かめをする。	●通分，約分をする。 ●異分母分数の加法や減法の計算をする。 ●異分母分数の加法や減法の文章題を解く。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●通分，約分をする。 ●異分母分数の加法の計算のしかたを確認する。 ●分数の加法や減法の文章題をする。	●観点を確認しながら指導し，必要に応じて前に戻り復習する。

1 2 分数と小数・整数 分数と小数・整数の関係やしくみを考えよう

<10月下旬～11月上旬・10ページ・6時間>
学習指導要領との関連 A(4)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	整数の除法の結果が分数で表せることを理解し、分数を小数や整数で表したり、小数や整数を分数で表したりすることができる。	整数の除法の結果を分数で表す方法、分数・小数・整数の相互関係について考える力を養う。	分数を用いると整数の除法の結果が1つの数で表せるよさに気づき、それを活用しようとする態度を養う。
A	整数の除法の結果が分数で表せる理由がわかり、場面に応じた分数・小数・整数の使い方を理解している。 また、必要に応じて、分数を小数、整数で表したり、小数や整数を分数で表したりして使うことができる。	整数の除法の結果を分数で表す方法や、分数・小数・整数の相互関係について、図や式を用いて表してまとめている。	整数の除法の結果が1つの分数で表せるよさに気づき、それを活用しようとしている。
B	整数の除法の結果が分数で表せることを理解し、分数を小数や整数で表したり、小数や整数を分数で表したりすることができる。	整数の除法の結果を分数で表す方法や、分数・小数・整数の相互関係について考えている。	整数の除法の結果が1つの分数で表せるよさを考えようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 わり算の商と分数 (2)	●2Lのジュースを3人で分けたときの1人分の量の表し方と、3mのひもを4等分したときの1本分の長さを分数で表すことを通して、整数の除法の結果が常に分数で表せることを理解する。	☆2Lのジュースを3等分した1人分の量を分数で表す表し方を考える。 ☆3mのひもを4等分したときの1本分の長さを分数で表す。 ●整数の除法の結果は、分数で表すことができることを知る。	●整数の除法の結果を分数で表せることを図や線分図等を用い、説明させる。 【思】整数の除法の結果が常に分数で表せることに気づき、そのきまりを、 $a \div b = a/b$ と一般化してまとめている。 【態】(整数) ÷ (整数)の商を分数で表そうとしている。
	●分数倍の意味について理解する。	☆2m, 4mは3mの何倍にあたるか考える。 ●基準量, 比較量がどれかを考えて立式し, 答えを求める。 ●何倍かを表す数も, 分数を使うことができることを知る。	●基準量と比較量の関係を図等で確かめ, 除法の結果が分数倍になることを説明させる。 【思】分数倍について, 既習の整数倍や小数倍に関連づけながら考えている。 【知】分数倍の意味を理解している。
2 分数と小数・整数 (3)	● $a/b = a \div b$ であることを活用して, 分数を小数や整数に直す。	☆2mのテープを5等分したときの, 1本分の長さを分数と小数で表す。 ☆分数を小数や整数の式で表す。	●分数を除法の式に直して整数や小数に直させる。 【知】 $a \div b = a/b$ を逆に活用して, 分数を整数や小数に直すことができる。
	●小数を分数で表す。 ●整数を分数で表す。	●0.3, 1.47を分数で表す。 ●2, 5を分数で表す。 〔発展〕小数点のあとに同じ数が続く小数を分数で表せることを知る。	●整数や小数を分数に直させる。 ●小数を1/10や1/100を単位にするとして分数で表せることに気づかせる。 【知】 $0.1 = 1/10$, $0.01 = 1/100$ などを活用して, 小数を分数で表すことができる。 【知】整数aは $a/1$ で表せることを活用して, どんな整数でも分数で表すことができる。
	●小数, 分数, 整数の大きさ比べを通して, 数直線を用いて, 分数も整数や小数と同じ数の仲間であることの認識を深める。	☆整数・小数・分数を同じ数直線に表す。 ●分数は, 小数に直すと大きさの見当がつけやすくなることを知る。	●分数を小数や整数に直し, 数直線上に表させる。 【知】分数も整数や小数と同じ数の仲間であることを理解している。
まなびをいかにしようか (1)	●既習事項の確かめをする。	●除法の商と分数の関係を表す。 ●分数倍で表す。 ●それぞれ分数, 小数, 整数に直す。 ●分数, 小数, 整数の大小比較をする。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●除法の結果を分数で表す。 ●分数倍を使う文章題を解く。 ●分数, 小数, 整数の関係をj使う文章題を解く。 ●整数・小数・分数を同じ数直線に表す。	●観点を確認しながら指導し, 必要に応じて前に戻り復習する。

13 割合(1) 全体とその部分の比べ方を調べよう

<11月中旬・12ページ・5時間>
学習指導要領との関連 C(3), 内容の取り扱い(4)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	割合の意味と表し方を理解し、割合を分数、小数、百分率、歩合などで求めることができる。	割合でとらえられる同種の2つの数量の関係を、図や式を用いて考える力を養う。	2つの数量の関係を、割合を用いて考えようとする態度を養う
A	割合の意味と表し方を理解し、説明できる。割合、比べられる量、もとにする量の関係を理解し、適切に使うことができる。	割合でとらえられる同種の2つの数量の関係を、比例関係をもとに考え、図や式を用いて表現して考えまとめている	割合が使われる場面を理解し、百分率や歩合を用いるよさに気づき、それを活用しようとしている。
B	割合の意味と表し方を理解している。また、割合を分数、小数、百分率、歩合などで求めることができる。	割合でとらえられる同種の2つの数量の関係を、図や式を用いて表現して考えている。また、資料について、全体や部分の関係を調べ、特徴をとらえている。	身の回りで割合が使われている場面を見つけようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 割合 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ●バスケットボールのシュートの成績を比べる方法を考える。 ●シュートの成績を、シュートした数を「1」としたとき、入った数がいくつにあたるかで比べる方法を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ★3人のシュートの記録をもとに、誰の成績がよかったかを考える。 ☆シュートの成績を数で表して比べる。 ☆シュートの成功率を表す言葉の式をつくる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●実際にシュート行う場合は、扱う数値の抽出のしかたに注意させる。 【態】シュートの成績を、工夫して比べようとしている。 【思】シュートの成績を、表に整理し、分数や小数を使って表す方法とともに、もとにする量(シュートした数)を1として、比べられる量(入った数)としてみる見方を考えている。
	<ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな場面での割合の比べ方について考え、求め方について理解する。 ●割合の表し方について知る。 ●2量の関係を、図で視覚的にとらえることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ★飛行機の混み具合を数で表して比べる。 ●「割合」という用語と意味、求め方を知る。 ☆割合を考える際、数直線図を用いて表す。 	<ul style="list-style-type: none"> ●比例関係や数直線をもとに、もとにする数、比べられる数、割合の関係を理解させる。 【知】割合の意味を理解し、求めることができる。 【思】もとにする量を1として考えている。
2 百分率と歩合 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ●割合の表し方として百分率があることを知り、その意味と表し方を理解する。 ●いろいろな割合を求め、百分率で表す。 ●定員(もとにする量)を超える場合も割合で表せ、1(100%)より大きな数で表せることを知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ★バスの混み具合を表す割合を求める。 ●もとにする量を100として、割合を表す。 ●百分率の意味と表し方を知る。 ●小数を百分率に、百分率を小数に直す。 ★学校の前の道路を通る乗り物の割合を、乗り物の種類ごとに求め、百分率で表す。 ●百分率の合計を求める。 ●100%を超える百分率を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●全体を100として考える百分率のよさを感じ得るようにさせる。 【知】百分率を使って割合を表し、割合が1を超える場合についても理解している。 【知】いくつかの割合を百分率で表したとき、その合計が100になることを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●歩合を用いた割合の表し方を知る。 ●割合(小数)、百分率、歩合の関係について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●歩合の表し方を知る。 ●これまでに学んだいろいろな分数の意味について考察する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●百分率と歩合の両方の割合の表し方や相互の関係を理解させる。 【知】歩合の表し方、百分率や割合との関係について理解している。
できるようになったこと まなびをいかそう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●成功率を求める。 ●もとにする量や比べられる量を確かめながら、割合を求める文章題を解決する。 ●百分率→歩合、歩合→百分率の問題を解決する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。
	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●輪投げの成績に関する問題、百分率→歩合、歩合→百分率の問題を解く。 ●もとにする量や比べられる量を確かめながら、割合や比べられる量を求める文章題を解決する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。

1.4 図形の面積 面積の求め方を考えよう

＜11月中旬～12月中旬・22ページ・12時間＞
学習指導要領との関連 B(3), [数学的活動](1)ウ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	平行四辺形, 三角形の面積の求め方や求積公式の意味を理解し, 求積公式を活用し, 基本的な図形の面積を求めることができる。	既習の求積方法をもとにして, 倍積変形・等積変形などの操作を通し, 図形の面積の求め方を考える力を養う。	平行四辺形や三角形, ひし形, 台形の面積の求め方を, 既習の正方形や長方形の面積の求め方をもとに考えようとする態度を養う。
A	平行四辺形, 三角形の面積の求め方や求積公式の意味を理解している。また, 求積公式を活用し, 基本的な図形や複合図形の面積を求めることができる。	平行四辺形や三角形, 台形, ひし形の面積の求め方を, 既習の正方形や長方形の求積方法をもとに, 倍積変形, 等積変形させ, 具体物や図, 式を用いて考え, 求積公式を導き出している。	平行四辺形や三角形, ひし形, 台形の面積の求め方を, 既習の正方形や長方形の面積の求め方をもとに帰着して考え, そのよさに気づき, 進んで活用しようとしている。
B	平行四辺形や三角形の面積の求め方や求積公式の意味を理解している。また, 求積公式を活用し, 平行四辺形や三角形, 台形, ひし形の面積を求めることができる。	平行四辺形や三角形, 台形, ひし形の面積の求め方を, 既習の正方形や長方形の求積方法をもとに, 倍積変形, 等積変形させ, 具体物や図, 式を用いて考えている。	平行四辺形や三角形, ひし形, 台形の面積の求め方を, 既習の正方形や長方形の面積の求め方に帰着して考えようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 平行四辺形の面積 (4)	●平行四辺形を長方形に等積変形して、面積を求める。	●周りの長さが等しい長方形と平行四辺形の面積の大小について話し合う。 ●①の平行四辺形の面積の求め方を考える。 ☆平行四辺形を長方形に等積変形すれば、面積が求められることに気づく。	●横の辺に対して垂直な直線で切って移動すれば、長方形になることに気づかせたい。 【態】平行四辺形の面積を、等積変形の考えで求めようとしている。
	●平行四辺形の面積を求めるために必要な長さを考え、底辺、高さという用語を知り、平行四辺形の求積公式をつくる。	●②の平行四辺形の面積を求めるために、必要な長さを考える。 ☆平行四辺形の面積を求めるために必要な長さについてまとめ、求積公式をつくる。 ●平行四辺形の必要な長さを測って、面積を求める。	●平行四辺形の高さが、等積変形したときの長方形のどこの長さになるかに着目させ、底辺に対して高さが決まることを理解させるようにする。 【思】等積変形の考えを使って、既習の図形の求積公式から新しい図形の求積公式を導き出している。
	●平行四辺形の必要な長さを測り、面積を求める。	●高さの測り方に気づく。	●底辺をどこにするかで高さのとり方が変わるが、平行四辺形の面積は変わらないことに気づかせる。 【思】底辺をどこにした平行四辺形でも、公式を適用することを考えている。
	●平行四辺形の高さがわかりにくい場合について、面積の求め方を考える。 ●底辺と高さが等しい平行四辺形の面積を考えるとともに、平行四辺形の面積と高さから、底辺の長さを求める。	☆底辺に垂直に引いた直線が向かい合った辺に交わらない場合について、面積の求め方を考える。 ☆底辺と高さの等しい平行四辺形は、面積が等しいことに気づく。 ●平行四辺形の面積と高さがわかっている場合に、底辺の長さの求め方を考える。 ●平行四辺形の求積公式をもとにして、底辺の長さを求める。	●底辺と高さの等しい平行四辺形をたくさんかかせ、形が違っていても、いろいろな平行四辺形ができることにも気づかせる。 【思】どんな形の平行四辺形でも、公式を適用して面積の求め方を考えている。 【知】平行四辺形の求積公式をもとにして、底辺の長さを求めることができる。
2 三角形の面積 (4)	●三角形を既習の図形（長方形や平行四辺形）に等積変形や倍積変形して、三角形の面積を考える。	☆三角形を既習の図形（長方形や平行四辺形）に等積変形や倍積変形して、三角形の面積を考える。	●三角形を既習の図形(長方形や平行四辺形)に変形させ、三角形の面積の求め方を考えさせる。 【態】三角形の面積を、等積変形や倍積変形の考えで求めようとしている。 【思】既習の長方形や平行四辺形に変形して考えている。
	●三角形の底辺と高さの関係を理解し、三角形の求積公式をつくり、求積に必要な長さを測って、面積を求める。	☆三角形の底辺と高さの関係を理解し、三角形の求積公式をつくり、求積に必要な長さを測って、面積を求める。	●どの変形の場合でも三角形の求積公式は同じになることに気づかせる。 【思】等積変形の考えを使って、既習の図形の求積公式から新しい図形の求積公式を導き出している。 【知】底辺をどこにとるかで高さが決まることを理解している。

2 三角形の面積 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ●頂点から底辺に引いた垂線（高さ）が、底辺の延長上で交わる場合の三角形の面積の求め方を考える。 ●底辺も高さも等しい三角形の面積を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●頂点から底辺に引いた垂線（高さ）が、底辺の延長上で交わる場合の三角形の面積の求め方を考え、底辺も高さも等しい三角形の面積を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●既習の図形に変形すれば公式が適用できることから考えさせる。 【知】三角形の高さが底辺の延長上にくる場合も求積公式にあてはめて求めることができる。 【知】三角形の底辺と高さが等しければ、形が変わっても面積は変わらないことを理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●三角形の面積と底辺の長さから、高さを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●三角形の面積と底辺の長さから、高さを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●図を参考に、三角形の求積公式から、高さを求めさせる。 【知】三角形の求積公式から、高さを求めることができる。
3 台形の面積 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●台形は、3か所の長さを調べれば計算で面積が求められることに気づき、台形の面積を求める公式を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●台形の面積の求め方を考える。 ☆台形は、既習の図形に等積変形、倍積変形すれば、面積が求められることに気づく。 ☆台形の求積公式を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●三角形や平行四辺形に変形した図や求積公式をもとに、台形の求積公式を考えさせる。 【態】既習の考えを使って、台形の面積を求めようとしている。 【思】台形を既習の求積公式が使える形に変えて、面積の求め方を考えている。
4 ひし形の面積 (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●ひし形は、対角線の長さを調べれば、計算で面積が求められることに気づく。 ●直交する対角線の長さからひし形の面積の求め方を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ひし形の面積の求め方を考える。 ☆ひし形は既習の図形（長方形や平行四辺形等）に変形すれば、面積が求められることに気づく。 ☆対角線が直交する四角形の面積を、ひし形の求積公式を利用して求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●三角形や長方形に変形した図や求積公式をもとに、ひし形の求積公式を考えさせる。 【態】既習の考えを使って、ひし形の面積を求めようとしている。 【思】ひし形を既習の求積公式が使える形に変えて、面積の求め方を考えている。 【知】ひし形の求積公式を使って、対角線が直交する四角形の面積を求めることができる。
5 面積の求め方のくふう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●一般の四角形や五角形は、いくつかの既習の図形に分割すれば、面積が求められることに気づく。 	<ul style="list-style-type: none"> ●一般の四角形や五角形の面積の求め方を考える。 ●求積のできるいくつかの既習の図形に分割すれば、面積が求められることに気づく。 	<ul style="list-style-type: none"> ●一般の四角形や五角形は、三角形に分割し、必要な高さや底辺を測定し、求積させることに気づかせる。 【態】既習の考えを使って、一般の四角形や五角形の面積を求めようとしている。 【思】一般の四角形や五角形を既習の求積公式が使える形に分割して、面積の求め方を考えている。
できるよくなったこと まなびをいかそう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●平行四辺形、三角形、台形、ひし形の面積を、公式を使って求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。
	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな図形の面積を、公式を使って求める。 ●面積と高さがわかっている平行四辺形や三角形の底辺の長さを求める。 ●一般の四角形や五角形の面積を工夫して求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。

ふりかえろう つなげよう

<12月下旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
<ul style="list-style-type: none">●既習の図形の面積を求める公式の復習をする。●「中央線」を使った求め方を考える。●既習の図形の面積を求める公式についての理解を深める。	<ul style="list-style-type: none">●面積の単元の学習のまとめとして行う。	<ul style="list-style-type: none">●どのように図を変形させたのか，確認をしながら進める。●最終的に「中央線×高さ」で求められることを確認する。

アクティブ！！

<12月下旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
<ul style="list-style-type: none">●これまでの学習をもとに、三角形の面積の求める公式にある「$\div 2$」について考える。●解決のしかたがいくつかあることを理解する。	<ul style="list-style-type: none">●本単元で解決したい課題を理解する。●3人の考え方を比較し、何を2でわっているのかについて考える。	<ul style="list-style-type: none">●友だちがどんな考え方をしたのかを考えさせ、多様な見方に触れさせることで、多様な見方を養いたい。●友だちの考えを理解するために、友だち同士で伝え合う活動を取り入れる。 <p>【態】自分の考えを人に説明したり、他の人の考えを聞いたりしようとしている。</p>

15 正多角形と円 正多角形や円の性質やしくみを調べよう

<1月上旬～中旬・15ページ・9時間>

学習指導要領との関連 B(1)ア(イ)(ウ)(エ)・イ(ア), 内容の取扱い(3), [数学的活動](1)ア・ウ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	円と関連させて正多角形の基本的な性質を理解することができる。また、円周率の意味、円周や直径の長さの求め方について理解することができる。	図形を構成する要素及び図形間の関係に着目し、構成のしかたを考察したり、図形の性質を見いだしたりし、その性質を、筋道を立てて考え説明する力を養う。	図形を構成する要素やそれらの関係に着目して、図形の性質を考察したり、見いだした性質について筋道を立てて説明したりしようとする態度を養う。
A	正多角形や円の性質について理解し、正確に作図や計算をすることができる。また、円周率を用いて円周や直径を求める公式をつくる過程を理解し、円周や直径の長さを確実に求めることができる。	正多角形や円の構成要素及び図形間の関係を用いて、指定された角の大きさや正多角形の作図の方法を、筋道を立てて説明している。また、具体物などを用いて調べた結果を表にまとめたり、既習の関係を用いたりして、円周の長さを求める公式を導き出している。	辺の長さや角の大きさに着目して図形の性質を理解し、図形の性質を用いて計算方法や作図方法を説明しようとしている。また、円周率を用いて積極的に問題を解決しようとしている。
B	正多角形や円の性質について理解し、作図や計算をすることができる。また、円周率を用いて円周や直径の長さを求めることができる。	正多角形や円の構成要素及び図形間の関係を用いて、指定された角の大きさや正多角形の作図の方法を考えている。また、具体物などを用いて調べた結果を表にまとめ、円周の長さを求める公式について考察している。	辺の長さや角の大きさに着目して図形の性質を調べたり、作図したりしようとしている。また、円周率を用いて問題を解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 正多角形 (4)	●「辺の長さ」、「角の大きさ」という図形の構成要素に目をつけ、正多角形の基本的な性質を理解する。	☆折り紙で正多角形を作り、それを用いて辺の長さや角の大きさを調べる。 ●正多角形の基本的な性質について理解する。	●辺の長さや角の大きさを実際に測定させながら、正多角形において成り立つ性質を話し合わせる。 【知】正多角形についての簡単な性質を理解している。 【態】正多角形の辺の長さや角の大きさを進んで調べようとしている。
	●正多角形を対角線で等分してできた三角形の性質を用いて、指定された角の大きさの求め方を説明する。	☆図や具体物を使って指定された辺の長さや角の大きさを調べ、正多角形を等分してできた図形について説明する。 ●正多角形では、円の中心の周りの角を辺の数で等分していることを理解する。	●対角線で等分してできた三角形の性質に着目させて、角の大きさを求める方法を説明させる。 【思】対角線で等分してできた三角形の性質を用いて、角の大きさの求め方を説明している。
	●正多角形のかき方を理解し、説明する。	☆1つの角の大きさや、円の中心の周りの角の大きさをういた正八角形のかき方について、図や実演を用いて説明する。 ☆円の中心の角を等分するかき方を活用して、正五角形をかく。	●1つの角の大きさや中心の周りの角の大きさに着目させて、正八角形のかき方を説明させる。 【思】1つの角の大きさや、円の中心の周りの角の大きさをういて、正八角形のかき方を説明している。
	●円を利用して正多角形がかける理由を説明する。	●円の中心の周りの角や円の周りを等分するかき方で、正六角形をかく。 ●円を利用して正多角形がかける理由を説明する。 ☆正多角形の辺の数や角の大きさを表にまとめる。	●正多角形は正三角形や二等辺三角形が集まったものであることに着目させ、具体物や図などを用いて正多角形のかき方や指定された角の大きさを説明させる。 【思】正多角形は二等辺三角形や正三角形が集まってできていることに着目して、正多角形のかき方を説明している。 【態】辺の数や角の大きさを表にまとめることで、正多角形の角の大きさのきまりを見つけようとしている。

2 円の直径と円周 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ●円に内接する正六角形と円に外接する正方形を用いて、円周の長さは直径の長さの3倍より長く4倍より短い関係になっていることを説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ☆円に内接する六角形や外接する正方形をもとに、円の直径と円周の長さの関係について調べる。 ●図と対応させながら、円周と曲線の意味を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●正多角形の一辺と等しくなる部分に着目させ、正多角形の周りの長さと直径の関係を説明させる。 【思】円周の長さと直径の関係を求める方法を筋道立てて説明している。 【知】円周や曲線の意味を理解している。
	<ul style="list-style-type: none"> ●具体物を用いて調べた直径と円周の関係を表にまとめ、どんな大きさの円でも(円周)÷(直径)は約3.14となることを説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●具体物を用いて直径と円周の長さを調べ、それらを表にまとめる。 ☆表から直径と円周の長さの関係のきまりを見つけ、伝え合う。 ●円周率の意味と求め方を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●直径と調べた円周の長さをまとめた表を用いて、直径と円周の長さの関係を説明させる。 【知】円周率の意味と求め方について理解している。 【思】表から直径と円周の長さの関係のきまりを見つけている。
	<ul style="list-style-type: none"> ●(円周) = (直径) × 3.14の公式を使って、身の回りの円における円周や直径の長さを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●(円周率) = (円周) ÷ (直径)の関係から、(円周) = (直径) × 3.14で求められることを考える。 ☆円周の長さを求める公式を用いて様々な大きさの円の円周や直径を求める。 ★身の回りの円の円周や直径を調べる。 ●円周率の歴史について知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ●円周率 = 円周 ÷ 直径に着目させ、円周を求める方法を考えさせる。 【態】円周の公式を活用して、身の回りの円の円周や直径を積極的に調べようとしている。 【知】(円周) = (直径) × (円周率)で求められることを理解している。
まなびをいかそう できるところになったこと (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の確かめをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●円を用いた正多角形のかき方について確認する。 ●円の中心の周りの角を等分してできる正多角形について考える。 ●円の円周や直径の長さを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●既習内容について理解しているか確認する。
	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●円に内接する正多角形の性質について確認する。 ●円の半径と円周の関係について調べる。 ●円周の長さを求める。 ☆図形の半径の違いに注目して、円周の長さの差を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。
深めよう (1)	<ul style="list-style-type: none"> ●円の直径と円周の関係を用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ★直径と円周の関係を活用して、自転車のタイヤと補助輪の進む距離や回数、動きの様子について考える。 【発展】円周上の一点の軌跡の動き方について知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ●身近な場面の問題について考えることで、既習事項を日常生活などに生かしていく場とする。 【態】正多角形や円の性質、直径・円周の求め方などを活用して、進んで生活の中の問題を解決しようとしている。

16 体積

直方体や立方体の大きさやその求め方を調べよう

＜1月中旬～2月上旬・19ページ・9時間＞
 学習指導要領との関連 B(4), [数学的活動](1)ウ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	体積の単位 ($\text{cm}^3 \cdot \text{m}^3$) について理解することができる。また、立方体及び直方体の体積の公式の意味について理解することができる。	体積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の体積の求め方を考えた、体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察したりする力を養う。	図形の構成要素や面積の求め方、単位についての知識を用いて立体の体積や単位間の関係について考え、それらを生活や新たな学習に活用して問題解決を図ろうとする態度を養う。
A	図形の体積は、単位とする大きさのいくつ分として数値化することができることをとらえ、辺の長さなどを用いて計算によって確実に求めることができる。また、様々な単位間の関係や体積の大きさを実感をもって理解している。	立方体や直方体は、単位体積となる立方体が規則的に並んでいるという図形の構成に着目し、乗法を用いると手際よく個数を求められるというよさを生かして公式を見だし、説明している。 また、様々な単位間の関係を求め、それらを比較することで、単位の間を統合的に考察している。	図形の体積は、単位とする大きさのいくつ分として数値化されていることのよさに気づき、面積の求め方や既習の単位についての知識を活用しながら問題を解決しようとしている。
B	図形の体積は、単位とする大きさのいくつ分として数値化することができることをとらえ、辺の長さなどを用いて計算によって求めることができる。	立方体や直方体は、単位体積となる立方体が規則的に並んでいるという図形の構成に着目し、乗法を用いると手際よく個数を求められるというよさを生かして公式を見だしている。	図形の体積は、単位とする大きさのいくつ分として数値化されていることに気づき、面積の求め方や既習の単位についての知識を活用しながら問題を解決しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 体積 (1)	●体積や 1cm^3 の意味を理解し、直方体や立方体の体積を 1cm^3 の立方体の何個分かて表す。	☆3つの直方体・立方体の大きさを比べる。 ●問題の直方体・立方体は、1辺が 1cm の立方体が何個分なのかを数える。	●直接比較する方法や、 1cm^3 を用いて数値化して比較する方法に気づかせる。 【思】 1cm^3 が何個分かという考え方で体積を比べている。 【知】 1cm^3 の意味を理解している。
2 体積の公式 (2)	●直方体や立方体の体積の公式を見だし、説明する。	☆ 1cm^3 の立方体や図を用いて、1段目における 1cm^3 の立方体の数を調べる。 ●立体全体における 1cm^3 の立方体の数を計算で求める。 ●直方体・立方体における体積の公式をまとめる。 ●公式を用いて体積を求める。	●式で 1cm^3 の個数の数え方を説明させ、公式にまとめさせる。 【思】 乗法を用いて手際よく 1cm^3 の個数を数え、体積を求める公式を見いだしている。
	●直方体の縦と横の長さを固定したときの高さで体積の関係を説明する。	●体積の公式より、問題場面において変わるものと変わらないものをとらえる。 ☆直方体の高さで体積の関係を表にまとめ、関係性のきまりを見つける。	●高さのみ変化することに注目させて表にまとめ、高さで体積の関係を説明させる。 【思】 高さに対応した体積を表にまとめ、高さで体積は比例の関係にあることに気づいている。
3 大きな体積 (1)	● 1m^3 の意味と 1cm^3 との関係を理解し、それらを用いて立体の体積を求める。	●1辺が 1m の立方体の数を数える。 ● 1m^3 の意味を理解する。 ☆ 1cm^3 を敷き詰め、 1m^3 と 1cm^3 の関係について調べる。 ●立体の体積を求める。 ● 1m^3 の大きさを体感させる。	●具体物を用いて、 1m^3 の大きさや単位間の関係をとらえさせる。 【知】 1m^3 の意味と 1cm^3 との関係を理解している。 【思】 辺の長さを cm や m に変換し、単位をそろえて体積を求めている。
4 いろいろな形の体積 (1)	●直方体や立方体の体積の求め方を生かして、複合立体の体積を求めたり、求め方を説明したりする。	☆自分の考えを図で表し、説明する。 ☆3人の考え方を比べ、それぞれの考え方で式を書いて、体積を求める。 ●ほかの方法について友だちと話し合う。 ●いろいろな複合立体の体積を求める。	●複合図形の面積を求めた学習と関連づけながら、既習の立体に着目させて考えを作らせる。 【思】 直方体や立方体の体積を用いて、複合立体の体積を考えている。

5 体積の単位 (1)	●体積の単位と既習の単位の関係について調べ、どんな関係になっているのか説明する。	☆1L ますを用いて、体積と水のかさの関係について調べる。 ☆図や表を用いて「長さ」、「面積」、「体積」、「かさ」の単位を整理し、共通する関係性について話し合う。	●具対物や図を用いて単位関係をとらえさせる。 【知】 cm^3 , m^3 , mL , L , kL の関係を理解している。
6 容積 (1)	●入れ物における部分の名称や容積の意味について理解し、容積を求める。	☆具体物などを用いて、水の体積を求めるために必要な部分の長さを調べる。 ●入れ物の部分の名称や容積の意味について理解する。 ●入れ物の容積を求める。	●具体物を用いて、容積の意味と求め方をとらえさせる。 【知】 容積の意味を理解している。 【思】 必要な部分の長さを求めて、容積を求めている。
できるようになったこと まなびをいかそう (1)	●既習事項の確かめをする。	●公式を用いて直方体や立方体の体積を求める。 ☆複合立体の体積を求め、求め方を説明する。 ●単位の関係について考える。 ●容積を求める。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●いろいろな直方体や立方体の体積を求める。 ●水のかさの単位を体積の単位に変換する。 ☆容器をいっぱいにするために何回水を注げばよいのかを、容積の求め方を生かして説明する。 ★身の回りの直方体や立方体の体積や容積について考える。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。
深めよう (1)	●体積を用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。	★増加した水の体積を活用して、平面で囲まれているものに限らず、身の回りの様々な物体の体積を調べる。	●物体を水に沈めたときに増加した水量がその物体の体積となることをとらえさせ、体積の知識を日常生活に生かしていく場とする。 【態】 体積についての知識や水を用いた体積の求め方を活用して、進んで生活の中の問題を解決しようとしている。

ふりかえろう つなげよう

<2月上旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
<ul style="list-style-type: none"> ●同じ長方形の紙から作った容器の容積が異なるという事実に関心をもち、別の正方形の紙から作った容器の容積の違いに興味をもつことができる。 ●同じ長方形の紙から作った容器の容積を求めていく中で、同じ用紙から使った容器であっても容積は同じにはならないということを知り、その変化の理由について考える。 ●立方体及び直方体の体積及び容積の計算による求め方について理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●体積の単元の学習のまとめとして行う。 ●正方形の紙の1辺の長さをいろいろ変えて体積を調べる。 ●長方形の紙に変えて、どのように変わるか考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●長方形をもとにして、その四隅から正方形を切り取って作った入れ物の容積の大小についていろいろ予想をさせる。児童相互の予想のズレを利用したい。 ●既習の体積や容積の求め方を適用していく中で、児童自らの問題意識を引き出し、その問題意識を発展させる体験を保障することを大事にしたい。

1.7 割合(2)

2つの量の比べ方や割合を使った問題について考えよう

<2月上旬～中旬・9ページ・6時間>
 学習指導要領との関連 C(3)ア(7)・イ(7)

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	日常生活の場面で、割合の意味と表し方を理解し、割合、比べられる量、もとにする量を求めることができる。	日常生活の場面で、割合でとらえられる同種の2つの数量の関係を、図や式を用いて考える力を養う。	日常生活の場面で、2つの数量の関係を、割合を用いて考えようとする態度を養う。
A	日常生活の場面において、割合の意味と表し方や、割合、比べられる量、もとにする量の関係を理解し、適切に使うことができる。	日常生活の場面で、割合でとらえられる同種の2つの数量の関係を、比例関係をもとに考え、図や式を用いて表現して考えまとめている。	日常生活において、割合が使われる場面を理解し、身の回りの事象を、進んで割合を用いて考えようとしている。
B	日常生活の場面において、割合の意味と表し方や、割合、比べられる量、もとにする量の関係を計算で求めることができる。	日常生活の場面で、割合でとらえられる同種の2つの数量の関係を、図や式を用いて表現して考えている。	日常生活において、割合が使われる場面を理解し、身の回りの事象を、進んで割合を用いて考えようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 2つの量の割合 (1)	●全体の量とその部分の量の関係にない2つの量を比べるとき以外にも割合を使って表せることや、割合が1を超えることがあることを知る。	●学級の人数で、女子の人数をもとにした男子の人数の割合を求める。 ●学級の人数で、男子の人数をもとにした女子の人数の割合を求める。	●比例関係の式や数直線を用い、もとにする量を変えると割合も変わり、割合が1より大きくなることもあることを理解させる。 【知】全体と部分の関係にない場合について、割合を用いて表すことができる。 【知】割合が1より大きくなることもあることを理解している。
2 割合を使った問題 (4)	●全体の量とその部分の量の関係にある2つの量の割合がわかっているときの比較量の求め方を考える。	●24m ² のへの25%の面積を求める問題について考える。 ☆比べられる量を求める式を、表や数直線をもとに、言葉の式で表す。	●比例関係の式や数直線を用い、(比べられる量)=(もとにする量)×(割合)の式の意味を理解させる。 【知】比べられる量(比較量)を求めることができる。
	●割合が1-pになる場合の比較量の求め方を考える。	●定価1500円の20%引きで買うと、いくら安くしてもらったことになるか、という問題を考える。 ☆いくらで買ったかということを知るときに、定価の80%で買ったと考えることもできることを知る。 ☆比べられる量を求める式を、表や数直線図をもとに、言葉の式で表す。 ☆代金と割合の関係を数直線図に表す。	●比例関係の式や数直線を用い、1-pで比べられる量が求められることを理解させる。 【知】割合を使った問題で、(1-p)の大きさの求め方を理解している。
	●比較量と割合がわかっているときの基準量の求め方について考える。	●畑全体の20%が60m ² である場合の、畑全体の面積を求める問題を考える。 ☆もとにする量を□とし、比べられる量を求める式にあてはめて求める。 ☆もとにする量を求める式を、表や数直線図をもとに、言葉の式で表す。 ☆面積と割合の関係を数直線図に表す。	●比例関係の式や数直線を用い、(もとにする量)=(比べられる量)÷(割合)の式の意味を理解させる。 【知】もとにする量(基準量)を求めることができる。
	●安く買える店を判断するために、割合を用いて、条件ごとに値段の求め方を考える。	★南スーパーで㉗～㉙の場合のそれぞれの買い物での代金を求める。 ●北スーパーの(1-p)になる場合の㉗～㉙の場面のそれぞれの代金を求める。 ●北スーパー、南スーパーで㉗～㉙のそれぞれの場合の代金を比べる。 ★身の回りで割合が使われているものを探す。	●もとにする量が変わる場合の1-pの場合と条件付きの単純値引きの場合の代金を、場合に応じて求めている。 【思】条件ごとに値段の求め方を考え、どちらで買う方が安いのか判断している。 【態】身の回りで使われている割合を、積極的に探そうとしている。

できるようになったこと まなびをいかそう (1)	●既習事項の確かめをする。	●割合を使って、2つの数量を比べる。 ●割合を求めながら、文章題を解決する。 ●比べられる量を確かめながら、文章題を解決する。 ●もとにする量を求めながら、文章題を解決する。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●割合(1-p)を求めながら、文章題を解決する。 ●比べられる量を確かめながら、文章題を解決する。 ●もとにする量を求めながら、文章題を解決する。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。

18 いろいろなグラフ 割合を使ったグラフの表し方を調べよう

<2月中旬～下旬・9ページ・5時間>

学習指導要領との関連 D(1), 内容の取扱い(5), [数学的活動](1)ア・ウ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	円グラフや帯グラフの特徴とそれらの用い方を理解することができる。 データの収集や適切な手法の選択など統計的な問題解決の方法を理解することができる。	目的に応じてデータを分類整理し、円グラフや帯グラフに表したり、グラフからわかったことを用いて割合や数量を求めたりする力を養う。	円グラフや帯グラフの特徴や、グラフのかき方・読み方を活用して、身近な事象や問題場面において統計的な問題解決を行おうとする態度を養う。
A	円グラフは割合をとらえやすい、帯グラフは複数のデータを比較しやすい等、各グラフの特徴と用い方を理解し、それらを用いて問題を解決することができる。 また、円グラフや帯グラフの読み方やかき方を理解し説明することができる。	目的に応じてデータを整理してグラフを作成したり、グラフから読み取った情報を用いて割合や数量を計算で求めている。 また、割合でみていたものを数量で見直したり、観点を変えて整理し直してみたりして、結論やデータを別の観点から見て考察・判断している。	円グラフや帯グラフの特徴や分析方法を活用しながら、身近な事象において積極的に問題解決をしようとしている。 また、導き出した結論やデータ等を別の観点から見直し、異なる結論が導き出せないかを進んで考察しようとしている。
B	円グラフは割合をとらえやすい、帯グラフは複数のデータを比較しやすい等、各グラフの特徴と用い方を理解している。 また、円グラフや帯グラフの読み方やかき方を理解している。	目的に応じてデータを整理してグラフを作成したり、グラフから情報を読み取ったりしている。 全体と部分、部分と部分という関係に着目し、2つ以上のデータを比較して考察・判断している。	円グラフや帯グラフの特徴や分析方法を活用しながら、日常の事象においてもデータを整理・分析して問題解決をしようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 円グラフ (2)	●円グラフの特徴をとらえ、全体に対するそれぞれの部分の割合を読み取る。	●身近な生活の中で見つけた円グラフをもとに、円グラフの読み方について理解する。 ☆生活の中で見つけた円グラフを読み、わかったことを発表する。 ★生活の中から円グラフを見つける。	●割合を求めたい部分を明確にとらえさせ、その部分の最大の目盛りの数値から最小の目盛りの数値をひけばよいことに気づかせる。 【態】円グラフから積極的に各部分の割合を読み取るようとしている。
	●2つの円グラフを比較し、それぞれの部分の割合の特徴や変化について話し合う。	●円グラフを読み、割合を表にまとめる。 ●2つの円グラフそれぞれにおいて、全体に対する部分の割合を考える。 ☆2つの円グラフからわかったこととその根拠を説明する。	●各円グラフの部分と表を対応させながらデータを整理・分析させる。 【思】2つの円グラフの対応する部分を比較することで、割合の変化を読み取っている。
2 帯グラフ (1)	●部分の割合を用いて全体の人数と割合を求め、それらを帯グラフに表す。	●帯グラフの読み方について理解する。 ●割合をもとに各部分の人数を求め、表にまとめる。 ☆部分の人数を用いて全体の人数と割合を求め、帯グラフに表す。 ●全体と部分の帯グラフを比較し、わかったこととその根拠を説明する。	●割合の意味を復習し、(部分の人数) = (全体の人数) × (割合) で求めていることを説明させる。 ●表にまとめた全体の人数を用いて、全体の割合を考えさせる。 【知】割合を用いて、人数を求めることができる。
3 円グラフと帯グラフのかき方 (1)	●データを円グラフや帯グラフに表し、2種のグラフを比べてわかったことを説明する。	●円グラフ・帯グラフのかき方を理解する。 ☆円グラフと帯グラフを比べて、各グラフの特徴に着目し、各グラフのよさについて説明する。	●「全体に対する部分の割合の見やすさ」、「1年生と5年生の比べやすさ」などの視点を与えて、各グラフのよさを説明させる。 【思】円グラフと帯グラフの特徴に着目し、各グラフのよさについて説明している。
できるよくなったこと まなびをいかそう (1)	●既習事項の確かめをする。	●円グラフや帯グラフの読み方について確認する。 ☆日常の事象の中の算数の問題において、割合を読み取ったり、量を求めたりする。 ★与えられた数量を用いて、全体や部分の数量を求める。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●円グラフ、帯グラフの読み方やかき方を確認する。 ☆日常の事象の中の算数の問題において、割合を読み取ったり、数量を求めたりする。 ★与えられた数量を用いて、全体や部分の数量を求める。	●観点を確認しながら指導し、必要に応じて前に戻り復習する。

19 立体 いろいろな形の性質を調べよう

<2月下旬～3月上旬・10ページ・7時間>
学習指導要領との関連 B(2), [数学的活動](1)イ

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	基本的な角柱や円柱の構成の特徴や、構成要素間の関係について理解することができる。	図形を構成する要素に着目し、図形の性質を見いだすとともに、その性質をもとに既習の図形をとらえ直す力を養う。	直方体・立方体の性質や平行・垂直などの関係を用いて、角柱や円柱の性質や見取図・展開図のかき方について考え、身の回りの立体図形についての理解を深めようとする態度を養う。
A	角柱は、底面が多角形で側面が長方形や正方形の立体であること、円柱は底面が円の柱体であることを理解している。 また、頂点、辺、面の個数や形、平行・垂直などの相互関係について理解し、正確に見取図や展開図を作図することができる。	角柱について、頂点、辺、面に着目し、図形を分類して名前をつけたり、それぞれの数などの関係についてまとめたりしている。 また、底面、側面の形に着目して既習の立方体、直方体について振り返り、四角柱の仲間として解釈し、とらえ直している。	底面・側面の数や形に着目し、進んで立体図形の性質を見いだしたり、見いだした性質や知識をもとに既習の図形をとらえ直したりしようとしている。 また、進んで身近な立体の見取図や展開図を考え、立体図形についての理解を深めようとしている。
B	角柱は、底面が多角形で側面が長方形や正方形の立体であること、円柱は底面が円の柱体であることを理解している。 また、頂点、辺、面の個数や形、平行・垂直などの相互関係について理解している。	角柱について、頂点、辺、面に着目し、図形を分類して名前をつけたり、それぞれの数などの関係についてまとめたりしている。	底面・側面の数や形に着目し、進んで立体図形の性質を見いだしたり、見いだした性質や知識をもとに既習の図形をとらえ直したりしようとしている。 また、身近な立体の見取図や展開図を考えようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
1 角柱と円柱 (3)	●平面か曲面かに着目して立体を仲間分けし、角柱と円柱の特徴を理解する。	●箱の中の立体についてのヒントを出しながら、立体を当てるクイズを出し合う。 ☆立体の特徴に着目して、2つの仲間に仲間分けをする。 ●仲間分けの理由を話し合う。 ●「角柱」、「円柱」という用語を知る。	●底面や側面の形に着目させてヒントを出させたり、仲間分けの理由を話し合わせたりする。 【知】平面で囲まれた立体を角柱と言い、曲面がある立体を円柱とすることを理解している。 【態】いろいろな立体について、その特徴をもとに分類しようとしている。
	●角柱の頂点、辺、面の数をとらえ、角柱の構成要素について理解する。	●立体の2つの底面が合同かどうかを調べる。 ●側面の形や数を調べる。 ☆4種の角柱の頂点、辺、面の数を表にまとめ、それらのきまりについて話し合う。	●具体物などを用いて、各構成要素について調べさせる。 【思】頂点、辺、面に着目し、図形を分類して名前をつけたり、それぞれの数などのきまりを見いだしたりしている。 【知】角柱の構成要素やその数について理解している。
	●円柱の底面や側面の特徴をとらえ、円柱の構成要素について理解する。	●円柱の面の形や2つの底面の関係について調べる。 ●立体において、平行・垂直な関係にある面について考える。 ●立体において高さとなる部分を考える。	●角柱や円柱において高さとは垂直となる関係をとらえさせ、いろいろな立体の高さを調べさせる。 【知】円柱の形や構成要素について理解している。
2 見取図とてん開図 (3)	●角柱や円柱の構成要素の数や形、位置関係に着目し、角柱や円柱の見取図をかく。	☆三角柱の構成要素の数や形、辺や面の平行・垂直などの関係に着目して、三角柱の見取図をかく。 ☆円柱の構成要素の数や形、辺や面の平行・垂直などの関係に着目して、円柱の見取図をかく。	●頂点、辺、面の数や形、辺や面の平行・垂直などの関係に着目させて見取図をかかせる。 【知】角柱や円柱の構成要素の数や形、辺や面の平行・垂直の関係をとらえて正確に見取図をかくことができる。
	●角柱の構成要素の数や形、位置関係に着目し、三角柱の展開図をかく。	☆工作用紙に三角柱の展開図をかいて組み立て、頂点、辺、面の位置関係や重なりについて調べる。 ●見取図をもとに、三角柱の展開図をかく。	●具体物を用いて、辺の長さや位置関係、辺と面のつながりなどを明確にとらえさせる。 【知】角柱の構成要素の数や形、辺や面の位置関係をとらえて正確に展開図をかくことができる。
	●円柱の構成要素の数や形、位置関係に着目し、円柱の展開図をかく。	☆工作用紙に円柱の展開図をかいて組み立て、側面の形や辺の長さ、面の位置関係について調べる。 ●見取図をもとに、円柱の展開図をかく。	●具体物を用いて、辺の長さや位置関係、辺と面のつながりなどを明確にとらえさせる。 【知】円柱の構成要素の数や形、辺や面の位置関係をとらえて正確に展開図をかくことができる。

できるだけ ようになっ たこと (1) まなびを いかそう	●既習事項の確かめをする。	●図から立体の辺や面の数, 平行・垂直となる面を見つける。 ●展開図を組み立ててでできる立体や, 円柱の側面の横の長さについて考える。	●既習内容について理解しているか確認する。
	●既習事項の理解を深める。	●角柱の頂点, 辺, 面の数を表にまとめる。 ●角柱の見取図から辺の長さや頂点の重なりなどを読み取る。 ☆展開図をもとに, 三角柱の見取図をかく。 ●円柱の側面の展開図から, 底面の直径を求める。	●観点を確認しながら指導し, 必要に応じて前に戻り復習する。

20 データの活用 データの傾向をグラフから読み取ろう

<3月中旬・6ページ・2時間>

学習指導要領との関連 D(1)ア(イ)・イ(ア), 内容の取扱い(5), [数学的活動](1)ア

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	データの収集や適切な手法の選択など統計的な問題解決の方法を理解することができる。また、様々なグラフや表から情報を読み取り、変化や傾向について考察することができる。	データの特徴や傾向に着目し、問題を解決するために適切なグラフに着目して、考察・判断したり、その結論について多面的にとらえ考察したりする力を養う。	データに基づいて判断する統計的な問題解決の方法を身につけ、この方法で身近な事象について結果を考察しようとする態度を養う。
A	様々なグラフから目的に合った情報を正確に読み取り、それらに関連づけて変化や傾向について考えることができる。 「問題設定→計画→データ収集・整理→分析→結論」という一連の統計的な問題解決の方法とそのよさを理解し、データに基づいた問題解決をすることができる。	グラフや表などを用いて、自他の考えの理由を根拠を明確にして説明している。 様々なグラフや表から読み取った割合や数量を比較したり関連づけたることで、データの傾向や結論を考えている。また、結論について多面的に考察している。	データに基づいて判断するという統計的な問題解決のよさに気づき、これを活用して身近な事象において結果を確かめたり、問題の解決を図ったりしようとしている。
B	「問題設定→計画→データ収集・整理→分析→結論」という統計的な問題解決の方法の手順を理解している。 また、目的に合ったグラフから数量や変化を読み取ることができる。	様々なグラフや表から読み取った割合や数量を比較したり関連づけたることで、データの傾向や結論を考えている。	統計的な問題解決の手順にしたがって問題について考え、データに基づいた問題解決をしようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
データの活用 (2)	●複数の情報が整理されたグラフから、目的に合った情報を読み取り、結果を考察したり明らかになったことを説明したりする。	●棒グラフ・折れ線グラフから、目的に合った情報を読み取る。 ☆帯グラフからわかったことを書いた2人の考えを比べ、それぞれの考えの特徴を説明する。 ☆グラフから考察される結果とその理由について話し合う。	●「全体の数量に対してどれだけをお占めているのかを表している。」という割合の意味を用いて、結果を考察させる。 【態】目的に合ったグラフから、必要な情報を読み取り、それらを比較したり関連づけたるしながら結果を考察しようとしている。
	●表やグラフを関連させて結果や今後の傾向を考察したり、観点を変えて見直したりする。	●表とグラフを見て、気づいたことを話し合う。 ☆他者の考察が正しいかどうかを検討し、話し合う。 【発展】1年あたりの増加量を調べ、今後の傾向について考える。 ●PPDACサイクルについて知る。	●グラフを部分的に見たり全体的に見たりさせながら、前後の変化や今後の傾向について説明させる。 【知】グラフから、各年の数量や変化を読み取り、今後の傾向を予想することができる。 【態】表とグラフを関連づけて、変化や傾向について考察しようとしている。

2 1 5年のまとめ 5年の復習をしよう

<3月中旬～下旬・6ページ・3時間>

◆評価の観点からみた単元の目標◆ と ◆評価規準◆

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
目標	既習の用語や定義、性質などを理解することができる。 既習の計算や作図を適切に行うことができる。	既習の知識や見方・考え方をそのまま用いたり、組み合わせたりしながら、工夫して問題を解く力を養う。	5年生で学習した内容の問題に進んで取り組み、既習の学習を生かし、5年のまとめをしようとする態度を養う。
A	5年で学習した用語や定義、性質などを関係づけて理解している。また、既習の計算や作図を適切に行うことができる。	5年で学習した知識や見方・考え方をあてはめたり、関係づけて組み合わせたりして、既習事項を活用して効率よく問題を解いている。	5年で学習したことに意欲的に取り組み、学習内容を再確認したり、考え方や知識の関連をまとめたりしようとしている。
B	5年で学習した用語や定義、性質などを理解し、既習の計算や作図を適切に行うことができる。	5年で学習した知識や見方・考え方をあてはめ、既習事項を活用して問題を解いている。	5年で学習したことに意欲的に取り組み、学習内容を再確認しようとしている。

小単元	ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点と評価の観点
5年の復習をしよう (3)	●数と計算の問題を解き、既習事項の理解を深める。	●100倍、1/100の数を求める。 ●小数や分数の乗法・除法を行う。 ●倍数、約数について考える。 ●分数、小数の大小を比較する。	●小数点を移動して小数を整数に置き換えたり、帯分数を仮分数に置き換えたりして計算することのよさを確認させる。 【知】小数や分数の乗法・除法のしかたを理解している。 【知】倍数、約数について理解している。 【思】分数・小数・整数の関係を考えている。
	●変化と関係の問題を解き、既習事項の理解を深める。	●比例する関係にある2つの数量を表にまとめる。 ●平均の文章題を解く。 ●単位量あたりの大きさの問題を解く。 ●混み具合を調べる。 ●速さの問題を解く。 ●割合の問題を解く。	●図や表に情報を整理し、数量の関係をとらえて問題を解かせる。 【思】比例関係にある2量について、表や式を使って考えている。 【知】単位量あたりの大きさや割合について理解している。
	●図形、データの活用の問題を解き、既習事項の理解を深める。	●合同な図形を見つける。 ●角の大きさを計算で求める。 ●平面図形の面積を求める。 ●円に内接する正八角形の角の大きさを求める。 ●円周の長さを求める。 ●立体の体積を求める。 ●立体の展開図をかく。 ●円グラフから割合を読み取り、それを用いて各部分の数量を求める。	●図形の構成要素のうち必要な部分はどこかを考えさせながら、考察させる。 ●全体に対する部分の割合に着目させながら円グラフから情報を読みとらせる。 【思】図形の構成要素のうち必要な部分はどこかを考えている。 【知】全体に対する部分の割合に着目しながら円グラフから情報を読み取ることができる。

プログラミングのミ

<3月下旬・2ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
●論理的思考力を使って、問題を解決する。	●論理的思考力を使って、課題を解決する。	【思】論理的思考力を使って、課題を解決している。

今の自分を知ろう！

<3月下旬・3ページ・1時間>

ねらい	学習活動	指導上の留意点と評価の観点
● ツアーガイドブックの作成を通して、統計処理の技能を深める。	● これまで学習してきた手法を使って修学旅行に行く都市について調べたことをまとめる。	● 他者の発表を聞いて、自分の調べた内容を深めていくようにする。 【態】 自分の考えを人に説明したり、他の人の考えを聞いたりしようとしている。