



単元	I 対称な図形			4月(14時間)
目標	いろいろな図形を対称性の観点から考察し、進んで生活や学習に活用する。			【指導事項：B(1)ア(イ)イ】
評価規準	(①知・技) 線対称な図形や点対称な図形の意味、性質、作図の仕方を理解し、対称な図形を弁別したり、作図したりしている。 (②思・判・表) いろいろな図形を対称性の観点から見直して分類整理したり、作図の仕方を考えたりしている。 (③主体的態度) 対称な図形に関心を持ち、身の回りから対称な図形を見付けようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	2	○折り紙で作ったり、紙にかいたりした整った形を仲間分けし、「線対称な図形」と「点対称な図形」を知り、単元のめあてを立てる。 単元のめあて 対称な図形の特徴を調べて、作ったりかいたりできるようにしよう	○対称な図形に関心をもてるように、折り紙を折って切ることができる対称な図形を例示する。 ○対称な図形の特徴や作図の仕方を学習するという見直しをもてるように、「合同な図形」の学習内容を想起する機会を設定する。	◇線対称や点対称な図形を作ったりかいたりしようとしている。 <行動・折り紙③> ◇合同な図形の性質や作図の仕方など、「合同な図形」で学習したことを基に、これから学習していきたいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言③>
解決していく	1	○線対称と線対称な図形を弁別する。	○対応する辺の長さや角の大きさに着目できるように、線対称と線対称な図形となる根拠を説明する機会を設定する。	◇線対称な図形と点対称な図形は、対応する辺の長さや角の大きさが等しいことを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○線対称な図形の、辺上の点に対応する点の見付け方を考える。	○対応する点を結んだ直線と対称の軸との関係に気付けるように、対称な軸がかきこまれた線対称な図形を用意する。	◇線対称な図形の対応する2点を結ぶ直線は、対称の軸によって垂直に二等分されることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○半分だけかかれた線対称な図形において、残り半分の作図の仕方を考える。	○線対称な図形を作図できるように、対応する辺の長さや角の大きさが等しいこと、対称の軸は対応する頂点同士を結んだ線を垂直に二等分することを確認する機会を設定する。	◇対応する辺の長さや角の大きさが等しいこと、対称の軸は対応する頂点同士を結んだ線を垂直に二等分することを基に、線対称な図形を作図している。 <ノート①>
	1	○線対称な図形における、いろいろな問題に取り組む。	○線対称な図形の対応する点、辺、角について調べたり、線対称な図形を作図したりできるように、形状の異なる図形を複数提示する。	◇正確に、対応する点、辺、角を答えたり、性質を基に線対称な図形を作図したりしている。 <ノート①>
	1	○点対称な図形の辺上の点に対する点の見付け方を考える。	○対応する点を結ぶ直線と対称の中心との関係に気付けるように、対称の中心がかきこまれた点対称な図形を用意する。	◇より詳しく資料を読み取れるといった2次元表のよさを記述したり、発言したりしている。 <学習プリント・発言②>
	1	○いろいろな場面の資料を、2次元表に表し、特徴を読み取る。	○落ちや重なりがなく正確に2次元表に表せるように、合計の項目がかかれ資料や2次元表を用意する。	◇点対称な図形の対応する2点を結ぶ直線は、対称の中心を通り、二等分されることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○半分だけかかれた点対称な図形において、残り半分の作図の仕方を考える。	○点対称な図形を作図できるように、対応する辺の長さや角の大きさが等しいこと、対称の中心は対応する頂点同士を結んだ線を二等分することを確認する機会を設定する。	◇対応する辺の長さや角の大きさが等しいこと、対称の中心は対応する頂点同士を結んだ線を二等分することを基に、点対称な図形を作図している。 <ノート①>
	1	○点対称な図形における、いろいろな問題に取り組む。	○点対称な図形の対応する点、辺、角について調べたり、点対称な図形を作図したりできるように、形状の異なる図形を複数提示する。	◇正確に、対応する点、辺、角を答えたり、性質を基に点対称な図形を作図したりしている。 <ノート①>
	1	○平行四辺形やひし形、長方形、正方形の対称性を調べる。	○対称性の観点から見直した、いろいろな四角形の特徴に気付けるように、四角形の種類が縦軸で、対称性の有無や対称の軸の本数が横軸の2次元表を提示する。	◇いろいろな四角形の包含関係は、辺の長さや角の大きさに着目したときと同様になっていることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○正多角形(五・六・七・八・十二角形)の対称性を調べる。	○対称性の観点から見直した、正多角形の特徴に気付けるように、正多角形の種類が縦軸で、対称性の有無や対称の軸の本数が横軸の2次元表を提示する。	◇頂点の数と対称の軸の本数が等しいことや頂点の数が奇数と偶数の場合の対称性の有無を記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
・まとめ	2	○身の回りから線対称や点対称な図形を探し、発表し合う。	○進んで線対称や点対称な図形を見付けられるように、県章や地図記号などのイラストを例示する。	◇線対称や点対称な図形であることを発言しながら、複数個撮影している。 <発言・タブレット③>
・かめ	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】	・用語・記号 「線対称」「対称の軸」「点対称」「対称の中心」			

単元	2 分数と整数のかけ算・わり算		5月(11時間)
目標	被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法の計算の仕方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：A(1)アイ】
評価規準	(①知・技) 被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法の計算の仕方を理解し、計算している。 (②思・判・表) 整数の乗法や除法を基に、被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法の計算の仕方を考えている。 (③主体的態度) 被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法に関心を持ち、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	2	○『チョコ取りゲーム』をし、単元のめあてをつかむ。 単元のめあて かけられる数や割られる数が分数のかけ算・わり算の計算の仕方を考えよう	○被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法に関心をもてるように、3～4人グループを作り、じゃんけんで2/5枚のチョコカードを取り合い、1人あたりのチョコの枚数で勝敗を決める『チョコ取りゲーム』を設定する。
解決していく	1	○『チョコ取りゲーム』における、2/5枚の板チョコ3つ分の枚数を求める場面で、(分数)×(整数)の計算の仕方を考える。	○整数の乗法を基にした被乗数が分数の場合の乗法の計算の仕方に気付けるように、2/5枚のチョコカードを複数用意する。
	1	○(分数)×(整数)の計算練習をする。	○いろいろな被乗数が分数の場合の乗法の計算ができるように、被乗数が仮分数や帯分数の乗法を複数提示する。
	1	○『チョコ取りゲーム』における、6/5枚のチョコを3等分する場面で、分子が整数で割れる場合の(分数)÷(整数)の計算の仕方を考える。	○整数の除法を基にした被除数が分数の場合の乗法の計算の仕方に気付けるように、6/5枚のチョコカードを用意する。
	1	○『チョコ取りゲーム』における、4/5枚の板チョコを3等分する場面で、分子が整数で割れない場合の(分数)÷(整数)の計算の仕方を考える。	○計算のきまりや面積図を基に、被除数が分数の場合の除法の計算ができるように、除数を被除数の分母にかけ根拠を式や図を用いて説明する機会を設定する。
	1	○(分数)÷(整数)の計算練習をする。	○いろいろな被除数が分数の場合の除法の計算ができるように、被除数が仮分数や帯分数の除法を複数提示する。
・まとめ	2	○分数のかけ算・わり算の文章問題を解いたり、作ったりする。	○被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法の問題を進んで作れるように、調理の場面を例示する。
	1	○『神経衰弱ゲーム』をし、単元の学習を振り返る。	○被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法の計算の仕方の理解を深められるように、「式が書かれたカード」と「式や図を用いた計算の仕方がかかれたカード」を使った『神経衰弱ゲーム』を設定する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】 ・面積図を縦に分ける発想が出やすいように、計算の仕方を考えるときは、チョコカードやチョコ図を用いるとよい。 ・2/5枚のチョコカードは、1枚(5/5枚)の大きさが分かるように残りの3/5を白抜きにしておくといよい。			

評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」

◇被乗数や被除数が分数の乗法と除法の計算の仕方に対する不確かさを記述したり、発言したりしている。
<ノート・発言③>◇1/5の2つ分を3つ並べたり、記述したりしている。
<行動・ノート②>◇被乗数が分数の場合の乗法の計算を正確にしている。
<ノート①>◇1/5の6つ分を切ったり、記述したりしながら3等分している。
<ノート・発言②>◇1/(被除数の分母×除数)や計算のきまりを基にした計算の仕方を説明している。
<発言①>◇被除数が分数の場合の除法の計算を正確にしている。
<ノート①>◇被乗数や被除数が分数の場合の乗法と除法の問題を進んで作ったり、解いたりしている。
<ノート・行動③>◇同じ意味のカード同士であることを説明している。
<ノート①>◇6割以上の問題について、正答を出している。
<テスト①②>

単元	3 円の面積		5月(9時間)	
目標	円の面積の見積もり方や求め方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(3)アイ】	
評価規準	(①知・技) 円の面積の求め方を理解し、公式を用いて面積を求めている。 (②思・判・表) 既習の図形の面積の求め方を基に、円の面積の見積もり方や求め方を考えている。 (③主体的態度) 円の面積の求積公式に関心をもち、円の面積の求め方を活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	
つかむ	1	○半径5cmの円形のピザと縦7cm、横11cmの長方形のピザの大きさを比べ、公式を知り、単元のめあてをつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">単元のめあて 円の面積が、どうして「半径×半径×3.14」で求められるのかを説明できるようになろう</div>	○マス数を基にした、円の面積の見積もり方に気付けるように、1マスが1cm ² の方眼上にかかれた半径5cmの円を提示する。	◇半端なマスを0.5マスと見なしたり、組み合わせたりしてマス数を数えている。 <学習プリント②>
	2	○円の面積の求積公式の成り立ちを、長方形の面積の求め方を基に考える。	○長方形の面積の求め方を基にした、円の面積の求め方に気付けるように、対角線で36等分された円の模型を長方形に変形する機会を設定する。	◇変形した長方形の縦の長さが半径、横の長さが円周の半分の長さと同じことを、模型を用いながら説明している。 <行動・発言②>
	1	○円の面積の求積公式の成り立ちを、二等辺三角形の面積の求め方を基に考える。	○二等辺三角形の面積の求め方を基にした、円の面積の求め方に気付けるように、対角線で16等分された円の模型を二等辺三角形に変形する機会を設定する。	◇変形した二等辺三角形の底辺が円周の1/4、高さが半径の4倍と等しいことを、模型を用いながら説明している。 <行動・発言②>
・ま生とかめする	1	○求積公式を用いて、円の面積を求める練習をする。	○円の求積公式を用いることができるように、いろいろな大きさの円や半円、四等分した円などの面積を求める問題を提示する。	◇円の求積公式を用いて、円や半円、四等分した円などの面積を正しく求めている。 <ノート①>
	2	○  のような、円の複合図形の面積を求める。	○円の求積公式を活用できるように、正方形や四等分した円などの模型を提示する。	◇正方形や四等分した円などの模型を重ねたり、図の中の四等分した円などを囲んだりしながら、円の求積公式を記述している。 <行動・ノート③>
	1	○お買い得なピザを調べ、単元の学習を振り返る。	○円の求積公式の有用性に気付けるように、Mサイズ(半径10cm)2000円のピザと、Lサイズ(半径15cm)4000円のピザを比較する問題場面を設定する。	◇ピザを注文する場合といった、円形のもの进行比较するときには、円の求積公式を使っていきたいということを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】				

単元	4 文字を使った式		6月(9時間)	
目標	文字を用いた式や場面の表し方, 文字を用いた式のよさを考え, 進んで生活や学習に活用する。		【指導事項: A(2)アイ】	
評価規準	(①知・技) 文字を用いた式の意味や表し方を理解し, 文字を使って場面を式に表したり, 文字に当てはまる数を求めたりしている。 (②思・判・表) 数量の関係に着目しながら, 文字を用いた式や場面の表し方, 文字を用いた式のよさを考えている。 (③主体的態度) 文字を用いた式について関心をもち, 進んで活用しようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	
評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」				
つかむ 解決していく	1	○13×□×11×7の□に当てはめた, 1~99までの整数を当てる『数当てゲーム』をし, 単元のめあてを立てる。 単元のめあて 文字を使った式の表し方やよさを考えよう	○文字を用いた式に関心をもてるように, □を用いた式の□の代わりにxを用いることを伝えた上で, 「これからしていきたいこと」や「まだ分からないこと」などについて共有する機会を設定する。	◇文字を使った式の表し方やよさなどに対する不確かさを発言している。 <発言③>
	2	○税込み242円(消費税10%)のジュースの税抜きの値段を求める場面で, xを用いた式のよさを考え, いろいろな問題場面をxを用いた式に表して答えを求める。	○xを用いた式のよさに気付けるように, 提示された問題場面と「x円のジュースの税込みの値段は242円です。xにあてはまる数を求めましょう。」を「式のつくりやすさ」を視点に比較する機会を設定する。 ○xを用いた式に表して答えを求められるように, 答えがxで表されたいろいろな問題場面を提示する。	◇答えをxで表すと, 問題の通りに式に表せて答えを求めやすいことを発言している。 <発言②> ◇いろいろな問題場面をxを用いた式に表し, xの値を求めている。 <ノート①>
	2	○マッチ棒で正方形を20個作る時に必要なマッチ棒の本数や, マッチ棒100本で作れる正方形の数を求める場面で, xとyの関係について考え, いろいろな問題場面をx, yを用いた式に表す。 	○正方形の個数とマッチ棒の本数の関係に気付けるように, 正方形の個数xとマッチ棒の本数yが書ける二次元表を提示する。 ○x, yを用いた式に表したり, xやyの値を求めたりできるように, 2つの数量がx, yで表されたいろいろな問題場面を提示する。	◇ $1 + 3 \times (\text{正方形の個数}) = (\text{マッチ棒の本数})$ や $1 + 3 \times x = y$ などと記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇いろいろな問題場面をx, yを用いた式に表したり, xやyの値を求めたりしている。 <ノート①>
2	○ $x + 24 = y$, $x \times 24 = y$, $24 - x = y$, $x \div 24 = y$ の式に合う場面を選んだり, 作ったりする。	○文字を用いた場面を表せるように, 式に合う場面の選択肢や場面絵, 図形を提示する。	◇式に合う場面を選択肢から選んだり, 場面絵や図形に合う場面を記述したりしている。 <ノート①>	
・ま 生と かめ する	1	○x, yを使った問題場面を作り, 解き合い, 単元の学習を振り返る。	○進んで問題場面を表すことができるように, 買い物場面や図形の規則性を調べる問題場面などを複数例示する。	◇進んで問題場面を記述したり, 友達が作った問題を解いたりしている。 <ノート・行動③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について, 正答を出している。 <テスト①②>
【備考】				

単元	5 データの活用		6月(13時間)
目標	データの特徴や傾向に着目し、分布の中心や散らばりの様子を考察し、目的に応じた統計的な問題解決の方法を進んで生活や学習に活用する。【指導事項：D(1)アイ】		
評価規準	(①知・技) ドットプロット、度数分布表、柱状グラフの表し方や用い方、代表値(平均値、中央値、最頻値)の意味や求め方、目的に応じた統計的な問題解決の方法を理解している。 (②思・判・表) 量的データについて、ドットプロットや代表値などを用いて、分布の中心や散らばりの様子を考察している。 (③主体的態度) ドットプロットや代表値などのよさについて関心をもち、統計的な問題解決の方法を活用している。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	2	○ドットプロット、代表値(平均値、中央値、最頻値)を知り、1学期に女子が図書館で本を借りた冊数をドットプロットに表したり、平均値、中央値、最頻値を求めたりし、単元のためあてをつかむ。 単元のためあて ドットプロットや代表値はどのようなことを知りたい時に使うとよいのかを考えよう	○ドットプロットに表したり、平均値、中央値、最頻値を求めたりできるように、1学期に男子が図書館で本を借りた冊数における、ドットプロットの表し方と平均値、中央値、最頻値の求め方を例示する。 ○ドットプロットや代表値のよさについて関心をもてるように、棒グラフ、折れ線グラフ、帯グラフ、円グラフのよさについて想起する機会を設定する。
			◇落ちや重なりなく、ドットプロットに表したり、平均値、中央値、最頻値を求めたりしている。 <学習プリント①> ◇ドットプロットや代表値のよさ、適切に用いられる場面に対する不確かさを発言している。 <発言③>
解決していく	1	○図書館で本を借りた冊数のデータを基に、ある子がクラスの中で多く本を借りているかどうかを調べる場面において、ドットプロットや代表値を用いて考える。	○この問題場面における、中央値を用いた判断の妥当性に気付けるように、平均値と中央値が離れるような、極端にかけはなれた値があるデータを提示する。
	1	○靴屋における先月のサイズ毎の売れた数のデータを基に、どのサイズの靴を一番発注しておくべきかを決める場面において、ドットプロットや代表値を用いて考える。	○この問題場面における、最頻値を用いた判断の妥当性に気付けるように、平均値と最頻値が離れるような、多峰性なデータを提示する。
	1	○3種類の紙飛行機の飛距離のデータを基に、「紙飛行機飛ばし大会」に使う紙飛行機を選ぶ場面において、ドットプロットや代表値を用いて考える。	○ドットプロットのよさを実感できるように、代表値のみを用いて選択する可否を説明する機会を設定する。
	2	○ソフトボール投げの2, 3組の飛距離のデータをドットプロットや代表値を用いて比較し、階級、度数、度数分布表、柱状グラフ(ヒストグラム)を知る。	○度数分布表や柱状グラフのよさを実感できるように、広い範囲に散らばる多量のデータを提示する。
	1	○「男女別、年齢別人口」と「日本の人口の変化の予測」のグラフの特徴を読み取る。	○「男女別、年齢別人口」と「日本の人口の変化の予測」のグラフの表し方のよさや使用の目的に気付けるように、年齢の階級を縦軸にした理由や棒グラフと折れ線グラフを重ねている理由などの視点を提示する。
			◇データを昇(降)順に並べ替えたり、ドットプロットに整理したりして、中央の値に印を付けて答えを記述している。 <ノート②> ◇靴のサイズ毎に正の字を書いたり、ドットプロットに整理したりして、一番多いデータのサイズに印を付けて答えを記述している。 <ノート②> ◇ドットプロットを用いると、データの散らばりの様子が捉えやすくなることを発言している。 <発言①> ◇データが平らに広がってしまうときは、範囲を決めて整理するとデータの特徴を調べやすいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言①> ◇年齢別の人口の変化が見やすくなることや少子高齢化社会に移り変わっていく様子が分かることなどを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
・ま生とかめする	2	○目的に応じた統計的な問題解決の方法を知り、4, 5人グループになって調べたいことを決めて、計画を立てる。	○進んで調べたいことを決めて、計画を立てられるように、「目的」「データの集め方」など統計的な問題解決の手順が分かる学習プリントと「自分たちは運動不足と言えるか?」「手洗い・うがいがよくできている学年は?」などの問題を提示する。
	授業外	○調べたいことのデータを集める。	
	2	○調べたいことのデータを整理し、分析したことを発表し、単元の学習を振り返る。	○表やグラフなどを活用しながらデータを整理できるように、棒グラフや折れ線グラフなどとそれらのよさをまとめた模造紙を提示する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】 ・用語・記号 「ドットプロット」「代表値」「平均値」「中央値」「最頻値」「階級」「度数」「度数分布表」「柱状グラフ(ヒストグラム)」 ・使用するデータは、学級の実態に応じて、保健室やメディアルームにあるものを使うとよい。その際、個人情報の取り扱いについては気を付ける。			

◇調べたいことやデータの集め方、役割分担などを話し合っている。
 <行動③>
 ◇表やグラフなどのよさを発言しながら、目的に応じたものを選択し整理している。
 <発言・模造紙③>
 ◇6割以上の問題について、正答を出している。
 <テスト①②>

単元	6 角柱と円柱の体積		7月(7時間)	
目標	角柱や円柱の体積の求め方を理解し、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(4)アイ】	
評価規準	(①知・技) 角柱や円柱の体積の求め方を理解している。 (②思・判・表) 直方体の体積の求め方を基に、角柱や円柱の体積の求め方を考えている。 (③主体的態度) 角柱や円柱の体積に関心を持ち、角柱や円柱の体積の求め方を活用している。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	
評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」				
つかむ	1	○直方体や角柱、円柱の形をしたケーキの体積を比べ、単元のめあてをつかむ。 単元のめあて 角柱や円柱の体積の求め方を考えよう	○角柱や円柱の体積の求め方に関心をもてるように、1cmごとに区切られた三角柱と四角柱の図を提示する。	◇直方体や角柱、円柱の体積の求め方の確かさや不確かさを記述している。 <ノート・発言②>
解決していく	1	○角柱の体積の求め方を考え、「底面積」を知る。	○角柱の体積の求め方に気付けるように、前時に扱った式において、数字や式の意味を考える機会を設定する。	◇底面積と1段目のマス数と同じになることから、「底面積×高さ」で求められることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○円柱の体積の求め方を考える。	○円柱の体積の求め方を確認できるように、高さ1cmの円柱から高さ1cmの四角柱への変形を説明する機会を設定する。	◇円を扇形に細かく分け、交互に並べ替えると直方体になることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①>
	1	○いろいろな角柱や円柱の体積を求める。	○いろいろな角柱や円柱の体積を求めることができるように、いろいろな底面の形の角柱や円柱、横たわった状態の角柱や円柱を提示する。	◇求積公式を用いて角柱や円柱の体積を正確に求めている。 <学習プリント①>
・ま生とかめする	2	○直方体が複合された立体の体積の求め方を考え、単元の学習を振り返る。	○角柱の体積の求め方のよさを実感できるように、直方体に分割して求める方法と、角柱の求積公式を用いて求める方法を比較する機会を設定する。	◇角柱の体積の求め方を活用して、複合図形の体積を求めている。 <ノート③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
【備考】 ・用語・記号 「底面積」				

単元	7 分数のかけ算		9月(13時間)
目標	乗数が分数である場合の乗法の意味や計算の仕方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：A(1)アイ】
評価規準	(①知・技) 乗数が分数である場合の乗法の意味や計算の仕方を理解している。 (②思・判・表) 既習の乗法や除法を基に、乗数が分数である場合の乗法の計算の仕方や積が1になる乗法の式について考えている。 (③主体的態度) 乗数が分数である場合の乗法に関心をもち、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	2	○1dLで4/5㎡塗れるペンキを使ったときの、2/3dLで塗れる面積の求め方について考え、単元のためあてを立てる。 単元のためあて かける数が分数の場合の計算の仕方を考えよう	○乗数が分数になる場合の乗法について関心をもてるように、2/3dLで塗れる面積を面積図に表す機会を設定する。 ○乗数が分数である場合の乗法の意味を理解できるように、2/3dLで塗れる面積を求めるときは乗法になる根拠を説明する機会を設定する。
	解決していく	○1dLで4/5㎡塗れるペンキを使ったときの、2/3dLで塗れる面積を求める場面から、(分数)×(分数)の計算の仕方を考える。 ○途中で約分ができる場合の、(分数)×(分数)や3口の分数の乗法の計算の仕方を考える。 ○(整数)×(分数)の計算の仕方を考える。 ○乗数が分数である場合の乗法の計算練習をする。 ○積が1になる乗法の式について考え、逆数を知る。 ○乗数の大きさから、積と被乗数の大小関係について考える。 ○辺の長さが分数の場合における、面積や体積の求積公式適用の可否を考える。 ○乗法の計算法則(交換・結合・分配法則)が用いられる式を計算する場面から、乗法の計算法則の適用の可否を考える。 ○乗数が分数である場合の乗法に関する問題に取り組む。	○乗数が分数になる場合の乗法の計算の仕方に気付けるように、整数の乗法を基にした、乗数が小数である場合の乗法の計算の仕方を提示する。 ○計算の途中で約分をするよさを実感できるように、途中で約分をした式と最後に約分をした式を比較する機会を設定する。 ○(分数)×(分数)に統合するよさを実感できるように、整数が混じった乗法の式を複数提示する。 ○いろいろな乗数が分数である場合の乗法の計算ができるように、帯分数が混じった乗法や3口の分数の乗法などの式を提示する。 ○積が1になる乗法の式の特徴に気付けるように、 $(\square/\square) \times (\square/\square) = 1$ の□に数字を当てはめる機会を設定する。 ○乗数を基に、積と被乗数の大小関係を説明できるように、1m200円のリボンを7/5m分と3/5m分買うときの、それぞれの値段を求める場面を提示する。 ○辺の長さが分数の場合も、面積や体積の求積公式が適用できることを理解できるように、図を用いた求め方と公式を用いた求め方を比較する機会を設定する。 ○乗法の計算法則が適用できることを確かめられるように、乗法の計算法則を用いた場合と用いない場合の積を比較する機会を設定する。 ○いろいろな乗数が分数である場合の乗法に関する問題が解けるように、逆数や面積を求める問題、乗法の計算法則が適用できる式などを提示する。
・ま生とかめする	1	○速さに関する問題場面から、時間を分数で表す方法を考える。	○乗数が分数である場合の乗法を活用できるように、時速75kmの電車で8分進んだときの道のりを求める場面を提示する。
	1	○まとめのテストを行う。	
【備考】			◇面積図ではなく、式で簡単に求める方法の有無について発言している。 <行動③> ◇乗数が整数や小数の場合の乗法と関連付けながら、この問題場面も乗数が分数である場合の乗法で表せることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①> ◇計算のきまりや単位分数を基に表した式を記述したり、立式の根拠を発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇計算の途中で約分をすると分母同士、分子同士の計算が簡潔になることを発言している。 <発言①> ◇(分数)×(分数)に変形した式を記述している。 <ノート①> ◇乗数が分数である場合の乗法の計算を正確にしている。 <ノート①> ◇被乗数と乗数の関係が、分母と分子の数字の入れ替えになっていることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇7/5mは1mより長いから200円より値段が高くなり、3/5mは1mより短いから値段が200円より安くなることを説明している。 <発言①> ◇公式を用いた面積や体積になることを、単位分数を基に、図を用いて説明している。 <ノート・発言①> ◇乗法の計算法則を用いた場合と用いない場合の積が同じになることを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言①> ◇乗数が分数である場合の乗法に関する問題を正確に解いている。 <ノート①> ◇8分を8/60時間に直して、道のりを求めている。 <ノート③> ◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>

算数科 6年

単元	8 場合の数		9, 10月(10時間)	
目標	起こり得る場合の落ちや重なりのない調べ方について考え, 進んで生活や学習に活用する。		【指導事項: D(2) アイ】	
評価 規準	(①知・技) 並べ方や組合せ方の落ちや重なりのない調べ方について理解している。 (②思・判・表) 樹形図や表などを用いて, 並べ方や組合せ方の落ちや重なりのない調べ方について考えている。 (③主体的態度) 並べ方や組合せ方の落ちや重なりのない調べ方に関心をもち, 進んで調べようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	
評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」				
つかむ	1	○運動会における4人リレーの走順を全て書き出し, 単元のめあてをつかむ。 — 単元のめあて — 落ちや重なりのない調べ方を考えよう	○落ちや重なりのない調べ方に関心をもてるように, 活動後に「難しかったこと」や「これから学習していきたいこと」を観点に振り返る機会を設定する。	◇落ちや重なりのない調べ方に対する不確かさを発言している。 <発言③>
解決していく	1	○運動会におけるリレーの走順の総数を調べる場面で, 落ちや重なりのない調べ方を考え, 樹形図を知る。	○並べ方の落ちや重なりのない調べ方に気付けるように, いろいろな調べ方のよさについて話し合う機会を設定する。	◇同じ要素を1つにまとめたり, 2番目の要素を順番に変えたりなどするとよいことを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○4人班の役割決めの場面で, 班長と副班長の選び方の総数の調べ方について考える。	○全体から一部を取り出して並べる時の, 落ちや重なりのない調べ方に気付けるように, 途中までかかれた樹形図を提示する。	◇班長が4通りに対して, 副班長がそれぞれ3通りに枝分かれしている樹形図を記述している。 <ノート②>
	1	○コインを3回投げる場面で, 表と裏の出方の総数の調べ方について考える。	○同じことを繰り返し行う時の, 落ちや重なりのない調べ方を理解できるように, 樹形図を用いた調べ方の根拠を説明する機会を設定する。	◇同じことを繰り返し行う時は, 1回目も2回目も3回目も同じ出方が続くことを発言している。 <発言①>
	1	○ソフトバレーボールの対戦場面で, 4チームの対戦における組合せの総数の調べ方について考える。	○組合せ方の落ちや重なりのない調べ方に気付けるように, 同じ組合せを1通り分消去していない樹形図を提示する。	◇同じ組合せを1通り分消去した樹形図や表などを記述している。 <ノート②>
	1	○ドッジボールで遊ぶ場面で, 4人の中から3人の内野を選ぶ組合せの総数の調べ方について考える。	○全体から一部を取り出して組み合わせる時の, 落ちや重なりのない, いろいろな調べ方に気付けるように, 外野の1人にそれぞれ印が付いた表を提示する。	◇3人選ぶことと, 1人残すことが同じ意味であることを発言している。 <発言②>
	2	○並べ方と組合せ方についての練習問題に取り組む。	○並べ方と組合せ方を落ちや重なりがなく調べられるように, 4から6の要素の並べ方と組合せ方についてのいろいろな問題場面を用意する。	◇樹形図や表などを用いて, 並べ方と組合せ方の総数を正確に求めている。 <ノート①>
・ま 生と かめ する	1	○身の回りにある並べ方や組合せ方を調べる問題を作り, 解き合う。	○進んで問題をつくることができるように, 運動競技の対戦場面や係決めの場面など, 身の周りの生活におけるいろいろな問題場面を例示する。	◇進んで問題を作ったり, 友達の問題を解いたりしている。 <ノート・行動③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について, 正答を出している。 <テスト①②>
【備考】 ・実習単元 ・教科書表記の「並べ方」は順列のことで, 「組合せ方」は組合せのことである。				

単元	9 分数のわり算		10月(14時間)
目標	除数が分数である場合の除法の意味や計算の仕方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：A(1)アイ】
評価規準	(①知・技) 除数が分数である場合の除法の意味や計算の仕方を理解している。 (②思・判・表) 既習の乗法や除法を基に、除数が分数である場合の除法の計算の仕方を考えている。 (③主体的態度) 除数が分数である場合の除法に関心をもち、活用しようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○3/4dLで2/5m ³ 塗れるペンキを使ったときの、1dLで塗れる面積について考え、単元のめあてを立てる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">単元のめあて わる数が分数の場合の計算の仕方を考えよう</div>	○除数が分数である場合の除法について関心をもてるように、1dLで塗れる面積を面積図に表す機会を設定する。 ○除数が分数である場合の除法の意味を理解できるように、1dLで塗れる面積を求めるときは除法になる根拠を説明する機会を設定する。
	1	○3/4dLで2/5m ³ 塗れるペンキを使ったときの、1dLで塗れる面積を求める場面から、(分数)÷(分数)の計算の仕方を考える。	○除数が分数になる場合の除法の計算の仕方に気付けるように、整数の除法を基にした、除数が小数である場合の除法の計算の仕方を提示する。
解決していく	2	○途中で約分できる場合の(分数)÷(分数)や3口の分数の除法(整数)÷(分数)、(帯分数)÷(帯分数)の仕方を考える。	○計算の途中で約分をするよさを実感できるように、途中で約分をした式と最後に約分をした式を比較する機会を設定する。 ○(整数)÷(分数)を(分数)÷(分数)に統合するよさを実感できるように、整数が混じった除法の式を複数提示する。
	1	○8/5mの重さが4/7kgの針金の、1mの重さと1kgの長さを求める場面で、正確な立式の仕方を考える。	○分数の除法における立式の仕方に気付けるように、8/5,4/7,1,xが書かれた数直線を提示する。
	1	○除数の大きさから、商と被除数の大小関係について考える。	○除数を基に、商と被除数の大小関係を説明できるように、42gで長さが7/5mの針金と42gで長さが3/5mの針金のそれぞれの1mの重さを求める問題場면을提示する。
	2	○整数、小数、分数の混じった乗除混合計算の仕方を考え、計算練習をする。	○整数、小数、分数の混じった乗除混合計算の仕方に気付けるように、小数にそろえて計算した式と分数にそろえて計算した式を比較する機会を設定する。
	1	○水ロケットを飛ばした距離を求める場面で、比較量を求めるときの分数の乗法適用の可否について考える。	○割合が分数のときも乗法が適用できることを確かめられるように、比較量の求め方を数直線を用いて説明する機会を設定する。
	1	○3日間飲んだジュースの量を比べる場面で、割合を求めるときの分数の除法適用の可否について考える。	○比較量と基準量が分数のときも除法が適用できることを確かめられるように、割合の求め方を数直線を用いて説明する機会を設定する。
	1	○収穫したいちごの重さを調べる場面で、基準量を求めるときの分数の除法適用の可否について考える。	○比較量と基準量が分数のときも除法が適用できることを確かめられるように、割合の求め方を数直線を用いて説明する機会を設定する。
・ま生とかめする	1	○除数が分数である場合の除法に関する問題に取り組む。	○いろいろな除数が分数である場合の除法に関する問題が解けるように、割合や基準量、比較量を求めるいろいろな問題場面などを提示する。
	1	○除数が分数になるいろいろな問題をつくり、解き合う。	○進んで問題をつくることができるように、長さや重さ、かさなど、既習のいろいろな数量を用いた問題を例示する。
【備考】		○まとめのテストを行う。	◇面積図ではなく、式で簡単に求める方法の有無について発言している。 <行動③> ◇除数が整数や小数の場合の除法と関連付けながら、この問題場面も除数が分数である場合の除法で表せることを記述したり、説明したりしている。 <ノート・発言①> ◇計算のきまりや単位分数を基に表した式を記述したり、立式の根拠を発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇計算の途中で約分をすると分母同士、分子同士の計算が簡潔になることを発言している。 <発言①> ◇(分数)÷(分数)に変形した式を記述している。 <ノート①> ◇「÷8/5」や「÷4/7」が書き込まれた数直線、 $\times 8/5=4/7$ 、 $\times 4/7=8/5$ を記述している。 <ノート②> ◇1mは7/5mより短いから42gより軽くなり、1mは3/5mより長いから42gより重くなることを説明している。 <発言①> ◇分数のかけ算に変形することの簡潔性や一般性について発言している。 <発言②> ◇割合が分数のときも比較量を求めるときは乗法になることを数直線を用いて説明している。 <発言①> ◇比較量と基準量が分数のときも割合を求めるときは除法になることを数直線を用いて説明している。 <発言①> ◇比較量と割合が分数のときも基準量を求めるときは除法になることを数直線を用いて説明している。 <発言①> ◇除数が分数である場合の除法に関する問題を正確に解いている。 <ノート①> ◇帯分数や仮分数などを含むいろいろな数量を用いた分数の除法の問題をつくったり、進んで友達の問題を解いたりしている。 <ノート・行動③> ◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>

単元	10 比		10, 11月(12時間)
目標	比を用いて2つの数量の関係について考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：C(2)ア(ア)イ】
評価規準	(①知・技) 何倍かをした大きさを求めるときやもとにする大きさを求めるときは除法、何倍かをもとめるときは乗法を用いることを理解している。 (②思・判・表) 2つの数量の関係を捉え、立式の仕方を考えている。 (③主体的態度) 倍とかけ算、わり算の関係に関心をもち、割合を用いた比べ方を進んで調べようとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○家でドレッシングを作る場面で、学校の調理実習と同じ味になるドレッシングの作り方について考え、「比」を知り、単元のめあてをつかむ。 単元のめあて 比を使って、2つの数量の関係を調べよう	○2つの数量の関係に関心をもてるように、酢大さじ2杯サラダ油大さじ3杯と同じ味になるドレッシングの作り方を、さじやカップのイラストを用いて表す機会を設定する。
	1	○酢大さじ2杯サラダ油大さじ3杯と酢大さじ4杯サラダ油大さじ6杯のドレッシングが同じ味になる根拠を考え、「等しい比」を知る。	○比が等しいと同じ味になることを理解できるように、酢大さじ2杯サラダ油大さじ3杯、酢大さじ4杯サラダ油大さじ6杯のドレッシングが同じ味になる根拠を説明する機会を設定する。
解決していく	1	○酢大さじ2杯サラダ油大さじ3杯と酢カップ2杯サラダ油カップ3杯のドレッシングが同じ味になる根拠を考え、「比の値」を知る。	○比の値が等しいと同じ味になることを理解できるように、酢大さじ2杯サラダ油大さじ3杯、酢カップ2杯サラダ油カップ3杯のドレッシングが同じ味になる根拠を説明する機会を設定する。
	2	○比が書かれたカードを使って『神経衰弱ゲーム』をする場面で、等しい比の調べ方を考え、「比を簡単にする」を知る。	○比の性質を基にした等しい比の調べ方に気付けるように、「6:9」「8:12」「0.9:1.2」「3:4」「(2/3):(4/5)」「5:6」などの、整数、小数、分数で表された比が書かれたカードを提示する。
	1	○等しい比が書かれたカードを取り、取ったカードの枚数の多さを競う『神経衰弱ゲーム』をする	○選んだ2枚のカードが等しい比であることを調べられるように、4~5人グループで確認し合う機会を設定する。
	1	○縦と横の長さの比が3:4で横の長さが36cmのランチョンマットを作る場面で、2つの量の比と一方の量から、他方の量を求める方法を考える。	○2つの量の比と一方の量から、他方の量を求める方法に気付けるように縦③・横④・36cmが書かれた線分図を提示する。
	1	○めんつゆと水の比が2:3になる煮魚のつゆを150mL作る場面で、2つの量の比と全体の量から、2つの量を求める方法を考える。	○2つの量の比と全体の量から、2つの量を求める方法に気付けるように麺つゆ②・水③・150mLが書かれた線分図を提示する。
	1	○比に関する問題に取り組む。	○比に関するいろいろな問題が解けるように、整数、小数、分数で表された比や長さ、面積、体積の比を扱う問題場面などを提示する。
	2	○黄金比や直角三角形の作り方を知り、身の回りから黄金比を探したり、直角三角形を作ったりする。	○進んで身の回りから黄金比を探したり、直角三角形を作ったりできるように、タブレットPCやひもを用意する。
・ま生とかめする	1	○まとめのテストを行う。	○6割以上の問題について、正答を出している。
【備考】	・用語・記号 「比」「:」「比の値」「等しい比」「比を簡単にする」		

評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
 ◇同じ味のドレッシングになる根拠や比の有用性に対する疑問を発言している。
 <発言③>

◇酢大さじ4杯サラダ油大さじ6杯は、酢大さじ2杯サラダ油大さじ3杯の2回分であることを説明している。
 <発言①>

◇酢の量の1.5倍がサラダ油の量であることやサラダ油の量の2/3倍が酢の量であることを説明している。
 <発言①>

◇ $a:b$ の両方に同じ数をかけたり、同じ数で割ったりして等しい比であることを記述している。<ノート②>

◇選んだ2枚のカードが等しい比であることを根拠を記述したり、説明したりしている。
 <ノート・発言①>

◇ $36 \times (3/4)$ や 9×3 、 3×9 を記述している。
 <ノート②>

◇ $150 \times (2/5)$ や $150 : x = 5 : 2$ などと記述したり全体の比の5を基にすればよいことを発言したりしている。
 <ノート・発言②>

◇等しい比を作ったり、数量の関係を比で表したりして、正確に問題を解いている。
 <ノート①>

◇身の回りの黄金比を複数調べたり、ひもを使って1辺の長さを変えながら直角三角形を複数作ったりしている。
 <行動・表現③>

◇6割以上の問題について、正答を出している。
 <テスト①②>

単元	11 拡大図と縮図		11月(12時間)	
目標	拡大図・縮図の作図の仕方や実際の長さの求め方を考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：B(1)ア(ア)イ】	
評価規準	(①知・技) 拡大図・縮図の意味や性質，作図の仕方，実際の長さの求め方を理解している。 (②思・判・表) 拡大図・縮図の性質を基に，拡大図・縮図の作図の仕方や実際の長さの求め方を考えている。 (③主体的態度) 拡大図・縮図について関心をもち，進んで拡大図・縮図を作図しようとしたり，実際の長さを求めようとしたりしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	
つかむ	1	○2倍の拡大図を試しに作図し，単元のめあてをつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> 単元のめあて 拡大図・縮図の特徴や作図の仕方を考えよう </div>	○拡大図・縮図に関心をもてるように，野球やバスケットボールなどの，長方形以外に円や直角以外の角度を含むコートをもとに2倍に拡大する機会を設定する。	◇拡大図・縮図の特徴や作図の仕方についての疑問やこれから学習していきたいことを発言している。 <発言③>
解決していく	1	○拡大図・縮図の特徴を調べる。	○拡大図・縮図の性質に気付けるように，「辺の長さ」「角度」といった視点を基に，合同な図形の性質を想起する機会を設定する。	◇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くなることを記述したり，発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○方眼を利用した，拡大図・縮図の作図の仕方を考える。	○方眼を利用した2倍の拡大図の作図の仕方に気付けるように，合同な図形における斜めの線のかき方を想起する機会を設定する。	◇2倍の斜めの線にかくには，元の図形の縦方向，横方向の移動を2回繰り返せばよいことを記述したり，発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○方眼を利用しない，三角形の拡大図・縮図の作図の仕方を考える。	○方眼を利用しない2倍の拡大図の作図の仕方に気付けるように，合同な三角形のかき方を想起する機会を設定する。	◇合同な三角形のかき方の角度は変えずに，辺の長さを2倍にすればよいことを記述したり，発言したりしている。 <ノート・発言②>
	2	○相似の中心が，図形上，図形の外側，図形の内側にある場合の，相似の中心を利用した拡大図・縮図の作図の仕方を考える。	○相似の中心を利用した四角形の拡大図・縮図の作図の仕方の根拠を理解できるように，相似の中心を利用した3倍の拡大図の作図の仕方の根拠を説明する機会を設定する。	◇3倍の長さの斜めの線は，元の図形の縦方向，横方向の移動を3回繰り返していることを記述したり，発言したりしている。 <ノート・発言②>
	1	○いろいろな拡大図・縮図の作図の練習をする。	○拡大図・縮図を正確に作図できるように，いろいろな図形や倍率を提示する。	◇拡大図・縮図を正確に作図している。 <ノート①>
・ま生とかめする	1	○くすの木の高さを求める。	○拡大図・縮図の性質を活用できるように，くすの木の写真を提示する。	◇◇鉄棒や雲梯の長さを実際に測りに行き，縮尺を求めから，くすの木の高さを計算している。 <行動・ノート③>
	2	○学校から前橋駅や自宅まで歩く場合の，所要時間を求める。	○縮尺を活用できるように，タブレットPCを用意する。	◇インターネットの縮図の縮尺を基に，いろいろな区間の所要時間を求めている。 <行動・ノート③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について，正答を出している。 <テスト①②>
【備考】 ・用語・記号 「拡大図」「縮図」「縮尺」				

算数科 6年

単元	1 2 6年間のまとめ		1 2, 1月(9時間)
目標	これまでの算数で身に付けた, 数量や図形などの概念や性質の理解を深める。		
評価 規準	(①知・技) これまでの算数で身に付けた, 数量や図形などの概念や性質を理解している。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
	9	○「まとめテスト」に向けて, 計算プリントや教科書 p211~p225, p258~p270の問題を使って練習する。	○これまでの算数で身に付けた, 数量や図形などの概念や性質を想起できるように, 6年の教科書を提示する。
			評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」 ◇各問題を正確に解いている。 <ノート①>
【備考】			

単元	13 比例と反比例		2月(15時間)
目標	伴って変わる二つの数量の関係について考え、進んで生活や学習に活用する。		【指導事項：C(1)アイ】
評価規準	(①知・技) 真分数, 仮分数, 帯分数の意味や表し方, 大小比較の仕方, 仮分数や帯分数を含む同分母分数の加減計算の意味と仕方を理解している。 (②思・判・表) 1より大きい分数の仮分数や帯分数への表し方を考えたり, 既習の整数の加減計算の仕方を基に仮分数や帯分数を含む同分母分数の加減計算の仕方を考えたりしている。 (③主体的態度) 1より大きい分数を, 仮分数や帯分数で表すことよき気づき, 同分母分数の大小比較や加減計算に進んで生かそうとしている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つかむ	1	○4つの場面「3才差の兄弟の年齢」「時速2kmで歩くときの時間と道のり」「面積が24cm ² である長方形の縦と横の辺の長さ」「40ページのノートの使ったページ数と残ったページ数」を分類し, 学習のめあてをつかむ。 単元のめあて 伴って変わる2つの数量の変化の仕方を詳しく調べよう	○伴って変わる二つの数量の変化の仕方に関心をもてるように, 「変化の仕方」を分類の視点として提示する。
解決していく	1	○一方の数量が増えると他方の数量も増える場面の中から, 「時速2kmで歩くときの時間と道のり」と「3才差の兄弟の年齢」の変化の仕方について調べる。	○比例の変化の仕方に気付けるように, 「時速2kmで歩くときの時間と道のり」と「3才差の兄弟の年齢」の二次元表を比較する機会を設定する。
	1	○x分でy枚印刷できる印刷機を使う場面で, 比例における一方の数量に対応する他方の数量の求め方を考える。	○比例の対応関係に気付けるように, (x, y)=(2, 80)(4, 160)(11, □)が書かれた二次元表を提示する。
	1	○「時速2kmで歩くときの時間と道のり」と「3才差の兄弟の年齢」をグラフに表し, 比例のグラフの特徴を調べる。	○比例のグラフの特徴に気付けるように, $y = 2 \times x$ と $y = x + 3$ のグラフを比較する機会を設定する。
	1	○いろいろな比例のグラフをかく。(B)	○比例のグラフの特徴に対する理解を深められるように, スクラッチを使っていろいろな比例のグラフをプログラムする機会を設定する。
	1	○x分でy枚印刷できる2つの印刷機A, Bを使う場面で2つの比例のグラフから読み取れることを考える。	○2つの比例のグラフからいろいろなことを読み取れるように, 「早く印刷できるもの」や「400枚印刷するときにかかる時間の差」などの問題を提示する。
	1	○比例に関する練習問題に取り組む。	○いろいろな比例の変化の仕方や対応関係を調べられるように, 速さや図形の面積など比例する問題場面を用意する。
	1	○一方の数量が増えると他方の数量が減る場面の中から, 「面積が24cm ² である長方形の縦と横の辺の長さ」と「40ページのノートの使ったページ数と残ったページ数」の変化の仕方について調べ, 反比例を知る。	○反比例の変化の仕方に気付けるように, 「面積が24cm ² である長方形の縦と横の辺の長さ」と「40ページのノートの使ったページ数と残ったページ数」の二次元表を比較する機会を設定する。
	1	○6km離れた所へ時速xkmでy時間かけて行く場面で, 反比例における一方の数量に対応する他方の数量の求め方を考える。	○反比例の対応関係に気付けるように, (x, y)=(2, 3)(4, 1.5)(5, □)が書かれた二次元表を提示する。
	1	○「面積が24cm ² である長方形の縦と横の辺の長さ」と「40ページのノートの使ったページ数と残ったページ数」をグラフに表し, 反比例のグラフの特徴を調べる。	○反比例のグラフの特徴に気付けるように, $y = 24/x$ と $y = 40 - x$ のグラフを比較する機会を設定する。
1	○いろいろな反比例のグラフをかく。(B)	○反比例のグラフの特徴に対する理解を深められるように, スクラッチを使っていろいろな反比例のグラフをプログラムする機会を設定する。	
			評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」 ◇表や図を用いて4つの場面の分類の根拠を記述したり発言したりしている。 <ノート・発言③> ◇「時速2kmで歩くときの時間と道のり」の場面は, 一方の数量がm倍になると, 他方の数量もm倍になることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇「 $\times 40$ 」や「 $11 \times 40 = 440$ 」を記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇比例のグラフは, 原点を通る右上がりの直線になることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇スクラッチの命令ブロックの数値を変えながら, 比例のグラフをかいたり, どのグラフも原点を通る右上がりの直線になることを発言したりしている。 <タブレット・発言①> ◇問題の解の根拠を説明する際に必要な情報をグラフから読み取っている。 <ノート・発言①> ◇比例の変化の仕方や対応関係を活用して, 未知数を求めたり, 式や表, グラフに表したりしている。 <ノート①> ◇「面積が24cm ² である長方形の縦と横の辺の長さ」の場面は, 一方の数量がm倍になると, 他方の数量が $1/m$ 倍になることを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇「 $6 \div 5$ 」や「 $5 \times y = 6$ 」を記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇反比例のグラフは, 原点を通らない曲線または折れ線で, 変化の仕方が一定ではないことを記述したり, 発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇スクラッチの命令ブロックの数値を変えながら, 反比例のグラフをかいたり, 打つ点を増やすと曲線になることを発言したりしている。 <タブレット・発言①>

	1	○反比例に関する練習問題に取り組む。	○いろいろな反比例の変化の仕方や対応関係を調べられるように、速さやリボンを等分する場面など反比例する問題場面を用意する。	◇反比例の変化の仕方や対応関係を活用して、未知数を求めたり、式や表、グラフに表したりしている。 <ノート①>
・まとめ かめ する	2	○大量の釘の本数や大量の紙の枚数を求める。	○本数や枚数と重さの関係に着目して比例の関係を活用できるように、秤を用意する。	◇重さを測り、比例の式、表、グラフを用いて釘の本数や紙の枚数を求めている。 <行動・ノート③>
	1	○まとめのテストを行う。		◇6割以上の問題について、正答を出している。 <テスト①②>
<p>【備考】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用語・記号 「比例」「反比例」 ・(B) ……使用教材：タブレット（スクラッチ），外部サイト（https://scratch.mit.edu/projects/217245007/editor）を使用する。 活動内容：比例や反比例のグラフをかくプログラムをする。 プログラミング的思考：「xを○増やす」や「yを○増やす」，「○回繰り返す」の条件や組合せを考えること。（組合せの思考） 				

算数科 6年

単元	14 およその形や面積			1月(7時間)
目標	身の回りのもののおよその面積の求め方を考え、進んで生活や学習に活用する。			【指導事項：B(2)アイ】
評価 規準	(①知・技)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。 (②思・判・表)方眼や既習の基本図形の面積の求め方を基に、身の回りのもののおよその面積の求め方を考えている。 (③主体的態度)身の回りのものの面積の求め方に関心を持ち、方眼や既習の基本図形の面積の求め方を用いて面積を求めようとしている。			
過程	時間	学習活動	指導上の留意点	評価規準<評価方法(観点)>※太字は「記録に残す評価」
つかむ	1	○『陣取りゲーム』をし、単元のめあてをつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 単元のめあて およその面積の求め方を考えよう </div>	○身の回りのものの面積の求め方に関心をもてるように、群馬県の市町村の地図を使って、ペアでじゃんけんをし、勝った人が自陣と隣り合う市町村に色を塗り、塗った面積の広さを競う『陣取りゲーム』を設定する。	◇面積の求め方に対する疑問やこれから学習していきたいことを発言している。 <発言③>
解決していく	2	○前橋市のおよその面積の求め方を考える。	○方眼や既習の基本図形の面積の求め方を基にしたおよその面積の求め方に気付けるように、1マス2kmの方眼上にかかれた前橋市の地図を提示する。	◇マスを数えたり、基本図形と見たりすればよいことを記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②>
	2	○いろいろな地形のおよその面積を求める。	○いろいろな地形のおよその面積を求められるように、国や都道府県、市町村などの地形を提示する。	◇マスを数えたり、基本図形と見たりして、およその面積を求めている。 <ノート①>
・ま 生と かめ する	1	○『陣取りゲーム』をする。	○単元で身に付けたおよその面積の求め方を活用できるように、1マス10kmの方眼上にかかれた群馬県の地図を提示する。	◇マスを数えたり、基本図形と見たりして、自分の陣地の面積を求め、勝敗を決めている。 <ノート③>
	1	○まとめのテストを行う。		
【備考】 ・電卓は、iPadの電卓アプリを用いる。				

算数科 6年

単元	15 算数の卒業論文		2, 3月(11時間)
目標	算数に関する内容や数学史を調べ、算数の学習を振り返る。		
評価 規準	(2)思・判・表) これまでの学習を生かしたり、調べたことをまとめたりしている。 (3)主体的態度) 算数に関する内容や数学史に興味・関心を持っている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
つか む	1	○これまでの算数の学習を振り返り、単元のめあてをつかむ。 単元のめあて _____ 算数に関する好きなテーマを調べて発表しよう	○調べ学習に関心をもてるように、模造紙にまとめられた単位のしくみのモデルを例示する。
	1	○自分の調べていくテーマとグループを決める。	○単元の学習の見通しをもてるように、算数の学習内容のよさや数学的活動のよさといったテーマの例を提示する。
解決 してい く	6	○自分の決めたテーマについて調べ、まとめる。 <テーマの例> ・単位のしくみ(6年間のまとめ分野) ・和算(算数・数学の歴史分野) ・算数的なゲームやパズル(ゲーム分野) ・○○委員会の課題(統計分野) など	○自分の決めたテーマについて調べられるように、参考になる算数の本を提示したり、タブレットPCを用意したりする。
	3	○卒業論文を発表する。	○調べたことを共有できるように、発表に対してメモをしたり、質問したりする時間を設定する。
・ま 生と かめ する			◇既習の算数の学習を基に調べたいことを進んで発言している。 <発言③> ◇テーマの例を基に、自分の調べたいテーマを進んで発言している。 <発言③> ◇算数に関わる書物やタブレットPCを使って、自分のテーマについて調べ、調べた内容をまとめている。 <ノート②> ◇友達の発表内容をメモしたり、友達の発表内容について質問したりしている。 <ノート・発言③>
【備考】			

算数科 6年

単元	16 数学の世界へ		3月(9時間)
目標	数学の学習の素地をつくり、数学への興味・関心を高める。		
評価 規準	(2)思・判・表) 既習事項を基に解決方法を考えている。 (3)主体的態度) 数学で学習する内容について関心を持っている。		
過程	時間	学習活動	指導上の留意点
	9	○教科書P221~P234の問題について考える。 ①「トランプゲームをしよう」 ②「図を使って考えよう」 ③「てんびんを使って」 ④「コンパスと定規を使って」 ⑤「どちらが大きいかな」 ⑥「変わり方を比べよう」 ⑦「あいこになるかな」 ⑧「柱状グラフで比べよう」 ⑨「中学校の数学ではこんなことを学ぶよ」	○既習事項を基にした解決方法に気付けるように、関連する内容の既習事項を提示する。
			◇既習事項を基にした解決方法を記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言②> ◇数学の学習に対する期待感を記述したり、発言したりしている。 <ノート・発言③>
【備考】			

算数科 6年

○諸検査について（全2時間）

時間	内容
1	○全国学力・学習状況調査（算数）を行う。
1	○OCRT学力検査（算数）を行う。