

# 数 学

数学の目標等について
------------

## 【教科の目標】

数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

## 【学年・分野・領域等の目標など】

## [第1学年]

- (1) 数を正の数と負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。また、文字を用いることや方程式の必要性和意味を理解するとともに、数量の関係や法則などを一般的にかつ簡潔に表現して処理したり、一元一次方程式を用いたりする能力を培う。
- (2) 平面図形や空間図形についての観察、操作や実験などの活動を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
- (4) 目的に応じて資料を収集して整理し、その資料の傾向を読み取る能力を培う。

## [第2学年]

- (1) 文字を用いた式について、目的に応じて計算したり変形したりする能力を養うとともに、連立二元一次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験などの活動を通して理解を深めるとともに、図形の性質の考察における数学的な推論の必要性和意味及びその方法を理解し、論理的に考察し表現する能力を養う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
- (4) 不確定な事象を調べることを通して、確率について理解し用いる能力を培う。

## [第3学年]

- (1) 数の平方根について理解し、数の概念についての理解を深める。また、目的に応じて計算したり式を変形したりする能力を伸ばすとともに、二次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 図形の相似、円周角と中心角の関係や三平方の定理について、観察、操作や実験などの活動を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、関数  $y = ax^2$  について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。
- (4) 母集団から標本を取り出し、その傾向を調べることで、母集団の傾向を読み取る能力を培う。

## 【参考】

- 算数科、数学科については、その課題を踏まえ、小・中・高等学校を通じて、発達の段階に応じ、算数的活動・数学的活動を一層充実させ、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付け、数学的な思考力・表現力を育て、学ぶ意欲を高めるようにする。
- 数量や図形に関する基礎的・基本的な知識・技能は、生活や学習の基盤となるものである。また、科学技術の進展などの中で、理数教育の国際的な通用性が一層問われている。このため、数量や図形に関する基礎的・基本的な知識・技能の確実な定着を図る観点から、算数・数学の内容の系統性を重視しつつ、学年間や学校段階間で内容の一部を重複させて、発達や学年の段階に応じた反復（スパイラル）による教育課程を編成できるようにする。

- 数学的な思考力・表現力は、合理的、論理的に考えを進めるとともに、互いの知的なコミュニケーションを図るために重要な役割を果たすものである。このため、数学的な思考力・表現力を育成するための指導内容や活動を具体的に示すようにする。特に、根拠を明らかにし筋道を立てて体系的に考えることや、言葉や数、式、図、表、グラフなどの相互の関連を理解し、それらを適切に用いて問題を解決したり、自分の考えを分かりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりすることなどの指導を充実する。
- 子どもたちが算数・数学を学ぶ意欲を高めたり、学ぶことの意義や有用性を実感したりできるようにすることが重要である。そのために、
  - ・数量や図形の意味を理解する上で基盤となる素地的な学習活動を取り入れて、数量や図形の意味を実感的に理解できるようにすること
  - ・発達や学年の段階に応じた反復（スパイラル）による教育課程により、理解の広がりや深まりなど学習の進歩が感じられるようにすること
  - ・学習し身に付けたものを、日常生活や他教科等の学習、より進んだ算数・数学の学習へ活用していくことを重視する。
- 算数的活動・数学的活動は、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けるとともに、数学的な思考力・表現力を高めたり、算数・数学を学ぶことの楽しさや意義を実感したりするために、重要な役割を果たすものである。算数的活動・数学的活動を生かした指導を一層充実し、また、言語活動や体験活動を重視した指導が行われるようにするために、小・中学校では各学年の内容において、算数的活動・数学的活動を具体的に示すようにするとともに、高等学校では、必修科目や多くの生徒の選択が見込まれる科目に「課題学習」を位置付ける。
- 標準授業時数  
第1学年－140単位時間                      第2学年－105単位時間                      第3学年－140単位時間

様式 2

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	2・東書	第1学年 第2学年 第3学年	数学・728 数学・828 数学・928	新編 新しい数学1 新編 新しい数学2 新編 新しい数学3
<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ ペットボトルキャップの総数を求める等式にいろいろな値を代入して両辺を比べる活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ 未知の2つの数量を <math>x</math>、<math>y</math> としてバスケットボールのシュートの本数を求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、連立二元一次方程式について理解し用いる。</p> <p>第3学年～ 一定の長さのロープを使って作った長方形の花壇の面積と辺の長さの関係を文字や次数に着目して調べる活動を通して、二次方程式について理解し用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 合同な三角形を敷き詰めて描かれた模様から2つの三角形に着目して移動の様子を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ 遊園地にある乗り物の動きから平行四辺形や長方形になるための条件を考える活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な池をはさんだ2地点の距離を相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 一定の速さで歩くときの歩く時間と進む道のりなどの伴って変わる2つの量の関係を調べる活動を通して、比例、反比例の関数の理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 水を熱し始めてからの時間と温度の関係を表したグラフから時間と温度の関係を考える活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ ジェットコースターが斜面を上る場合と下りる場合の時間と距離の関係を考える活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 校外学習の際の班別の自由行動のルートを所要時間の度数分布表やヒストグラムを活用して考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ ペットボトルのキャップを投げたときに表向きになる確率の予想が正しいことを説明する活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ テレビ番組の視聴率の出し方を調べる活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「補充の問題」において、比例について条件を満たす式を立てるなどの補充的な学習活動や、「社会とつながる」において、ヒストグラム等を用いて資料の傾向をとらえるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「補充の問題」において、直線が交わったときにできる角の大きさを求めるなどの補充的な学習活動や、「社会とつながる」において、桜の開花日を図を用いて予想するなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「補充の問題」において、平行な2直線間の長さを求めるなどの補充的な学習活動や、「社会とつながる」において、相似の関係をj用いて紙の大きさとコピーの倍率を考えるなどの発展的な学習活動</p>				

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ いろいろな数量を文字を使った式で表す学習の後に、数量の関係を等号や不等号を使った等式や不等式で表す問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 2つの三角形が合同になるための条件を考える学習の後に、二等辺三角形の底角の性質や条件を考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ <math>y = ax^2</math> の関係で表される2つの数量の関係を式に表す学習の後に、2つの数量の関係を式とグラフを使って考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は96ページ、図形は66ページ、関数は36ページ、資料の活用は21ページであり、総ページ数は289ページで、前回より約8%増となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は46ページ、図形は66ページ、関数は36ページ、資料の活用は19ページであり、総ページ数は231ページで、前回より約7%増となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は82ページ、図形は78ページ、関数は30ページ、資料の活用は13ページであり、総ページ数は275ページで、前回より約6%増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、学習内容に関連した話題を取り上げた「数学のまど」などを設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、授業で切り取って調べたり組み立てたりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Q」マークの横に、活動のねらいを示した「考えてみよう」「説明してみよう」などのフレーズを設けている（全学年）</li> <li>・本文中に、学習の定着状況に合わせて選択して取り組むことができる「もっと練習」を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巻頭に、授業や家庭における学習の方法などを表した「学習の進め方」を設けている（全学年）。</li> <li>・「数学マイノート」において、生徒の発達の段階に応じたノートの作り方を示している（全学年）。</li> <li>・全ての生徒が学習しやすいよう、読みやすい位置で改行するなど、工夫されている。</li> </ul>

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	4・大日本	第1学年 第2学年 第3学年	数学・729 数学・829 数学・929	新版 数学の世界1 新版 数学の世界2 新版 数学の世界3
<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 作品やマグネットの数量を求める等式にいろいろな値を代入して両辺を比べる活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ 生き物観察エコツアーで人数の違う2種類の班の組合せを求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、連立二元一次方程式について理解し用いる。</p> <p>第3学年～ 周りの長さや面積が決まっている長方形の縦の長さや横の長さを求めるための方程式の解き方を考える活動を通して、二次方程式について理解し用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 合同な三角形を敷き詰めて描かれた模様から2つの三角形に着目して移動の方法を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ リボンを重ねたときにできる四角形から平行四辺形や長方形になるための条件を考える活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な校舎の高さを相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 一定の速さで走る電車が走った時間と進んだ道のりなどの伴って変わる2つの量の関係を調べる活動を通して、比例、反比例の関数の理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 長方形の紙を折ったときに重なった部分の面積の変化を式やグラフに表し面積の変化の様子を説明する活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ 1辺が10cmの正方形の中にできる様々な大きさの正方形の伴って変わる数量の関係を考える活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 異なる学校の通学時間に関する調査から2つの資料の傾向の比べ方を考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ サッカーのキックオフの順番を決める際に用いられているコインをびんのふたに変えることの是非を考える活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ ある中学校のハンドボール投げの記録から平均値を推定する方法を考える活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「まとめの問題」において、文字を使って数量の関係を等式や不等式で表すなどの補充的な学習活動や、「もっと数学」において、空間における位置の表し方を考えるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「まとめの問題」において、連立方程式を使って求める数量を考えるなどの補充的な学習活動や、「もっと数学」において、3つの文字を含む連立方程式の解を求めるなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「中学校数学のまとめ」において、標本調査から母集団を推定するなどの補充的な学習活動や、「もっと数学」において、関数 <math>y = ax^2</math> と一次関数の交点の座標を考えるなどの発展的な学習活動</p>				

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ いろいろな数量を文字を使った式で表す学習の後に、数量の関係を等号や不等号を使った等式や不等式で表す問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 2つの三角形が合同になるための条件を考える学習の後に、二等辺三角形の底角の性質を考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ <math>y = ax^2</math> の関係で表される2つの数量の関係を式に表す学習の後に、2つの数量の関係を式とグラフを使って考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は112ページ、図形は78ページ、関数は38ページ、資料の活用は24ページであり、総ページ数は311ページで、前回より約4%減となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は56ページ、図形は74ページ、関数は38ページ、資料の活用は24ページであり、総ページ数は247ページで、前回より約6%減となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は90ページ、図形は88ページ、関数は34ページ、資料の活用は16ページであり、総ページ数は303ページで、前回より約6%減となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、数学と日常生活との関連を考える「社会にリンク」などを設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、授業で切り取って調べたり組み立てたりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、学習の定着状況に合わせて選択できる「プラス・ワン」などを設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、1年間の学習内容を振り返ることができる「まとめの問題」を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巻頭や巻末に、教科書の使い方を示した「数学の世界へようこそ」などを設けている（全学年）。</li> <li>・各単元において、学習を計画的に進められるように見開き2ページで1単位時間分の内容を示している（全学年）。</li> <li>・全ての生徒が学習しやすいよう、読みやすい位置で改行するなど、工夫されている。</li> </ul>

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
	11・学図	第1学年 第2学年 第3学年	数学・730 数学・830 数学・930	中学校数学1 中学校数学2 中学校数学3
取扱内容  学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ つり合うように天秤に載せたものの数量を表した等式にいろいろな値を代入して両辺を比べる活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ チケットの枚数から遊園地にある2種類の乗り物に乗車した回数を求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、連立二元一次方程式について理解し用いる。</p> <p>第3学年～ 一定の長さのロープを使って作った長方形の花壇の面積と辺の長さの関係を文字や次数に着目して調べる活動を通して、二次方程式について理解し用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 合同な三角形を敷き詰めて描かれた模様から2つの三角形に着目して移動の方法を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ 角の二等分線の作図が正しいことを既習の図形の性質を用いて説明する活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な樹木の高さを相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ プールに水を入れるときの時間と水位などの伴って変わる2つの量の関係を表を用いて調べる活動を通して、比例、反比例の関係の理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 30年で1cm伸びる鍾乳石の長さ経過した年数との関係を表を用いて調べる活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ 斜面を転がるボールの転がった距離と転がり始めてからの時間の関係を表やグラフを用いて調べる活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 落下している定規をキャッチしたときの定規の位置の長短を度数分布表等を活用して考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ さいころを多数回投げて3の目が出た回数や相対度数をまとめて表やグラフに表す活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 野球場が満員になったときの男女の人数を標本調査を使って推定する活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「1年の復習」において、正・負の数を使って図書館の利用者数を求めるなどの補充的な学習活動や、「深めよう」において、カレンダーの数字の規則性を調べるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「2年の復習」において、一次関数を使って自転車の速さを求めるなどの補充的な学習活動や、「深めよう」において、新車を購入する経費を一次関数を用いて比較するなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「3年の復習」において、標本調査で男子の身長を推定するなどの補充的な学習活動や、「さらなる数学へ」において、10進法で表された数を2進法を用いて表すなどの発展的な学習活動</p>			

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ いろいろな考え方を文字式で表し比べる学習の後に、数量の関係を等号や不等号を使った等式や不等式で表す問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 三角形の内角や外角の定理をまとめる学習の後に、二等辺三角形の定義や底角が等しいことを証明する問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 円周角の定理を活用し円外から引いた接線の長さの性質をまとめる学習の後に、直角三角形の各辺を1辺とする3つの正方形の面積の関係を調べる問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は111ページ、図形は69ページ、関数は37ページ、資料の活用は26ページであり、総ページ数は295ページで、前回より約7%増となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は53ページ、図形は67ページ、関数は37ページ、資料の活用は22ページであり、総ページ数は239ページで、前回より約7%増となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は85ページ、図形は85ページ、関数は34ページ、資料の活用は16ページであり、総ページ数は295ページで、前回より約7%増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・章の扉に、学習に対する意欲を高め問題解決を通して問いが生まれるような身近な題材を設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、授業で切り取って並べたり組み立てたりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・章の導入に、話し合い活動や観察、操作、実験など数学的活動に取り組む場面を設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、課題学習で扱うことができる「課題学習・自由研究」のページなどを設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・章末に、学習内容を復習ができる「小学校の計算」や「1年の計算」などを設けている（全学年）。</li> <li>・目次において、学習のつながりや系統性が分かるように関連する小学校や前学年までの既習事項を示している（全学年）。</li> <li>・全ての生徒が学習しやすいよう、見やすい色づかいにするなど、工夫されている。</li> </ul>

様式 2

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
	17・教出	第1学年 第2学年 第3学年	数学・731 数学・831 数学・931	中学数学1 中学数学2 中学数学3
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 2種類のテーブルに並べるイスの合計を表した等式にいろいろな数を代入して両辺を比べる活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ 19人が3人がけの座席と2人がけの座席に座るときのそれぞれの列数を求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、二元一次方程式について理解し用いる。</p> <p>第3学年～ 長方形の土地の面積とそこにつくる道の幅の関係を表した方程式を立てていろいろな数を代入して解く活動を通して、二次方程式について理解し用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 合同な図形を敷き詰めて描かれた模様から2つの図形に着目して移動の方法を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ 幅の異なる2本のテープの重なった部分の図形の性質を調べる活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な樹木の高さを相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 窓を開けた部分の横の長さとおけた部分の面積などの伴って変わる2つの量の関係を調べる活動を通して、比例、反比例の関数の理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 5cmの高さまで水が入っている水槽に水を入れた時間と水位の変化をまとめた表から式を考える活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ 斜面を転がるボールの転がった距離と転がり始めてからの時間の関係を表を用いて調べる活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ クラスの人たちの通学時間や家から学校までの距離の資料を表やグラフに整理して考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ さいころの目の出方など不確かな事象が起こり得る場合の数を起こりやすさの程度を基に考える活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 袋の中に入っている白いビーズの個数を、無作為に取り出したビーズの個数から推測する活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「たしかめの補充問題」において、数直線を用いて2数の和を求めるなどの補充的な学習活動や、「ジャンプ」において、三角形の外心の位置の変化を調べるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「たしかめの補充問題」において、連立方程式を使って2種類の品物の数を求めるなどの補充的な学習活動や、「ジャンプ」において、立方体を平面で切った切り口の形を説明するなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「たしかめの補充問題」において、根号内の数をできるだけ簡単にするなどの補充的な学習活動や、「ジャンプ」において、三角形の中線が1点で交わることを証明するなどの発展的な学習活動</p>			

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ 2つの数量の等しい関係を等号を使った式で表す学習の後に、数量を求めるために分かっていない数量を文字で表した方程式を解く問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 2直線が交わったときにできる角を調べる学習の後に、辺や角のどれを等しくすれば2つの三角形が合同になるかを考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 円周角の定理やその逆を使って図形の性質を証明する学習の後に、直角三角形の各辺を1辺とする3つの正方形の面積の関係を調べる問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は118ページ、図形は74ページ、関数は36ページ、資料の活用は24ページであり、総ページ数は309ページで、前回より約6%増となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は56ページ、図形は76ページ、関数は38ページ、資料の活用は20ページであり、総ページ数は247ページで、前回より約5%増となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は88ページ、図形は92ページ、関数は32ページ、資料の活用は16ページであり、総ページ数は293ページで、前回より約13%増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、学習したことのよさを考えさせる場面や、章末に、学習の感想を書かせる場面を設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、授業で切り取りたり直接書き込んだりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、既習事項で定着していない内容を前のページで確認できる「もどって確認」を設けている（全学年）。</li> <li>・本文中に、生徒の興味・関心に応じて取り組むことができる「チャレンジコーナー」などを設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、問題ごとに観点別学習状況評価の各観点を示し自己評価できるようにした「章の問題」を設定している（全学年）。</li> <li>・巻末の「小学算数のまとめ」において、中学校数学との系統性について分かるように一覧で小学校で学習した主な内容を示している（第1学年）。</li> <li>・全ての生徒が学習しやすいよう、判読しやすいレイアウトにするなど、工夫されている。</li> </ul>

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
	61・啓林館	第1学年 第2学年 第3学年	数学・732・733 数学・832・833 数学・932・933	未来へひろがる数学1・MathNaviブック1 未来へひろがる数学2・MathNaviブック2 未来へひろがる数学3・MathNaviブック3
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 集めたはがきの枚数を数えずに求める等式にある数を代入して式の値を求める活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ ルールに従って2つの袋に分けた基石のそれぞれの袋の中の数を求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、連立二元一次方程式について理解し用いる。</p> <p>第3学年～ カレンダーの誕生日の真上にある日の数と真下にある日の数の積の関係から誕生日を求めるための方程式の解き方を考える活動を通して、二次方程式について理解し用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ はさみを入れた折り紙を広げてできたいくつかの図形に着目して移動の方法を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ いろいろな幅のリボンが重なった部分の四角形の性質や特別な四角形になる条件を調べる活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な池をはさんだ2地点の距離を相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 同じ大きさの正方形で作った箱の底面の1辺の長さ高さなどの2つの量の関係を調べる活動を通して、比例、反比例の関数の理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 水槽に一定の割合で水を入れたときの時間と水位の関係を表を用いて調べる活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ 斜面を転がるボールの転がった距離と転がり始めてからの時間の関係を表やグラフを用いて調べる活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ ひと月に図書館から借りた本の冊数を調べた資料を表やグラフに整理して考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ 2枚の硬貨の表と裏の出方の起こりやすさの程度を表やグラフに表して傾向を調べる活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 箱の中に入っている白玉の個数を無作為に取り出した玉の数から推測する活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「くり返し練習」において、買い物の代金を <math>x</math> と <math>y</math> を用いた式で表すなどの補充的な学習活動や、「数学広場」において、大小関係を表す不等式から解を見付けるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「くり返し練習」において、3枚の硬貨の表と裏の出方を調べるなどの補充的な学習活動や、「数学広場」において、3つの文字を含む連立方程式の解き方を考えるなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「くり返し練習」において、三角形の3つの辺の長さから三角形が直角三角形かどうかを調べるなどの補充的な学習活動や、「数学広場」において、最大公約数と最小公倍数を求めるなどの発展的な学習活動</p>			

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ 大小関係を表している具体的な式の意味を考える学習の後に、文字を含む等式の文字に当てはまる値を求める問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 三角形の合同条件を使った証明の進め方を考える学習の後に、二等辺三角形の性質を見付け証明する問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 円周角の定理を使ってある条件の円内の2組の角が等しいことを証明する学習の後に、直角三角形の各辺を1辺とする3つの正方形の面積の関係を調べる問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は106ページ、図形は72ページ、関数は36ページ、資料の活用は27ページであり、総ページ数は329ページで、前回より約17%増となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は52ページ、図形は66ページ、関数は38ページ、資料の活用は23ページであり、総ページ数は261ページで、前回より約27%増となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は86ページ、図形は92ページ、関数は32ページ、資料の活用は17ページであり、総ページ数は335ページで、前回より約25%増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・別冊に、意欲を高め数学の楽しさを実感できる「自由研究に取り組もう」などを設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、授業で切り取って並べたり組み立てたりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（第1・3学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本文中に、これまでに学習したことをふり返ってまとめる「自分の考えをまとめよう」を設けている（全学年）。</li> <li>・別冊に、関連する既習内容を確認することができる「学びをつなげよう」を設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・別冊に、様々な学習形態に対応したり学習の理解を深めたりできる内容を示したページを設けている（全学年）。</li> <li>・巻頭において、「この本の使い方」「学習の進め方」「ノートのかふう」などの学習方法を示している（全学年）。</li> <li>・全ての生徒が学習しやすいよう、読みやすい位置で改行するなど、工夫されている。</li> </ul>

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
	104・数研	第1学年 第2学年 第3学年	数学・734 数学・834 数学・934	中学校数学1 中学校数学2 中学校数学3
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ つり合っている天秤に載っている角砂糖の重さを求める等式にいろいろな数を代入して両辺を比べる活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ 未知の2つの数量を <math>x</math>、<math>y</math> として食パンと菓子パンの個数を求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、連立二元一次方程式について理解しを用いる。</p> <p>第3学年～ 周の長さが決まっている長方形の面積と辺の長さの関係を表した方程式を立てていろいろな数を代入して解く活動を通して、二次方程式について理解しを用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 合同な三角形を敷き詰めて描かれた模様を観察し図形の移動の意味を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ 幅を変えられるフェンスの編み目の形から四角形などの基本的な平面図形の性質を見いだす活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な樹木の高さを相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 浴槽に水を入れた時間と水位の変化などの伴って変わる2つの量の関係を調べる活動を通して、比例、反比例の関数の理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 3cmの高さまで水が入った水槽に水を入れた時間と水位の変化をグラフを用いて調べる活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ 斜面を転がるボールの転がった距離と転がり始めてからの時間の関係を表を用いて調べる活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 鹿せんべい飛ばし大会の20大会分の優勝者の記録をヒストグラムに表して考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ ボトルキャップを投げるとき表向きになる起りやすさやさいころを投げるとき1が出る割合を考える活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 英和辞典に載っている見出しの語の総数を標本の比率を基に推定する活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「確認しよう」において、計算の結果がいつでも正の数になるものを考えるなどの補充的な学習活動や、「発展」において、不等式を成り立たせる文字の値を考えるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「確認しよう」において、連続する3つの偶数の和が6の倍数になることを説明するなどの補充的な学習活動や、「発展」において、連立三元一次方程式の解き方を考えるなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「確認しよう」において、相似な2つの三角形の対応する辺の長さを考えるなどの補充的な学習活動や、「発展」において、連立方程式を解いて放物線と直線の交点の座標を求めるなどの発展的な学習活動</p>			

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ 2つの数量の等しい関係を等号を使った式で表す学習の後に、数量を求めるために分かっていない数量を文字で表した方程式を解く問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 2直線が交わったときにできる角を調べる学習の後に、辺や角のどれを等しくすれば2つの三角形が合同になるかを考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 円周角の定理やその逆を使って図形の性質を証明する学習の後に、直角三角形の各辺を1辺とする3つの正方形の面積の関係を調べる問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は98ページ、図形は62ページ、関数は30ページ、資料の活用は22ページであり、総ページ数は276ページで、前回より約11%増となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は48ページ、図形は62ページ、関数は34ページ、資料の活用は17ページであり、総ページ数は224ページで、前回より約12%増となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は80ページ、図形は80ページ、関数は28ページ、資料の活用は13ページであり、総ページ数は280ページで、前回より約9%増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巻末に、身の回りの事象から数学を見いだしたり学習意欲を喚起したりすることができる「数学探検」を設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、授業で切り取って調べたり組み立てたりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（第1・3学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巻頭に、既習事項を確認することができる「クイックチャージ」などを設けている（全学年）。</li> <li>・巻末に、学習を深めることができる「ぐんぐんのぼそうチャレンジ編」などを設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・導入に、「ですます調」の文章を用いるとともにキャラクターを活用して親しみやすくしたページを設けている（全学年）。</li> <li>・巻頭や本文中において、「NOTE」マークを用いノートをとる際の注意点を示している（全学年）。</li> <li>・全ての生徒が学習しやすいよう、見やすいデザインと配色にするなど、工夫されている。</li> </ul>

番号 観点	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
	116・日文	第1学年 第2学年 第3学年	数学・735 数学・835 数学・935	中学数学1 中学数学2 中学数学3
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等	<p>○ 数と式については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 隣り合う2つの数の和を上段に書き入れていくときの関係を表した等式にいろいろな数を代入して両辺を比べる活動を通して、等式が成り立つ場合を調べ、方程式について理解し、一元一次方程式を用いる。</p> <p>第2学年～ ケーキを買ったときにもらえる3点と1点のスクラッチカードの枚数を求める方程式を立てて解を調べる活動を通して、連立二元一次方程式について理解し用いる。</p> <p>第3学年～ 20cmのモールで作った長方形の辺の長さや面積の関係を表した方程式を立てていろいろな数を代入して解く活動を通して、二次方程式について理解し用いる。</p> <p>○ 図形については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 平面上の図形を形や大きさを変えずに他の位置に移した様子から移動の意味を考える活動を通して、平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する。</p> <p>第2学年～ テープの重なった部分の図形から四角形などの基本的な平面図形の性質を見いだす活動を通して、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 直接には測定することが困難な樹木の高さを相似な図形の性質を利用して求める活動を通して、図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する。</p> <p>○ 関数については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 正方形の1辺の長さや周の長さの変化などの伴って変わる2つの量の関係を調べる活動を通して、比例、反比例の関係を理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第2学年～ 10cmの高さまで水が入った水槽に水を入れた時間と水位の変化をグラフを用いて調べる活動を通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>第3学年～ 斜面を転がるボールの転がった距離と転がり始めてからの時間の関係を表を用いて調べる活動を通して、関数 <math>y = ax^2</math> について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する。</p> <p>○ 資料の活用については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>第1学年～ 大阪市の3月の最高気温を調べた資料をヒストグラムに表して考える活動を通して、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取る。</p> <p>第2学年～ ボトルキャップを投げるとき表向きになる起りやすさやさいころを投げるとき1が出る割合を考える活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現する。</p> <p>第3学年～ 標本の比率を基に池のニジマス数を推定する活動を通して、母集団から標本を取り出し標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解する。</p> <p>○ 知識・技能の習得、活用、探究への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 「力をのばそう」において、方程式で移項してよい理由を考えるなどの補足的な学習活動や、「深める数学」において、正多面体のきまりが他の三角柱でも成り立つか調べるなどの発展的な学習活動</p> <p>第2学年～ 「力をのばそう」において、三角形の内角の和の証明から分かることを考えるなどの補足的な学習活動や、「深める数学」において、連立三元一次方程式の解き方を考えるなどの発展的な学習活動</p> <p>第3学年～ 「力をのばそう」において、2つの調査を比較しグラフから傾向を読み取るなどの補足的な学習活動や、「深める数学」において、相似の考えを使って三角形の性質を調べるなどの発展的な学習活動</p>			

<p>内容の構成・排列、分量等</p>	<p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>第1学年～ 大小関係を表している具体的な式の意味を考える学習の後に、文字を含む等式の文字に当てはまる値を考える問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 根拠となることがらを明らかにして図形の性質を証明する学習の後に、二等辺三角形の性質を三角形の合同条件などを根拠に確かめる問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係を定理としてまとめる学習の後に、定理としてまとめた円周角と中心角の関係を調べる問題を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>○ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>第1学年～ 数と式は108ページ、図形は62ページ、関数は42ページ、資料の活用は23ページであり、総ページ数は291ページで、前回より約14%増となっている。</p> <p>第2学年～ 数と式は48ページ、図形は67ページ、関数は37ページ、資料の活用は19ページであり、総ページ数は239ページで、前回より約20%増となっている。</p> <p>第3学年～ 数と式は81ページ、図形は78ページ、関数は33ページ、資料の活用は17ページであり、総ページ数は279ページで、前回より約21%増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 学習意欲を高める工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 巻頭に、数学を学ぶことで身に付く力が「生きる力」となることを伝える「中学数学へようこそ」を設けている（第1学年）</li> <li>・ 巻末に、授業で切り取ったり直接書き込んだりして活用できるような作業用の厚紙を設けている（第1・3学年）。</li> </ul> <p>○ 主体的に学習に取り組むことができるような工夫については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 巻末に、数学の見方や考え方をさらに広げ、課題学習や選択教科で扱うことができる「数学研究室」を設けている（全学年）。</li> <li>・ 本文の横欄に、理解の早い生徒のための追加問題である「チャレンジ」などを設けている（全学年）。</li> </ul> <p>○ 使用上の便宜については、次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本文中に、問題ごとに観点別学習状況評価の各観点を示し自己評価できるようにした「基本の問題」などを設けている（全学年）。</li> <li>・ 巻頭において、「この本の使い方」「数学の学習で大切なこと」「ノートの工夫」などの学習方法を示している（全学年）。</li> <li>・ 全ての生徒が学習しやすいよう、読みやすい位置で改行するなど、工夫されている。</li> </ul>

< 数学の具体的な調査項目 >

◎ 調査研究の対象とした事項

- ① 4 領域「数と式」、「図形」、「関数」、「資料の活用」のページ数（総ページ数を含む）、大項目・中項目・小項目の箇所数
- ② 「例・例題」「問・問題」の箇所数
- ③ 補足的な学習に関する問題や発展的な学習に関する問題のページ数
- ④ 課題学習として扱うことができる単元の内容とページ数
- ⑤ 興味・関心を高めることができるようなコラムや北海道の素材を活用している箇所数
- ⑥ 自ら進んで考えることができるような「ヒント」（吹き出しなど）や「異なる考え方」、「表現の仕方」を取り上げている箇所数
- ⑦ 生徒の誤答を取り上げている箇所数
- ⑧ 意図的に再度取り上げている箇所数

◎ 調査対象項目にした理由

- ① 学習指導要領に示されている内容を適切に指導することが求められていることから、領域ごとや全体としての分量を把握する必要があるため。
- ② 数量や図形などに関する基礎的・基本的な内容の確実な定着を図ることが求められていることから、「例・例題」「問・問題」の数を把握する必要があるため。
- ③ 目標の達成に支障のない範囲内で、当該学年の内容の一部を後の学年で指導したり、加えて指導したりすることが求められていることから、その記載状況を把握する必要があるため。
- ④ 主体的に学ぶ態度を育てることが求められていることから、自ら取り組めるような課題学習がどのように位置付けられているかを把握する必要があるため。
- ⑤ 生徒の興味・関心を高めることが求められていることから、意欲的に学習に取り組むことができるような工夫について把握する必要があるため。
- ⑥ 思考力・判断力・表現力等を育成することが求められていることから、自分なりに考えたり、表現したりすることができるような工夫について把握する必要があるため。
- ⑦ 生徒一人一人に応じた指導の充実が求められていることから、誤答を取り上げ、生徒のつまずきにきめ細かに対応できるような工夫について把握する必要があるため。
- ⑧ 生徒の学習を確実なものにすることが求められていることから、新たな内容を指導する際に、既に指導した関連する内容を意図的に再度取り上げているような工夫について把握する必要があるため。

様式 4

※調査項目の網掛けになっている箇所は、別記にデータを掲載していることを示す。

調査項目		発行者			東書			大日本			学図			教出		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
①	領域 (ページ数)	数と式	96	46	82	112	56	90	111	53	85	118	56	88		
		図形	66	66	78	78	74	88	69	67	85	74	76	92		
		関数	36	36	30	38	38	34	37	37	34	36	38	32		
		資料の活用	21	19	13	24	24	16	26	22	16	24	20	16		
	総ページ数		289	231	275	311	247	303	295	239	295	309	247	293		
	前回の総ページ数		267	216	259	323	263	323	275	224	275	291	235	259		
	増減		8%	7%	6%	-4%	-6%	-6%	7%	7%	7%	6%	5%	13%		
	4領域の大 項目・中項 目・小項目	数と式	大項目	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	
			中項目	9	4	7	11	5	9	7	4	7	10	4	8	
			小項目	20	10	18	43	21	34	22	9	18	25	11	18	
図形		大項目	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3		
		中項目	6	5	7	8	6	9	6	5	7	7	4	8		
		小項目	13	12	15	28	29	34	13	11	15	16	14	16		
関数		大項目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		中項目	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	3	3		
		小項目	8	8	5	15	15	12	6	7	5	7	7	5		
資料の 活用		大項目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		中項目	3	1	2	2	3	2	2	1	1	3	1	2		
		小項目	4	4	2	8	8	4	6	3	3	4	3	3		
②	「例・例題」 「問・問題」 の数(※1)	数と式	例・例題	78	29	70	113	52	101	73	30	57	71	28	54	
			問・問題	115	41	75	137	58	106	140	53	86	67	27	35	
		図形	例・例題	10	9	20	60	56	59	12	13	26	11	15	24	
			問・問題	65	16	78	70	56	73	60	59	81	42	46	50	
		関数	例・例題	13	14	8	23	31	23	9	13	8	7	12	8	
			問・問題	34	34	27	35	42	20	35	33	27	26	21	22	
		資料の 活用	例・例題	4	4	1	14	18	6	5	5	0	0	6	2	
			問・問題	11	11	5	17	20	7	26	18	5	13	7	1	
③	補充的な学習に関する 問題や発展的な学習に 関する問題 (ページ数)	補充的な問題(※2)	11	14	14	10	7	14	8	7	14	21	15	16		
		補充的な問題の 内、生活との関連	6	6	4	7	3	4	5	3	5	11	3	2		
		発展的な問題(※3)	2	4	14	9	4	10	8	8	20	4	5	12		
④	課題学習として扱うことができる単元の内容とページ数	17	16	17	33	28	32	11	20	18	22	27	33			
⑤	興味・関心を高めることができるようなコ ラムや北海道の素材を活用している箇所数	コラム(※4)	17	12	12	5	6	6	7	6	9	6	4	4		
		北海道	7	2	1	2	0	1	3	2	3	6	0	3		
⑥	自ら進んで考えることができるような 「ヒント」(吹き出しなど)や「異なる 考え方」、「表現の仕方」を取り上げて いる箇所数(※5)	数と式	53	47	59	32	23	27	48	25	37	70	43	59		
		図形	44	31	43	10	18	27	25	20	30	21	45	32		
		関数	22	21	22	10	15	7	12	18	12	16	24	16		
		資料の活用	32	17	12	6	7	3	8	6	10	6	11	5		
⑦	生徒の誤答を取り上げている箇所数(※6)	7	4	3	2	1	1	1	2	1	8	3	3			
⑧	意図的に再度取り上げている箇所数(※7)	19	18	5	9	10	13	12	8	12	12	12	18			

調査項目		発行者		啓林館 (※9)			数研			日文		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
①	領域 (ページ数)	数と式	106	52	86	98	48	80	108	48	81	
		図形	72	66	92	62	62	80	62	67	78	
		関数	36	38	32	30	34	28	42	37	33	
		資料の活用	27	23	17	22	17	13	23	19	17	
	総ページ数		329	261	335	276	224	280	291	239	279	
	前回の総ページ数		281	205	269	248	200	256	255	199	231	
	増減		17%	27%	25%	11%	12%	9%	14%	20%	21%	
	4領域の大 項目・中項 目・小項目	数と式	大項目	3	2	3	3	2	3	3	2	3
			中項目	7	4	7	8	4	8	9	4	7
			小項目	21	7	15	21	10	18	37	17	26
図形		大項目	2	2	3	2	2	3	2	2	3	
		中項目	5	4	8	5	5	6	5	4	5	
		小項目	11	11	14	12	13	16	20	22	25	
関数		大項目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		中項目	4	3	3	3	3	2	4	3	3	
		小項目	7	7	6	7	7	5	13	12	10	
資料の 活用		大項目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		中項目	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
		小項目	4	3	2	5	3	2	5	6	4	
②	「例・例題」 「問・問題」 の数(※1)	数と式	例・例題	72	35	65	85	32	76	89	36	67
			問・問題	104	40	78	122	51	84	144	61	104
		図形	例・例題	12	2	19	18	17	27	16	11	25
			問・問題	63	41	56	58	60	77	70	87	72
		関数	例・例題	11	8	5	11	10	10	12	13	7
			問・問題	23	26	13	31	27	24	50	48	42
		資料の 活用	例・例題	3	5	2	5	5	4	7	7	5
			問・問題	17	12	5	20	15	12	19	23	9
③	補充的な学習に関する 問題や発展的な学習に 関する問題 (ページ数)	補充的な問題(※2)	16	14	24	21	21	28	20	24	8	
		補充的な問題の 内、生活との関連	8	4	5	8	4	7	11	8	3	
		発展的な問題(※3)	5	10	14	7	4	11	7	2	8	
④	課題学習として扱える単元の内容とページ数	14	16	18	13	12	14	12	16	16		
⑤	興味・関心を高めることができるようなコ ラムや北海道の素材を活用している箇所数	コラム(※4)	7	11	14	11	9	6	13	6	9	
		北海道	3	2	0	3	0	0	0	1	0	
⑥	自ら進んで考えることができるような 「ヒント」(吹き出しなど)や「異なる 考え方」、「表現の仕方」を取り上げて いる箇所数(※5)	数と式	55	24	29	51	27	38	52	30	46	
		図形	26	20	27	22	24	27	30	43	27	
		関数	9	11	13	21	16	11	36	14	17	
		資料の活用	5	6	3	7	9	6	22	14	19	
⑦	生徒の誤答を取り上げている箇所数(※6)	2	2	0	1	1	0	3	2	1		
⑧	意図的に再度取り上げている箇所数(※7)	5	6	14	15	13	7	21	13	17		

- (※1) 調査項目②については、東書は「例、問」、大日本は「□、Q」、学図は「例、問」、教出は「例題、問」、啓林館は「例・例題、問」、数研は「例・例題、問」、日文は「例、問」を対象とした。
- (※2) 調査項目③の「補充的な問題」については、東書「算数のふりかえり」「〇年のふりかえり」「補充の問題」、大日本「小学校の復習」「まとめの問題」「中学校数学のまとめ」、学図「小学校の計算」「〇年の復習」「〇年の計算」、教出「練習問題」「たしかめの補充問題」、啓林館「くり返し練習」、数研「ドリルでチャージ」「確認しよう」、日文「算数をふりかえろう」「力をのばそう」「〇年の復習」を対象とした。
- (※3) 調査項目③の「発展的な問題」については、各者とも発展マークのあるページを対象とした。
- (※4) 調査項目④については、東書は「数学をひろげる」「教科とつながる」「社会とつながる」、大日本は「ハートマーク」「りんごマーク」、学図は「課題学習・自由研究」、教出は「チャレンジコーナー」「数学の広場」「自由研究」、啓林館は「数学を通して考えよう」「自由研究に取り組もう」、数研は「やってみよう」、日文は「数学研究室」を対象とした。
- (※5) 調査項目⑤の「コラム」については、東書は「数学のまど」、大日本は「社会にリンク」、学図は「深めよう」、教出は「数学の広場」、啓林館は「数学展望台」、数研は「数学探検」、日文は「数学のたんけん」を対象とした。
- (※6) 調査項目⑥については、各者とも「キャラクターによる吹き出し」を対象とした。キャラクターについては、東書は「宇宙人のキャラクター」「名前のついている生徒のキャラクター」、大日本は「とり」「ピタ」「ゴラ」「スウ」、学図は「コンピューターのキャラクター」「男子の白抜きの吹き出し」「女子の白抜きの吹き出し」、教出は「どん」「ぐり」「かぶ」、啓林館は「エール」、数研は「ちえき」「なびい」「くう」、日文は「マテマ」「名前のついている生徒」を対象とした。
- (※7) 調査項目⑦については、各者とも「誤答」「間違い」の表記がある箇所を対象とした。
- (※8) 調査項目⑧については、各者とも「当該学年以前の学年」「小学校」「算数」の表記がある箇所を対象とした。
- (※9) 啓林館の数値は、「MathNaviブック」(分冊)を含む。

別記

様式4の調査項目③ [「補充的な学習に関する問題」の「生活と関わりのある問題」] の具体的な内容

発行者	学年	領域	生活と関わりのある記述	ページ
東書	1	関数	割合を使って人数を求める問題	234
	1	資料の活用	ヒストグラムを使って通学時間を考える問題	235
	1	数と式	文字を使って数量を表す問題	238
	1	数と式	方程式を使って鉛筆とボールペンの本数を求める問題	239
	1	関数	比例を使って時間と距離の関係を表す問題	240
	1	関数	反比例を使って時間と速さの関係を表す問題	241
	2	数と式	文字を使って数量の間の関係を、等式または不等式で表す問題	179
	2	数と式	方程式を使ってケーキとプリンを買った個数を求める問題	180
	2	関数	比例または反比例を使って2つの数量を式に表す問題	181
	2	資料の活用	ヒストグラムを使って通学時間を考える問題	183
	2	数と式	連立方程式を使ってリンゴとオレンジの個数を求める問題	186
	2	資料の活用	4つの乗り物の中からある乗り物を選ぶ確率を求める問題	191
	3	数と式	文字を使ってある数量を式で表す問題	218
	3	数と式	方程式を使って2点間の道のりを求める問題	219
	3	資料の活用	度数分布表を使って垂直とびの記録について考える問題	223
3	数と式	2次方程式を使って道路の幅を求める問題	227	
大日本	1	数と式	四則計算を使って買い物した際のおつりを求める問題	282
	1	関数	比例を使って時間と道のりの関係を調べる問題	284
	1	数と式	正負の数を使って札幌市の平均気温を求める問題	285
	1	数と式	文字を使って数量の関係を式であらわす問題	286
	1	数と式	方程式を使って男子の生徒数を求める問題	287
	1	関数	関数を使って2つの数量の関係を考える問題	288
	1	資料の活用	度数分布表を使って2つの中学校における生徒の通学距離を考える問題	291
	2	数と式	連立方程式を使って2人の走る速さを求める問題	221
	2	関数	一次関数を使って時間と道のりの関係を考える問題	223
	2	資料の整理	3人で硬貨を投げたときの確率を求める問題	226
	3	数と式	連立方程式を使って2種類の合金の重さを求める問題	267
	3	関数	一次関数を使って水槽に水を入れたときの時間と水の量について考える問題	270
	3	資料の活用	標本調査に関わる用語を確認する問題	276
3	資料の活用	ヒストグラムを使って生徒の握力の傾向を調べる問題	277	
学図	1	数と式	正負の数を使って図書館の利用者数について考える問題	278
	1	数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	279
	1	数と式	文字を使って数量の関係を等式や不等式で表す問題	280
	1	関数	2つの数量の関係を式に表し比例や反比例を判別する問題	281
	1	関数	ヒストグラムを使ってテストの結果の傾向を調べる問題	284
	2	数と式	連立方程式を使って2種類の管から出る水の量を求める問題	224
	2	関数	一次関数のグラフを使って時間や速さの関係について読み取る問題	225
	2	資料の活用	5つのイスに座るとき2人が隣同士になる確率を求める問題	228
	3	数と式	連立方程式を使って生徒の人数を求める問題	267
	3	関数	反比例の関係をj使って自転車のギアの歯数と回転数の関係について答える問題	268
	3	資料の活用	ヒストグラムを使って垂直跳びの記録について調べる問題	269
	3	数と式	2次方程式を使って花だんの幅を求める問題	274
	3	資料の活用	全数調査と標本調査のどちらが適しているかを選ぶ問題	279

教出	1	関数	2つの数量の関係を式に表し比例や反比例を判別する問題	161	
	1	数と式	正の符号、負の符号を使って温度を表す問題	270	
	1	数と式	文字を使って数量を式で表す問題	272	
	1	数と式	文字を使って数量を式で表す問題	273	
	1	数と式	文字を使って数量を等式で表す問題	275	
	1	数と式	方程式を使ってケーキの値段を求める問題	276	
	1	関数	2つの数量の関係を式に表し比例を判別する問題	277	
	1	関数	2つの数量の関係を式に表し反比例を判別する問題	278	
	1	資料の活用	握力検査の記録から最大値、最小値等を求める問題	282	
	1	資料の活用	握力検査の記録をヒストグラムに表す問題	283	
	1	資料の活用	握力検査の記録から中央値を求める問題	284	
	2	関数	2つの数量の関係が一次関数であるか判別する問題	101	
	2	数と式	連立方程式を使ってコロッケととんかつの個数を求める問題	220	
	2	資料の活用	5人の中からくじで2人を選ぶとき男女が一人ずつ選ばれる確率を求める問題	226	
	3	関数	2次関数を使って斜面を転がるボールの平均の速さを求める問題	259	
	3	資料の活用	標本調査に関わる用語の意味を確認する問題	263	
	啓林館	1	数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	224
		1	数と式	文字を使って数量の関係を等式で表す問題	226
1		数と式	一次方程式を使って生徒の人数と折り紙の枚数を求める問題	227	
1		関数	分速と時間の関係を式で表し反比例することを確認する問題	228	
1		数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	233	
1		数と式	一次方程式を使って卵一個の値段を求める問題	234	
1		関数	2つの数量の関係を式に表し比例や反比例を判別する問題	235	
1		資料の活用	ハンドボール投げの記録から代表値を求める問題	238	
2		資料の活用	5人の中から2人の代表をくじで選ぶときの確率を求める問題	174	
2		数と式	連立方程式を使って2種類の花の本数を求める問題	176	
2		関数	一次関数を使って時間と道のりの関係を式とグラフに表す問題	177	
2		資料の活用	6人の中から2人の代表をくじで選ぶときの確率を求める問題	180	
3		数と式	正負の数を使って読んだ本のページ数を表す問題	215	
3		数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	216	
3		数と式	連立方程式を使って2点間の道のりを求める問題	217	
3	資料の活用	度数分布表を使ってハンドボール投げの記録を調べる問題	220		
3	資料の活用	標本調査を使って通学にかかる時間について考える問題	228		
数研	1	数と式	正負の数を使ってゲームの得点を求める問題	242	
	1	数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	244	
	1	数と式	文字を使って数量の関係を等式や不等式を使って表す問題	245	
	1	数と式	方程式を使って水槽の容量を求める問題	249	
	1	関数	時間と距離の関係を式で表し比例であることを判別する問題	252	
	1	関数	2つの数量の関係を式で表し反比例であることを判別する問題	253	
	1	関数	比例と反比例を使って釘の本数を求める問題	254	
	1	資料の活用	度数分布表を使って50m走の結果について調べる問題	265	
	2	数と式	連立方程式を使って鉛筆と消しゴムの値段を求める問題	194	
	2	関数	一次関数を使って地上からの高さや気温の関係について考える問題	197	
	2	関数	一次関数を使って水槽に入る水の量を求める問題	199	
	2	資料の活用	5人の中から試合に出場する2人をくじで選ぶときの確率を求める問題	213	
	3	数と式	一次方程式を使って買った本の値段を求める問題	225	
	3	関数	比例を使って車が使うガソリンの量を求める問題	226	
	3	数と式	連立方程式を使って2点間の道のりを求める問題	227	
	3	数と式	2次方程式を使ってカレンダーの数字を求める問題	242	
	3	関数	関数の考えを使って車をレンタルする時間と料金の関係をグラフに表す問題	245	
	3	図形	相似比を使って煙突の高さを求める問題	251	
	3	資料の活用	全数調査と標本調査のどちらが適しているかを選ぶ問題	267	

日 文	1	関数	割合を使って数量を求める問題	251
	1	数と式	時間と距離、速さの関係を使って速さを求める問題	252
	1	数と式	時間と距離、速さの関係を使って道のりを求める問題	253
	1	数と式	正の符号、負の符号を使って気温を考える問題	270
	1	数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	271
	1	数と式	方程式を使ってクッキーの個数を求める問題	272
	1	関数	関数を使って身長と50m走の記録の関係を考える問題	273
	1	資料の活用	ヒストグラムを使ってみかんの重さの傾向を考える問題	276
	1	資料の活用	関数を使って紙の重さと面積の関係を考える問題	278
	1	資料の活用	度数分布表を使って各班が作ったカップケーキの重さを考える問題	279
	1	数と式	文字を使って花壇に植えた苗の列と本数の関係を考える問題	280
	2	数と式	正の符号、負の符号を使ってあんぱんの個数について考える問題	204
	2	数と式	文字を使って数量の関係を式で表す問題	205
	2	数と式	連立方程式を使って石けんの値段を求める問題	206
	2	数と式	2つの数量の関係が比例や反比例であるか判別する問題	207
	2	資料の活用	ヒストグラムを使って新聞を読んだ時間の傾向について読み取る問題	209
	2	数と式	連立方程式を使ってプリンとクッキーを買ったときの代金を求める問題	211
	2	関数	関数を使って水槽に入る水の量について考える問題	219
	2	関数	関数を使って集めたペットボトルのキャップの個数について考える問題	220
	3	数と式	文字を使って数量の関係を等式や不等式で表す問題	241
	3	関数	関数を使ってグラフから時間と距離の関係について答える問題	243
	3	資料の活用	度数分布表を使って通学にかかる時間について考える問題	244

※ 様式4の調査項目③の「『補充的な学習に関する問題』の『生活との関連』」については、東書「算数のふりかえり」「〇年のふりかえり」「補充の問題」、大日本「小学校の復習」「まとめの問題」「中学校数学のまとめ」、学図「小学校の計算」「〇年の復習」「〇年の計算」、教出「練習問題」「たしかめの補充問題」、啓林館「くり返し練習」、数研「ドリルでチャージ」「確認しよう」、日文「算数をふりかえろう」「力をのばそう」「〇年の復習」を対象とした。

別記

様式4の調査項目④ [課題学習として扱うことができる単元の内容と箇所数] の具体的な内容

発行者	学年	領域	単元名等	内容	ページ
東書	1	図形	数学をひろげる (数学のまど)	多面体の展開図	177
	1	図形	数学をひろげる (数学のまど)	おうぎ形の面積	199
	1	資料の活用	数学をひろげる (数学のまど)	度数分布表から平均値を求めること	216
	1		社会とつながる	渋滞をなくすには?	248
	1		社会とつながる	渋滞をなくすには?	249
	1		社会とつながる	渋滞をなくすには?	250
	1		社会とつながる	渋滞をなくすには?	251
	1	資料の活用	社会とつながる	グラフにひそむ情報を読みとこう	252
	1	資料の活用	社会とつながる	グラフにひそむ情報を読みとこう	253
	1	資料の活用	社会とつながる	データでスポーツを科学する	254
	1	資料の活用	社会とつながる	データでスポーツを科学する	255
	1	図形	数学をひろげる	正多面体はなぜ5種類?	256
	1	図形	数学をひろげる	正多面体はなぜ5種類?	257
	1	図形	教科とつながる	自動車の死角を図示してみよう	258
	1	図形	教科とつながる	自動車の死角を図示してみよう	259
	1	図形	教科とつながる	エッシャーに挑戦	260
	1	図形	教科とつながる	エッシャーに挑戦	261
	2	数と式	数学をひろげる (数学のまど)	2つの奇数の表し方	27
	2	数と式	数学をひろげる (数学のまど)	バナナ1ふさとつり合うのは?	44
	2	関数	社会とつながる (数学のまど)	ダイヤグラム	86
	2	図形	数学をひろげる (数学のまど)	角の和を求めてみよう	121
	2	図形	教科とつながる (数学のまど)	からくり人形とリンク装置	147
	2	図形	数学をひろげる (数学のまど)	2つの正三角形	155
	2	関数	社会とつながる	桜の開花日を予想しよう	198
	2	関数	社会とつながる	桜の開花日を予想しよう	199
	2	資料の活用	社会とつながる	アクチュアリーを知ろう	200
	2	資料の活用	社会とつながる	アクチュアリーを知ろう	201
	2		社会とつながる	点字を読んでみよう	202
	2		社会とつながる	点字を読んでみよう	203
	2	図形	数学をひろげる	四角形の4つの角の二等分線のできる図形	204
	2	図形	数学をひろげる	四角形の4つの角の二等分線のできる図形	205
	2	数と式、関数	教科とつながる	アメリカ ホームステイ	206
	2	数と式、関数	教科とつながる	アメリカ ホームステイ	207
	3	数と式	数学をひろげる (数学のまど)	幅が一定の面積	35
	3	数と式	数学をひろげる (数学のまど)	ルート2は分数で表せない?	64
	3	数と式	数学をひろげる (数学のまど)	無限に続く小数	65
	3	数と式	数学をひろげる (数学のまど)	2次方程式の解の個数	86
	3	関数	数学をひろげる (数学のまど)	放物線と直線の交点	119
	3	図形	教科とつながる (数学のまど)	調理器具のなかの数学	157
	3	図形	社会とつながる	どれくらい遠くから見えるかな?	238
	3	図形	社会とつながる	どれくらい遠くから見えるかな?	239
	3	資料の活用	社会とつながる	割引クーポンで売り上げアップ	240
	3	資料の活用	社会とつながる	割引クーポンで売り上げアップ	241
	3	数と式、図形	社会とつながる	紙の大きさとコピーの倍率	242
	3	数と式、図形	社会とつながる	紙の大きさとコピーの倍率	243
3	数と式、図形	数学をひろげる	黄金比	244	
3	数と式、図形	数学をひろげる	黄金比	245	
3	図形	数学をひろげる	円周角を動かすと?	246	
3	図形	数学をひろげる	円周角を動かすと?	247	
3	関数	教科とつながる	反応時間を調べる	248	
大日本	1	数と式	深めよう (ハート)	さいころを使って	29
	1	数と式	表現しよう (ハート)	-10をつくろう	51
	1	数と式	(りんご)	負の数の利便性を考える	55
	1	数と式	深めよう (ハート)	いろいろな考え方	61

1	数と式	読み取ろう (ハート)	計算法則を表す式	71
1	数と式	読み取ろう (ハート)	いつでも正しい?	75
1	数と式	説明しよう (ハート)	どこがちがう?	81
1	数と式	表現しよう (ハート)	どんな式になる?	83
1	数と式	深めよう (ハート)	数当てゲームをつくろう	87
1	数と式	(りんご)	文字を含む式の計算と数の計算の共通点や違いを考える	91
1	数と式	表現しよう (ハート)	解が同じ方程式	99
1	数と式	深めよう (ハート)	工夫して解こう	105
1	数と式	調べよう (ハート)	少数、分数のままで解くと	107
1	数と式	読み取ろう (ハート)	どこがちがう?	111
1	数と式	深めよう (ハート)	問題づくり	117
1	数と式	(りんご)	一次方程式の利便性を考える	119
1	関数	調べよう (ハート)	関数	123
1	関数	読み取ろう (ハート)	点の位置はどこ?	131
1	関数	読み取ろう (ハート)	比例のグラフ	137
1	関数	調べよう (ハート)	身のまわりの比例、反比例	151
1	関数	(りんご)	比例と反比例を比べて、共通点や違いを考える	155
1	図形	深めよう (ハート)	移動と模様	173
1	図形	(りんご)	ある図形もとに、移動させてできた図形を探す	189
1	図形	調べよう (ハート)	角すいと円すい	197
1	図形	深めよう (ハート)	正多面体を作ろう	200
1	図形	深めよう (ハート)	正多面体を作ろう	201
1	図形	説明しよう (ハート)	三脚	209
1	図形	深めよう (ハート)	球を分けて体積を考えよう	225
1	図形	(りんご)	身のまわりにある立体を考える	231
1	資料の活用	調べよう (ハート)	身近な地域の気温変化	243
1	資料の活用	調べよう (ハート)	アンケート調査をしよう	245
1	資料の活用	調べよう (ハート)	15 cmの長さの感覚	253
1	資料の活用	(りんご)	2つの資料を比較する方法を考える	255
2	数と式	説明しよう (ハート)	どこがちがう?	13
2	数と式	深めよう (ハート)	立体の体積	17
2	数と式	表現しよう (ハート)	直方体のいろいろな量	25
2	数と式	利用しよう (ハート)	スタートラインを決めよう	27
2	数と式	(りんご)	文字を使った式の利便性を考える	33
2	数と式	深めよう (ハート)	いろいろな方法で解いてみよう	51
2	数と式	(りんご)	連立方程式になる問題をつくる	61
2	関数	調べよう (ハート)	比例と反比例の変化の割合	73
2	関数	深めよう (ハート)	段差のある道	77
2	関数	(りんご)	1次関数と比例の共通点やちがいを考える	99
2	図形	深めよう (ハート)	別の説明を考えよう	109
2	図形	深めよう (ハート)	別の求め方を考えよう	113
2	図形	深めよう (ハート)	別の求め方を考えよう	117
2	図形	表現しよう (ハート)	仮定と結論	129
2	図形	(りんご)	証明の利便性を考える	135
2	図形	調べよう (ハート)	ことばの定義	141
2	図形	調べよう (ハート)	特別な二等辺三角形	145
2	図形	深めよう (ハート)	辺の長さは?	149
2	図形	深めよう (ハート)	図形の性質の利用	161
2	図形	深めよう (ハート)	平行四辺形と台形	163
2	図形	深めよう (ハート)	土地の面積	167
2	図形	利用しよう (ハート)	平行四辺形を2等分するには	171
2	図形	(りんご)	ある事柄が成り立ってもその逆は成り立たない例を考える	173
2	資料の活用	深めよう (ハート)	変なさいころ	183
2	資料の活用	調べよう (ハート)	いろいろなさいころ	185
2	資料の活用	調べよう (ハート)	確率が1/4になるのは?	187
2	資料の活用	深めよう (ハート)	引く順番で変わる?	195
2	資料の活用	(りんご)	確率が使われている場面について考える	197
3	数と式	調べよう (ハート)	素数の求め方	25
3	数と式	深めよう (ハート)	式の形に着目しよう	35

大日本	3	数と式	利用しよう (ハート)	素因数分解の利用	37	
	3	数と式	深めよう (ハート)	計算のしくみは?	39	
	3	数と式	深めよう (ハート)	道の幅と面積	41	
	3	数と式	(りんご)	展開や因数分解をする問題をつくる	43	
	3	数と式	調べよう (ハート)	正方形の1辺の長さ	53	
	3	数と式	説明しよう (ハート)	平方根の加法	63	
	3	数と式	調べよう (ハート)	不思議な循環小数	69	
	3	数と式	調べよう (ハート)	紙の規格と平方根	73	
	3	数と式	(りんご)	平方根の利便性を考える	75	
	3	数と式	深めよう (ハート)	$x$ の2乗 $=2x$ を解くと	83	
	3	数と式	読み取ろう (ハート)	2次方程式と解	89	
	3	数と式	深めよう (ハート)	カレンダーを使った問題	93	
	3	数と式	深めよう (ハート)	花壇のデザインと面積	95	
	3	数と式	(りんご)	2次方程式と1次方程式の違いを考える	97	
	3	関数	深めよう (ハート)	2乗に比例する関数	103	
	3	関数	深めよう (ハート)	対応するようすの比較	111	
	3	関数	深めよう (ハート)	ボールが落ちるときの平均の速さ	115	
	3	関数	調べよう (ハート)	風の速さと身のまわりへの影響	121	
	3	関数	調べよう (ハート)	紙の厚さはどこまで?	125	
	3	関数	(りんご)	関数の特徴を考える	127	
	3	図形	深めよう (ハート)	三角形の合同条件と相似条件	141	
	3	図形	深めよう (ハート)	空間における線分の比	153	
	3	図形	調べよう (ハート)	名刺と相似な長方形	167	
	3	図形	(りんご)	いつでも相似である図形を探す	169	
	3	図形	(りんご)	1つの弧に対する円周角の大きさのように点の位置が変わっても変わらない事柄を探す	189	
	3	図形	調べよう (ハート)	直角三角形の辺の長さ	199	
	3	図形	調べよう (ハート)	接線の長さ	207	
	3	図形	(りんご)	三平方の定理を使って問題を解決できる場面を考える	217	
	3	資料の活用	実験しよう (ハート)	全体の数量は?	227	
	3	資料の活用	(りんご)	標本調査が行われている例を考える	231	
	学図	1		課題学習・自由研究	小町算	266
		1		課題学習・自由研究	魔方陣	267
		1		課題学習・自由研究	秀吉の大失敗	268
		1		課題学習・自由研究	秀吉の大失敗	269
		1		課題学習・自由研究	複雑な形の面積を求めよう	270
		1		課題学習・自由研究	道路のカーブの半径を求めよう	271
		1		課題学習・自由研究	車いすと段差	272
		1		課題学習・自由研究	車いすと段差	273
		1		課題学習・自由研究	円周率 $\pi$ の話	274
		1		課題学習・自由研究	円周率 $\pi$ の話	275
1			課題学習・自由研究	立方体の切り口の形は?	276	
2			課題学習・自由研究	17列目の数の不思議	202	
2			課題学習・自由研究	鶴亀算	203	
2			課題学習・自由研究	面積の不思議	204	
2			課題学習・自由研究	面積の不思議	205	
2			課題学習・自由研究	面積の不思議	206	
2			課題学習・自由研究	補助線を引こう	207	
2			課題学習・自由研究	時計の針が重なるのは何時?	208	
2			課題学習・自由研究	時計の針が重なるのは何時?	209	
2			課題学習・自由研究	関数で考える環境問題~年平均気温の変化~	210	
2			課題学習・自由研究	関数で考える環境問題~年平均気温の変化~	211	
2			課題学習・自由研究	星形正多角形の角	212	
2			課題学習・自由研究	星形正多角形の角	213	
2			課題学習・自由研究	四角形の変身	214	
2		課題学習・自由研究	パスカルとフェルマーになってみよう	215		
2		課題学習・自由研究	モンテカルロ法で $\pi$ を求めよう	216		
2		課題学習・自由研究	モンテカルロ法で $\pi$ を求めよう	217		
2		課題学習・自由研究	点字のしくみを調べよう	218		
2		課題学習・自由研究	点字のしくみを調べよう	219		

学 図	2		課題学習・自由研究	期待値とは？	220
	2		課題学習・自由研究	期待値とは？	221
	3		課題学習・自由研究	2038年地球が終わる？	244
	3		課題学習・自由研究	バビロニアの粘土板	245
	3		課題学習・自由研究	ウサギの運動場を広くしよう	246
	3		課題学習・自由研究	ウサギの運動場を広くしよう	247
	3		課題学習・自由研究	三角形の重心ってどこ？	248
	3		課題学習・自由研究	三角形の重心ってどこ？	249
	3		課題学習・自由研究	放物線はみな相似？	250
	3		課題学習・自由研究	放物線はみな相似？	251
	3		課題学習・自由研究	動かして考えよう	252
	3		課題学習・自由研究	動かして考えよう	253
	3		課題学習・自由研究	地球の測り方	254
	3		課題学習・自由研究	地球の測り方	255
	3		課題学習・自由研究	算額の問題を解こう	256
	3		課題学習・自由研究	ピタゴラスの音階	257
	3		課題学習・自由研究	地球温暖化と水不足の危機	258
	3		課題学習・自由研究	地球温暖化と水不足の危機	259
	3		課題学習・自由研究	地球温暖化と水不足の危機	260
	3		課題学習・自由研究	地球温暖化と水不足の危機	261
教 出	1	数と式	チャレンジコーナー	魔方陣	33
	1	数と式	チャレンジコーナー	切符を使った遊び	47
	1	数と式	チャレンジコーナー	負の符号を使って表されている数量	51
	1	数と式	チャレンジコーナー	負の符号を使って表されている数量	52
	1	数と式	数学の広場	大きな数	56
	1	数と式	チャレンジコーナー	計算マジック	79
	1	数と式	数学の広場	いろいろな並べ方	92
	1	数と式	チャレンジコーナー	ディオファントスの一生	118
	1	数と式	数学の広場	問題づくり	122
	1	関数	チャレンジコーナー	座標平面	138
	1	関数	数学の広場	ランドルト環	160
	1	図形	チャレンジコーナー	正多角形の作図	184
	1	図形	チャレンジコーナー	いちばん近い点はどこ？	191
	1	図形	チャレンジコーナー	おうぎ形の面積の求め方	196
	1	図形	数学の広場	円周率 $\pi$ の歴史	200
	1	図形	チャレンジコーナー	どんな立体なのかな？	222
	1	図形	数学の広場	サッカーボール	234
	1	資料の活用	チャレンジコーナー	ヒストグラムと代表値	248
	1	数と式	自由研究	電卓で遊ぼう	264
	1	数と式	自由研究	電卓で遊ぼう	265
	1	図形	自由研究	一筆書き	266
	1	図形	自由研究	一筆書き	267
	2	数と式	チャレンジコーナー	自転車のサイズと進む距離	32
	2	数と式	数学の広場	逆から読んでも同じ数	36
	2	数と式	チャレンジコーナー	文字を消去するには？	45
	2	数と式	チャレンジコーナー	どの数量を文字で表すとよいか？	55
	2	数と式	チャレンジコーナー	食塩水を蒸発させたときの濃度	57
	2	関数	チャレンジコーナー	関数のグラフ	87
	2	関数	チャレンジコーナー	特別な連立方程式	90
	2	関数	チャレンジコーナー	グラフの形で考えよう！	93
	2	関数	数学の広場	ダイヤグラム	100
	2	図形	チャレンジコーナー	星形五角形の5つの角の和	136
	2	図形	数学の広場	大きさが等しい角の作図	140
	2	図形	チャレンジコーナー	平行四辺形の性質2の別証明	159
	2	図形	チャレンジコーナー	台形の面積を求める公式	170
	2	図形	数学の広場	2つの正三角形	174
	2	資料の活用	チャレンジコーナー	誕生日が同じ人がある確率	194
	2	図形	自由研究	陸上トラック	204
	2	図形	自由研究	陸上トラック	205

教出	2	数と式	自由研究	時計の長針と短針が重なる時刻	206
	2	関数	自由研究	時計の長針と短針が重なる時刻	207
	2	図形	自由研究	長方形の分解	208
	2	図形	自由研究	長方形の分解	209
	2	数と式	自由研究	点字のしくみ	210
	2	数と式	自由研究	点字のしくみ	211
	2	図形	自由研究	点の数と面積の関係	212
	2	図形	自由研究	点の数と面積の関係	213
	2	図形	自由研究	点の数と面積の関係	214
	2	図形	自由研究	点の数と面積の関係	215
	3	数と式	チャレンジコーナー	連続する自然数の和	31
	3	数と式	チャレンジコーナー	約数、最大公約数、最小公倍数の求め方	34
	3	数と式	チャレンジコーナー	2つの自然数の積を簡単に求める方法	40
	3	数と式	数学の広場	エラトステネスのふるい	44
	3	数と式	チャレンジコーナー	循環小数	55
	3	数と式	チャレンジコーナー	ルート2+ルート5とルート(2+5)が等しくない理由	63
	3	数と式	チャレンジコーナー	乗法の公式を使った分母の有理化	65
	3	数と式	チャレンジコーナー	マグニチュード	68
	3	数と式	チャレンジコーナー	これまでに学習した方程式	86
	3	数と式	チャレンジコーナー	文字のおき方の工夫	90
	3	数と式	数学の広場	記号や式を英語で読む	94
	3	関数	チャレンジコーナー	タイルの枚数	122
	3	図形	チャレンジコーナー	相似な図形のかき方	143
	3	図形	チャレンジコーナー	三角形の比(1)の定理2の証明	147
	3	図形	チャレンジコーナー	図のトリック?	163
	3	図形	チャレンジコーナー	身のまわりの相似な立体	166
	3	図形	数学の広場	線分の長さの和	170
	3	図形	チャレンジコーナー	円周を12等分した点を結ぶ	184
	3	図形	チャレンジコーナー	円の中心の求め方	188
	3	図形	チャレンジコーナー	三平方の定理の証明パズル	199
	3	図形	チャレンジコーナー	ピタゴラス数	203
	3	図形	チャレンジコーナー	平方根の長さの線分のかき方	208
	3	図形	数学の広場	三平方の定理のいろいろな証明法	218
	3	数と式	自由研究	倍数の見つけ方	242
	3	数と式	自由研究	倍数の見つけ方	243
	3	関数	自由研究	大気中の二酸化炭素の濃度	244
	3	関数	自由研究	大気中の二酸化炭素の濃度	245
	3	図形	自由研究	黄金比	246
	3	図形	自由研究	黄金比	247
	3	数と式	自由研究	石取りゲームの必勝法	248
	3	数と式	自由研究	石取りゲームの必勝法	249
	3	資料の活用	自由研究	電話連絡網をつくろう	250
	3	資料の活用	自由研究	電話連絡網をつくろう	251
啓林館	1	数と式	数学を通して考えよう	時差の求め方	252
	1	数と式	数学を通して考えよう	時差の求め方	253
	1	資料の活用	数学を通して考えよう	ドッジボール大会を計画しよう	254
	1	資料の活用	数学を通して考えよう	ドッジボール大会を計画しよう	255
	1	資料の活用	数学を通して考えよう	つかまえられるかな?	256
	1	数と式	数学を通して考えよう	重いボールはどれ?	257
	1	数と式	数学を通して考えよう	当選するには何票必要かな?	258
	1	数と式	数学を通して考えよう	当選するには何票必要かな?	259
	1	資料の活用	自由研究に取り組もう	東京マラソン	別冊38
	1	資料の活用	自由研究に取り組もう	東京マラソン	別冊39
	1	関数	自由研究に取り組もう	関数を使ってはかろう	別冊40
	1	関数	自由研究に取り組もう	関数を使ってはかろう	別冊41
	1	図形	自由研究に取り組もう	移動を使って面積を考える	別冊42
	1	図形	自由研究に取り組もう	移動を使って面積を考える	別冊43
	2	数と式	数学を通して考えよう	倍数の見分け方	196
	2	数と式	数学を通して考えよう	倍数の見分け方	197

啓 林 館	2	数と式	数学を通して考えよう	ジョギングのコース	198	
	2	数と式	数学を通して考えよう	ジョギングのコース	199	
	2	数と式	数学を通して考えよう	穴うめパズル	200	
	2	数と式	数学を通して考えよう	穴うめパズル	201	
	2	数と式	数学を通して考えよう	点字を読んでみよう	202	
	2	数と式	数学を通して考えよう	点字を読んでみよう	203	
	2	資料の活用	数学を通して考えよう	盗難保険のしくみ	204	
	2	資料の活用	数学を通して考えよう	盗難保険のしくみ	205	
	2	図形	数学を通して考えよう	どんな形ができるかな？	209	
	2	図形	数学を通して考えよう	どんな形ができるかな？	210	
	2	資料の活用	自由研究に取り組もう	確率でものごとを考える	別冊32	
	2	資料の活用	自由研究に取り組もう	確率でものごとを考える	別冊33	
	2	数と式	自由研究に取り組もう	日本の文化と数	別冊34	
	2	数と式	自由研究に取り組もう	日本の文化と数	別冊35	
	3	図形	数学を通して考えよう	コピー用紙の不思議	246	
	3	図形	数学を通して考えよう	コピー用紙の不思議	247	
	3	図形	数学を通して考えよう	曲尺の秘密	248	
	3	数と式	数学を通して考えよう	曲尺の秘密	249	
	3	数と式	数学を通して考えよう	買い物にかかる時間は？	250	
	3	数と式	数学を通して考えよう	買い物にかかる時間は？	251	
	3	数と式	数学を通して考えよう	ヒット アンド ブロー	252	
	3	数と式	数学を通して考えよう	ヒット アンド ブロー	253	
	3	数と式	数学を通して考えよう	黄金比	254	
	3	図形	数学を通して考えよう	黄金比	255	
	3	図形	数学を通して考えよう	算額	256	
	3	図形	数学を通して考えよう	算額	257	
	3	図形	自由研究に取り組もう	数学を使ってコートをかこう	別冊40	
	3	図形	自由研究に取り組もう	数学を使ってコートをかこう	別冊41	
	3	図形	自由研究に取り組もう	北極の氷	別冊42	
	3	図形	自由研究に取り組もう	北極の氷	別冊43	
	3	数と式	自由研究に取り組もう	計算結果のきまり	別冊44	
	3	数と式	自由研究に取り組もう	計算結果のきまり	別冊45	
	数 研	1	数と式	やってみよう	身のまわりで負の数を探す	21
		1	数と式	やってみよう	章の振り返り	53
		1	数と式	やってみよう	棒を並べて三角形をつくる時に必要な棒の本数	73
		1	数と式	やってみよう	高さhや体積Vの意味について調べる	75
		1	数と式	やってみよう	飾りの長さから使った布の枚数を求める	80
		1	数と式	やってみよう	式の変形の根拠について説明する	93
		1	数と式	やってみよう	身のまわりの出来事から方程式をつくる	103
		1	関数	やってみよう	学校の敷地の面積を求める	139
		1	図形	やってみよう	作図を使って2地点の距離の半分を求める	157
		1	図形	やってみよう	図形の円周の長さや面積を求める	165
		1	図形	やってみよう	立体を平面上に表す	187
		1	図形	やってみよう	ひとつの容器を使って決められた量を図る	201
		1	資料の活用	やってみよう	コンピュータを活用して資料の整理を行う	207
2		数と式	やってみよう	カレンダーを使った問題	36	
2		数と式	やってみよう	自然数が3の倍数であるかどうかを調べる	37	
2		数と式	やってみよう	連立方程式の問題をつくる	52	
2		数と式	やってみよう	部活動の男子、女子の人数を連立方程式を活用して考える	55	
2		数と式	やってみよう	連立方程式の問題をつくる	59	
2		関数	やってみよう	坂道や斜面の傾きぐあいを考える	71	
2		関数	やってみよう	グラフを利用し連立方程式の解を求める	84	
2		関数	やってみよう	列車の運行状況をダイヤグラムから読み取る	90	
2		関数	やってみよう	サービスの利用料金について考える	95	
2		図形	やってみよう	六角形と鉛筆の回転について考える	127	
2		図形	やってみよう	直角三角形の性質を証明する	150	
2		図形	やってみよう	正四角錐の性質を証明する	157	
3		数と式	やってみよう	展開の公式について考える	23	
3		数と式	やってみよう	ある数の2乗について考える	37	

数研	3	数と式	やってみよう	100以下の素数について考える	43
	3	数と式	やってみよう	分数を小数で表す	53
	3	数と式	やってみよう	紙の規格と縦横の長さ	67
	3	数と式	やってみよう	2次方程式の解き方の特徴	86
	3	数と式	やってみよう	連続した整数の2乗やその和について考える	90
	3	関数	やってみよう	放物線について考える	105
	3	関数	やってみよう	斜面を転がる鉄球の転がってからの時間と距離から速さを考える	110
	3	図形	やってみよう	紙の規格による大きさの関係	135
	3	図形	やってみよう	円の半径とその中に描かれる正方形の1辺の長さについて考える	190
	3	図形	やってみよう	山の頂上から見える最も遠い地点までの距離を考える	201
	3	資料の活用	やってみよう	コンピュータを活用して無作為にいくつかの数字を抽出する	207
	3	資料の活用	やってみよう	およその状況を推測する方法について考える	214
	日文	1	数と式	数学研究室	小町算
1		数と式	数学研究室	集合の関係を表す図	257
1		図形	数学研究室	円周率の歴史	258
1		関数	数学研究室	地球の温暖化	259
1		関数	数学研究室	地震のP波とS波	260
1		関数	数学研究室	ランドルト環	261
1		関数	数学研究室	速さを一定として考える	262
1		図形	数学研究室	立方体の切り口	263
1		図形	数学研究室	正多面体が5種類しかない理由	264
1		図形	数学研究室	正多面体が5種類しかない理由	265
1		資料の活用	数学研究室	2つの資料の関係を読み取ろう	266
1		資料の活用	数学研究室	2つの資料の関係を読み取ろう	267
2		数と式	数学研究室	連続する10個の整数の和	186
2		数と式	数学研究室	連続する10個の整数の和	187
2		図形	数学研究室	アルキメデスの墓石	188
2		数と式	数学研究室	さっさ立て	189
2		数と式	数学研究室	食塩水の濃度	190
2		関数	数学研究室	ダイヤグラム	191
2		関数	数学研究室	将来の予想	192
2		図形	数学研究室	面積が変わった？	193
2		図形	数学研究室	どんな図形になるかな？	194
2		資料の活用	数学研究室	期待値	195
2		数と式	数学研究室	魔方陣	196
2		数と式	数学研究室	魔方陣	197
2		数と式	数学研究室	点字のしくみ	198
2		数と式	数学研究室	点字のしくみ	199
2		図形	数学研究室	格子点を結んでできる図形の面積	200
2		図形	数学研究室	格子点を結んでできる図形の面積	201
3		数と式	数学研究室	倍数の見分け方	222
3		数と式	数学研究室	倍数の見分け方	223
3		数と式	数学研究室	暗号と素因数分解	224
3		数と式	数学研究室	暗号と素因数分解	225
3		数と式	数学研究室	エラトステネスのふるい	226
3		数と式	数学研究室	風の強さ	227
3		関数	数学研究室	関数と年代測定	228
3		図形	数学研究室	偉大な数学者ピタゴラス	229
3		図形	数学研究室	和算の歴史	230
3		図形	数学研究室	和算の歴史	231
3		図形	数学研究室	黄金比	232
3		図形	数学研究室	黄金比	233
3		図形	数学研究室	正方形の紙を3等分する折り方	234
3	図形	数学研究室	正方形の紙を3等分する折り方	235	
3	図形	数学研究室	三平方の定理の証明	236	
3	図形	数学研究室	三平方の定理の証明	237	

※ 様式4の調査項目④の「課題学習として扱うことができる単元の内容とページ数」については、東書は「数学をひろげる」「教科とつながる」「社会とつながる」、大日本は「ハートマーク」「りんごマーク」、学図は「課題学習・自由研究」、教出は「チャレンジコーナー」「数学の広場」「自由研究」、啓林館は「数学を通して考えよう」「自由研究に取り組もう」、数研は「やってみよう」、日文は「数学研究室」を対象とした。

別記

様式4の調査項目⑤〔北海道の素材を活用している箇所数〕の具体的な内容

発行者	学年	領域	素材	取扱方法	ページ
東書	1	数と式	文字…「青函トンネル最深部」「青函隧道」 数値…標高「-240m」	「正負の数」の導入	8
	1	数と式	文字…「旭山動物園（北海道旭川市）」 数値…最低気温の記録「-41℃」 写真…旭山動物園のペンギン	「正負の数」の導入	9
	1	数と式	文字…「～旭川市～」 数値…「-41℃」	キャラクターの吹き出し	10
	1	数と式	文字…「～札幌市～」、「札幌市」 数値…「 $5/3$ 」（平年値） 「 $5/13$ 」（開花日）	「正負の数」の問題	12
	1	関数	文字…「札幌市～テレビ塔～時計台～」 数値…「北1西2、大通西1」等 写真…「時計台」 図…札幌市の地図	「数学発見レポート」（座標）	116
	1	図形	文字…「北海道上川郡」 写真…「北海道上川郡」（畑）	「空間における直線と平面」の説明	179
	1	図形	文字…「北海道」 写真…牛乳	「立体の体積と表面積」の導入	194
	2	数と式	文字…「札幌オリンピック～」 数値…「昭和47年」	「数学のまど」（等式の変形）	25
	2	資料の活用	文字…「札幌」 数値…「90%」	「数学のまど 天気予報のしくみ」	171
	3	図形	文字…「函館山ロープウェイ～」「HAKODATE」 数値…「約800m」（ふもと駅と山頂駅の水平距離） 「約300m」（ふもと駅と山頂駅の水平距離） 写真…函館ロープウェイ	「三平方の定理」の問題	188
大日本	1	数と式	文字…「旭川」「～旭川～」 数値…「2」（最高気温）、「-6」（最低気温） 写真…桜のつぼみ	「正の数、負の数」の導入	10
	1	資料の活用	文字…「北海道」 数値…「652」（中学校数）	資料	251
	3	図形	文字…「～利尻山～」 数値…「1700m」（海面からの高さ）	「相似と比」の問題	169
学図	1	数と式	文字…「札幌」 数値…「-5（-2）」（今日の最高気温（前日）	「正の数・負の数」の導入	13
	1	数と式	文字…「北海道足寄郡陸別町」「りくべつ」 数値…「-21℃」（温度計） 写真…「北海道足寄郡陸別町」（りくべつ鉄道広場の温度計）	「正の数・負の数」の導入	13
	1	資料の活用	文字…「～札幌～」 図…「札幌の2013年2月の最高気温」のヒストグラム	「確かめよう 資料の傾向の調べ方」の問題	245
	2	図形	文字…「五稜郭（北海道函館市）」 写真…「五稜郭（北海道函館市）」	「身のまわりの形」	表紙見返し
	2	図形	文字…「札幌市時計台（北海道札幌市）」 写真…「札幌市時計台（北海道札幌市）」	「身のまわりの形」	表紙見返し
	3	図形	文字…「JRタワー」「北海道札幌市」 数値…「173」（高さ（m））	「深めよう」（三平方の定理の利用の問題）	218
	3		文字…「札幌」 数値…「北緯43°」（札幌の緯度）	「課題学習・自由研究 地球の測り方」	255
	3		文字…「豊平峡ダム（北海道札幌市）」 写真…「豊平峡ダム（北海道札幌市）」	「放物線」	裏表紙見返し

教出	1	数と式	文字…「旭山動物園（北海道）」 写真…「旭山動物園（北海道）」	「第1章 正の数、負の数」	表紙見返し
	1	数と式	文字…「札幌」 数値…「-2」（最高気温）	「Let's Try」（「正の数、負の数」の導入）	11
	1	数と式	文字…「～札幌～」 「札幌」	「Let's Try」（「正の数、負の数」の導入）	11
	1	数と式	文字…「～札幌市～」 「北海道旧本庁舎（札幌市）」 写真…「北海道旧本庁舎（札幌市）」	「正の数、負の数」の導入	12
	1	数と式	文字…「青函トンネル～」 「青函トンネル（北海道、青森県）」 数値…「海面下145m」 写真…「青函トンネル（北海道、青森県）」	「正の数、負の数」の問題	13
	1	数と式	文字…「羅臼岳（北海道）～」 「知床岳（北海道）」 「羅臼岳」 数値…「1661m」（羅臼岳の標高） 「1254m」（知床岳の標高） 写真…「羅臼岳」	「正の数、負の数」の問題	14
	3	関数	文字…「11m電波望遠鏡（北海道苫小牧市）」 数値…「11m」 写真…「11m電波望遠鏡（北海道苫小牧市）」	「数学ミニ辞典 パラボラアンテナ」	107
	3	関数	文字…「札幌市中心部（北海道）」 写真…「札幌市中心部（北海道）」	「関数 $y = ax^2$ 」の問題	119
	3	図形	文字…「恵庭岳」 数値…「1320m」（恵庭岳の標高） 写真…「恵庭岳」	「三平方の定理」の問題	213
啓林館	1	数と式	文字…「札幌」「旭川」「釧路」 数値…「-4.3」（札幌の気温） 「-4.8」（旭川の気温） 「-4」（釧路の気温）	目次	2
	1	数と式	文字…「北海道旭川市」 数値…「-41.0℃」（日本で記録した最低気温） 写真…「北海道旭川市」	「正の数・負の数」の導入	13
	1	数と式	文字…「～旭川～」 「札幌」 「旭川」 「釧路」 数値…「-6℃」（旭川の気温） 「-4.3」（札幌の気温） 「-4.8」（旭川の気温） 「-4」（釧路の気温）	「正の数・負の数」の問題	14
	2	数と式	文字…「大通（札幌市）の横幅」 数値…「約100m」（大通（札幌市）の横幅）	「式の計算」の導入	13
	2	数と式	文字…「網走」「宇登呂」「知床峠」 数値…「92km」（網走までの道のり） 「16km」（宇登呂までの道のり） 写真…知床峠の道路標識	「連立方程式」の問題	50
数研	1	数と式	文字…「札幌」「稚内」 数値…「-5℃」（札幌の最低気温） 「-8℃」（稚内の最低気温）	「正の数と負の数」の導入	14
	1	資料の活用	文字…「札幌」 数値…「0」 （1985年の札幌の開花日と平均開花日の差） 「+10」 （2013年の札幌の開花日と平均開花日の差）	地球温暖化問題（資料の活用）	218
	1	資料の活用	文字…「北海道」 数値…「83457.48」（北海道の面積）	資料	220
日 文	2	資料の活用	文字…「札幌」 数値…「80」（降水確率）	「数学のたんけん」（確率と気象）	171

※ 様式4の調査項目⑤「興味・関心を高めることができるような『北海道の素材を活用している箇所数』」については、教科書の内容全てにおいて、北海道と関わりのある地名等の記載のあるものを対象とした。写真などの中に、それと類するものがある場合も同様に対象とした。