

教科用図書採択参考資料綴り

教科名 数学

調 査 研 究 報 告 書

(小委員会名：数学)

1 調査研究の経過・内容	<p><input type="checkbox"/> 6月27日（木） 第1回釧路市・釧路町合同教科用図書調査委員会及び第1回数学小委員会 ・小委員会員の確認・調査研究日程の確認並びに内容・役割分担の確定</p> <p><input type="checkbox"/> 6月28日（金）～7月18日（木） 各自、各教科書についての調査・研究</p> <p><input type="checkbox"/> 7月19日（金） 第2回数学小委員会 ・調査内容の交流 ・各教科書の内容・構成・使用上の配慮事項等に関わる意見交換 ・意見集約と報告書作成・確認</p> <p><input type="checkbox"/> 8月8日（火） 教育委員協議会にて説明</p> <p>※協議内容は別紙（様式4）</p>
2 調査研究の具体的資料	<ol style="list-style-type: none"> 1 教科書編修趣意書 2 採択参考資料 3 学習指導要領解説
3 少数意見等	<p>○委員（教員以外）より</p> <p>どの者も丁寧な教科書になっている。教科書は小学校と中学校で同じ会社の方が子どもは慣れていることもあり、系統的に学習しやすいのではないかと思う。また、知識や技能の定着だけにとらわれずに、考え方やどうしてそうなったのかという理由もわかるようになってほしい。そのような教科書を選定したい。</p>

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年	教科書の記号・番号	教科書名
		2・東書	第1学年 第2学年 第3学年	数学・002-72 数学・002-82 数学・002-92	新編新しい数学1 新編新しい数学2 新編新しい数学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〕、 内容の構成・排列	<p>○ 数と式については、目標を達成することができるよう、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～ 正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、身長を平均を工夫して求めたり、収穫したりんごの個数を求めたりする活動</p> <p>第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、運動場のトラックにセパレートコースをつくる際のスタート地点の差を求めたり、バスケットボールの3点シュートと2点シュートの本数を求めたりする活動</p> <p>第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、2つの続いた奇数の積に1を加えるとどのような数になるか予想し、証明したり、ロープで囲んだ長方形の面積を調べたりする活動</p> <p>○ 図形については、目標を達成することができるよう、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～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直観的に捉え論理的に考察する力の育成に向け、同じ形に着目し、新しいしきつめ模様をデザインしたり、2種類のテントの広さを比べたりする活動</p> <p>第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、三角定規の特徴を電話でどのように説明するとよいか考えたり、ロボットがしゃがむ動作を行うとき、上体を安定させるためのしくみを考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、池をはさんだ2地点間の距離について縮図を使って求めたり、写真に黒板の両端がぴったりと入るカメラの位置を調べたりする活動</p> <p>○ 関数については、目標を達成することができるよう、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～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力の育成に向け、水そうに水を入れ始めてからの時間と水の深さの関係を調べたり、数の範囲を負の数に広げ、比例と反比例の性質やグラフの特徴を考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、水を熱し始めてからの時間と温度の関係をグラフで調べたり、保冷バッグに入れたペットボトル飲料を10℃以下に保てる時間を予想する方法を考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、斜面を転がる球の転がり始めてからの時間と転がった距離の関係を表、式で調べたり、ブレーキ痕が25mのときの自動車の走行時の速さを推測したりする活動</p>				

	<p>○ データの活用の内容については、目標を達成することができるよう、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～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、現在のチームと優勝時のチームの1500m走の記録を、表やグラフに整理し、分布の特徴を読み取ったり、A社とB社では、どちらのツアーの方がクジラに出会いやすいかを考えたりする活動</p> <p>第2学年～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、2枚のスクラッチカードを削るとき、最も出やすい組合せを樹形図や表を使って説明したり、牛乳の販売数を曜日ごとに表した箱ひげ図を比較して、その傾向を調べたりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、ミニトマト300個の糖度の平均値を、標本調査で推定したり、「みんなが選ぶ卒業ソングランキング」をまとめるための調査の方法や結果が適切であるかについて考えたりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 文字式の利用の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、本棚をつくるのに必要な棒の本数の求め方を考えたり、図に表した求め方を式に表して、説明したりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第2学年～ 平行線と角の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、角の大きさを求める方法を考えたり、求め方を比べて、共通点や相違点について話し合ったりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第3学年～ 三角形と比の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、四角形の各辺の中点を結んでできる四角形について調べたり、条件を変えて調べた結果について話し合ったりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</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～ 整数の性質の学習において、自然数の範囲で考える素因数分解をする学習の後に、負の数の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 三角形の学習において、二等辺三角形の基本的な性質を三角形の合同条件で証明する学習の後に、逆や反例を使って表現する学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 二次方程式とその解き方の学習において、平方根の考えによる解法の学習の後に、因数分解を利用した解法の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 「節の導入」、「○○の利用」では、生徒の身のまわりにある題材を扱ったり、MATH CONNECTとして、「数学」と「数学・身のまわり・社会」とのつながりを示し、数学の有用性を実感できるようにしたりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 「Q(考えてみよう・調べてみよう)」では、「補助発問」を手掛かりに、生徒が既習を生かすことができるようにしたり、章の問題Aに章で働かせた見方・考え方を振り返ってレポートにまとめる「章のふり振り返りレポート」を新設したりするなど、生徒が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 文節のまとまりなどの読みやすい位置で改行したり、カラーユニバーサルデザインの徹底や小さい文字にユニバーサルデザインフォントを採用したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、二次元コードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。(全学年)</p>
<p>その他</p>	<p>※ 中学校用教科書目録(令和7年度使用 文部科学省)による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

観 点	発行者の番号・略称	使用学年	教科書の記号・番号	教科書名
	4・大日本	第1学年 第2学年 第3学年	数学・702 数学・802 数学・902	数学の世界1 数学の世界2 数学の世界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)、 内容の構成・排列	<p>○ 数と式については、目標を達成することができるよう、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～ 正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、体育の授業での1500m走の記録を、平均を求めて比較したり、思い浮かべた数を当てるゲームについて考察する活動</p> <p>第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、体育大会のトラック競技のレーンをつくる際のスタートラインをずらす長さについて考えたり、登山について、頂上まで異なる速さで歩いた、それぞれの道のりを求めたりする活動</p> <p>第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、正方形の面積の値から1辺の長さを考えたり、数当てゲームを行って、相手が選んだ数をいつも当てられるかを考えたりする活動</p> <p>○ 図形については、目標を達成することができるよう、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～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的にとらえ、論理的に考察する力の育成に向け、校庭に立てた4本の棒が2本や3本に見える位置について考えたり、正十二面体や正二十面体を実際に組み立てたりする活動</p> <p>第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、衣服に見られる模様を観察して直線の位置関係や角の関係を見いだしたり、池の端から池に浮かぶ島までの距離など直接測ることのできない距離を図形の性質を用いて求められる理由を説明したりする活動</p> <p>第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理、法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、コンピューターで拡大した写真の形について考えたり、校舎の高さを直接測らずに求める方法を考えたりする活動</p> <p>○ 関数については、目標を達成することができるよう、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～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力の育成に向け、電子レンジの出力と加熱時間の関係を考えたり、図形の面積が動点によってどのように変わるかを考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、配膳台をのぼしたときに変化する数量を考えたり、標高と気温の関係から、富士山の八合目の気温を予想したりする活動</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、折り紙を折るときに変化する数量の関係を考えたり、自動車の停止距離を比例の関係や2乗に比例する関係をもとに考える活動</p>
--	--

	<p>○ データの活用については、目標を達成することができるよう、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～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、データの分布に着目し、その傾向を読み取り、批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、紙テープを感覚で10 cmと思う長さに切ったときのデータを分析したり、コインやびんのふた、ペットボトルのふたを投げるときの表の出やすさを調べたりする活動</p> <p>第2学年～ 確率やデータの分布についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、バレーボール選手の身長を図に表してとらえたり、くじの当たりやすさを考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、ある中学校のハンドボール投げの記録の平均値を推定したり、英和辞典の見出し語は全部で何語あるかを推定したりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 加法、減法の学習において、「数にどんな数を加えても、和がもとの数より大きくなる」「ある数からどんな数をひいても、もとの数より小さくなる」という考えが正しいかを考察し、負の数を含めた数の演算についての考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第2学年～ 式と計算の学習において、文字式の加法の計算のしかたが間違っている理由を説明したり、文字を使った説明の奇数の表し方の違いに着目して、説明のしかたが正しいかどうかを判断したりする活動</p> <p>第3学年～ 平方根の学習において、A4判のポスターをA3判に拡大するときの倍率を設定する際に、A4とA3の関係について考察したり、拡大する倍率を141%にする理由を説明したりする活動</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～ 量の変化と比例、反比例の学習において、比例についての基礎的な知識、グラフのかき方を学習した後に、比例の式の求め方を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 1次関数の学習において、1次関数についての基礎的な知識、変化のようす、グラフのかき方を学習した後に、1次関数の式の求め方を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 2次方程式の学習において、数当てゲームの結果を導入として、等式が成り立つ値を確認した後に2次方程式の基礎的な知識を扱い、因数分解による解き方を学習した後に平方根の考えを使った解き方を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 導入や利用においては、身近な話題が取り上げられており、問題場面をイメージしやすい工夫がなされている。1つの内容が、見開き2ページにまとめられたページが多く、内容のまとまりごとに学習しやすい構成になっている。(全学年)</p> <p>○ 演習問題だけでなく「プラス・ワン」として補充問題が適宜掲載されており、更なる定着を図ることができる工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 「活用・探求」のページでは、地震のエネルギー、パスタメジャー、選挙結果の考察など、日常生活の場面が取り上げられている。「社会にリンク」では仕事で数学が活用されている場面を紹介し、「MATHFUL」では数学の広がりや数学の歴史を紹介しており、興味関心を抱きやすい工夫がなされている。(全学年)</p>
<p>その他</p>	<p>※ 中学校用教科書目録（令和7年度使用 文部科学省）による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年	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・011-72 数学・011-82 数学・011-92
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〕、 内容の構成・排列	○ 数と式については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。				
	第1学年～ 正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、正方形を100個作るときの必要なストローの数を調べたり、天秤で釣り合う場合のクリップの重さを求めたりする活動				
	第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、連続する3つの整数の和に共通する性質について考えたり、11枚つづりの遊園地のチケットを使い切った場合の乗り物の乗り方を考えたりする活動				
	第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、連続する2つの偶数の積に1を加えた結果について考えたり、正方形の面積から1辺の長さを考えたりする活動				
○ 図形については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。					
第1学年～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的にとらえ論理的に考察する力の育成に向け、「麻の葉」と呼ばれる日本の伝統的な文様の中から図形を探したり、身のまわりの立体を分類したりする活動					
第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、一枚の付箋を折って重ねた部分の図形について調べたり、段ボール箱の空いている部分の四角形の対辺がいつでも平行になっていることを証明したりする活動					
第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、工作用紙の罫線を使って手紙を三つ折りにする方法を考えたり、コンパスや分度器を使って、海図上で、船の位置を求める方法を考えたりする活動					
○ 関数については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動を取り上げられている。					
第1学年～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力の育成に向け、水槽に水を入れてからの時間と水位の関係を調べたり、数の範囲を負の数まで広げたときの数量の関係について話し合ったりする活動					
第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、標高と気温の関係から、富士山の頂上の気温を予想したり、水を熱し始めてからの時間と温度の関係をグラフで調べたりする活動。					
第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、スキージャンプで滑り始めてからの時間と滑り降りた距離の関係を表やグラフで調べたり、自動車がブレーキをかけたとき、止まるまでに進む距離の求め方を説明したりする活動					

	<p>○ データの活用については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動を取り上げられている。</p> <p>第1学年～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、2つのクラスの「ルーラーキャッチ」の記録を比べ、どちらのクラスの反応が速いかを調べたり、国勢調査のデータを基に、都道府県の人口の傾向について話し合ったりする活動</p> <p>第2学年～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、2枚の硬貨を同時に投げるとき、1枚が表でもう一枚が裏になる確率を表や図を使って考えたり、過去と現在の降水量について、度数分布表や箱ひげ図を使って比べたりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、体育委員会で、球技大会でやりたい競技を決めるためのアンケートの取り方が有効かどうかを話し合ったり、ある湖にいる魚の総数を推定するために、湖の魚を袋の中の基石に置き換えて考えたりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 比例と反比例の利用の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、消毒用アルコールが何日後になくなるかについて話し合ったり、求め方を式やグラフを使って説明したりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第2学年～ 式の利用の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、「連続する3つの整数の和は、3の倍数になる」といえるか話し合ったり、文字式を使って説明したりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第3学年～ 円周角と中心角の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、円周角と中心角の関係を予想したり、円周角と中心角の位置関係を、3つの場合に分け、それぞれの場合について証明したりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</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～ 正の数、負の数の学習において、符号のついた数の学習の後に、自然数の範囲で素因数分解をする学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 三角形の合同条件の学習において、三角形の合同条件を使って証明の方法について理解する学習の後に、逆や反例を使って表現する学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 二次方程式の学習において、因数分解を使った解き方の学習の後に、平方根の考えを使った解き方の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 節の導入で、新しい学習内容への興味・関心が得られるよう、身近な題材を扱うとともに、話し合い活動を取り入れるため、「Q」を設けたり、章末の「数学へのいざない」として、章の内容を深めたり広げたりする興味深い事象を提示したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 各章・各節のはじめに「疑問を発見する」ページを設定し、身のまわりの生活や数学の学習の中から疑問を発見できるようにしたり、章末の「できるようになったこと・さらに学んでみたいこと」では、自己評価を行うことができるようにしたりするなど、生徒が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 文章を分節改行にすることで、だれもが読み取りやすくなり、カラーユニバーサル観点を取り入れ、目に優しく判別のしやすい色使いによる紙面づくりをしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、二次元コードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。(全学年)</p>
<p>その他</p>	<p>※ 中学校用教科書目録（令和7年度使用 文部科学省）による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年	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 017-72 数学 017-82 数学 017-92
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〕、 内容の構成・排列	<p>○ 数と式については、目標を達成することができるよう、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～ 正の数・負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、貸し出した本の冊数の平均値を工夫して求めたり、菜園を作る際に必要な板の枚数を求めたりする活動</p> <p>第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、連続する3つの整数の和にどのような性質があるか予想し、説明したり、バスケットボールの3点シュートと2点シュートの本数を求めたりする活動</p> <p>第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、2つの続いた奇数の積に1を加えるとどのような数になるか予想し、証明したり、ロープで囲んだ長方形の面積を調べたりする活動</p> <p>○ 図形については、目標を達成することができるよう、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～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的に捉え論理的に考察する力の育成に向け、宝探しゲームで宝物がある場所をどのように見つけたのか説明したり、アイスクリームの包み紙を開くときの図形を考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、ステンドグラスを図形とみなして、直線が交わってできる角について考えたり、遊園地の乗り物が動いている様子から図形の性質について考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、樹木の高さを棒と影の長さを使って求めたり、丸太から一定の条件を満たす角材を切り出すために必要な丸太の大きさを求めたりする活動</p> <p>○ 関数については、目標を達成することができるよう、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～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表・式・グラフなどで考察する力の育成に向け、水そうに水を入れ始めてからの時間と水の深さの関係を調べたり、数の範囲を負の数に広げ、比例と反比例の性質やグラフの特徴を考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表・式・グラフなどで考察する力の育成に向け、プールに水を入れるとき、水そうの底から水面までの高さとお水を入れる時間の関係について、表にまとめ、調べたり、水を熱し始めてからの時間と温度の関係をグラフで調べたりする活動</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表・式・グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、斜面を転がる球の転がり始めてからの時間と転がった距離の関係を表・式で調べたり、自動車の速さと制動距離の関係について考えたりする活動</p>				

	<p>○ データの活用については、目標を達成することができるよう、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～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、紙コプターの滞空時間についての記録を表やグラフに整理し、分布の特徴を読み取ったり、スキーブーツのサイズと貸し出し回数を整理し、スキーブーツの購入について考えたりする活動</p> <p>第2学年～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータに着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、2枚のスクラッチカードを削るとき、最も出やすい組合せを樹形図や表を使って説明したり、京都の年ごとに冬日の日数を表にした箱ひげ図を比較して、その傾向を調べたりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、箱に入っているみかん 75 個の重さの平均値を標本調査で推定したり、国語辞典に掲載されている見出し語の総数を推定するための調査の方法や結果が適切であるかについて考えたりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 文字式の利用の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、菜園をつくるのに必要な板の枚数の求め方を考えたり、図に表した求め方を式に表して、説明したりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第2学年～ 平行線と角の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、角の大きさを求める方法を考えたり、求め方を比べて、共通点や相違点について話し合ったりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第3学年～ 三角形と比の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、四角形の各辺の中点を結んでできる四角形について調べたり、条件を変えて調べた結果について話し合ったりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</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～ 整数の見方の学習において、自然数の範囲で考える素数と素因数分解についての学習の後に、負の数の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 合同と証明の学習において、三角形と合同条件の学習の後に、証明のしくみとその進め方の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 二次方程式とその解き方の学習において、因数分解を利用した解法の学習の後に二次方程式の解の公式による解法の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
使用上の配慮等	<p>○ 「大切にしたい数学的な見方・考え方」で、数学的な見方・考え方を既習内容の具体例を基に紹介したり、数学の有用性を感じられるよう、実社会や生活、先端テクノロジーなどに関する話題を取り上げたりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 「○章を学習する前に」や「もどって確認」で、適宜、既習内容を振り返ることができるようにしたり、章末「学習のまとめ」では、学習感想を書かせる場面を設け、学習を振り返って評価・改善できるようにしたりするなど、生徒が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ UD フォントを多くの箇所で使用したり、読みやすい改行や、余白を活かしたレイアウトなど、落ち着いた学べる紙面づくりに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、二次元コードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。(全学年)</p>
その他	<p>※ 中学校用教科書目録(令和7年度使用 文部科学省)による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

観点 番号	発行者の番号・略称	使用学年	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・061-72 数学・061-82 数学・061-92	未来へひろがる数学1 未来へひろがる数学2 未来へひろがる数学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)、 内容の構成・排列	<p>○ 数と式については、目標を達成することができるよう、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～ 正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、ペットボトルのキャップの収集量を、仮平均をもとに考える活動、正方形の画用紙をマグネットでとめる際の画用紙の枚数とマグネットの個数の関係を考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、世界一周道路をつくるときの赤道との長さの差を考えたり、車いすバスケットボールのシュートの本数と得点から、2点、3点のシュートがそれぞれ何本入ったかを考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、連続する2つの偶数に1を加えた数についていえることを証明したり、ピザの大きさを2倍にするために半径を何倍するのかを考えたりする活動</p> <p>○ 図形については、目標を達成することができるよう、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～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的にとらえ、論理的に考察する力の育成に向け、タイムカプセルを埋めた位置を平面図形の知識を用いて考える活動、様々な写真の中から2直線や平面と直線などの位置関係を考える活動</p> <p>第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、四角形の凧を作成するために等しい線分や角を見いだし証明につなげていく活動、いろいろな幅のリボンを用いてネームプレートを作成する際、重なる部分にできる図形に着目し、性質を考える活動</p> <p>第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理、法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、ノートの横幅を三等分する方法を平行線と線分の比をもとに考えたり、校舎の高さの求め方を相似な図形の性質をもとに考えたりする活動</p> <p>○ 関数については、目標を達成することができるよう、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～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見いだし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力の育成に向け、紙パックをリサイクルする際に、紙パックの量とトイレトペーパーの個数について考える活動、電子レンジの出力と食品が温まるまでの時間を考察する活動</p> <p>第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、水そうに水を入れるときに、水を入れ始めてからの時間と水の高さの関係を比例の場合と比較する活動、家を出発して途中で図書館に寄った後に目的地に向かう際の速さ、道のりについて考察する活動</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、斜面をボールがころがる様子を表やグラフに表して時間と距離の関係を調べたり、自動車の速さと制動距離の関係について考えたりする活動</p>			

	<p>○ データの活用については、目標を達成することができるよう、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～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、データの分布に着目し、その傾向を読み取り、批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、紙のリボンの長さや滞空時間についての実験結果を表やヒストグラムにまとめて傾向を読み取る活動、将棋の駒を投げたときの出方とそれぞれの起こりやすさを考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 確率やデータの分布についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、くじ引きで先に引くか後に引くかであたりやすさに違いがあるかを調べたり、インターネットの通信速度の会社による違いを箱ひげ図に表して比較したりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、社会生活基本調査の結果を見て、一部を取り出して全体の傾向を調べることを考えたり、みかんの重さの平均値を標本調査で調べたりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 文字を用いた式の利用において、問題を設定し、解決の見通しを立てて、数あてマジックのしくみを考え、過程をふり返ったり、気付いたことを話し合ったりして考えを深め、新しい数あてマジックをつくって説明することにもつなげていく活動</p> <p>第2学年～ 一次関数の利用において、問題を設定し、解決の見通しを立てて、ダム貯水量が650万m^3になる日を予測し、過程をふり返ったり、気付いたことを話し合ったりして考えを深めたりする活動</p> <p>第3学年～ 三平方の定理の利用において、問題を設定し、解決の見通しを立てて、富士山の頂上から見渡せる距離を求め、問題解決の過程をふり返ったり、気付いたことを話し合ったりして考えを深め、自分の地域にもつなげていく活動</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～ 図形の学習において、既習事項を活用した導入の後に平面図形の基礎を学習し、図形の移動を学習した後に、図形の移動をもとに作図の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 1次関数の学習において、1次関数についての基礎的な知識、変化のようす、グラフのかき方を学習した後に、1次関数の式の求め方を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 式の計算、多項式、平方根において、多項式の乗法や因数分解を学習した後に因数分解や展開を利用した数の計算、式の値の計算、根号をふくむ式における式の展開を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 章末問題において「学びをたしかめよう」のページでは各章の基礎的な知識や技能の定着を図ったり、「学びを身につけよう」のページでは高校入試を意識した問題群で更なる定着を図ったりする工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ SDGsを意識した内容を活動として取り上げるページが多く、数学が社会に広く使われていることを実感できるような工夫がなされている。また、挿絵の登場人物は様々な皮膚の色、髪の色が学生が登場し、多様性を意識した内容となっている。(全学年)</p> <p>○ ICTの活用として、二次元コードを各ページに掲載している。補充問題や解説動画、図形の操作、スライド、プログラミングなど、コンテンツも多岐にわたる内容であり、生徒がICT機器を活用して主体的に学ぶことができるような工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 言葉のまとまりを切らないように文章を改行し、UDフォントを採用して特性によらず、学習しやすい工夫がなされている。(全学年)</p>
<p>その他</p>	<p>※ 中学校用教科書目録(令和7年度使用 文部科学省)による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

観点 番号	発行者の番号・略称	使用学年	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)、 内容の構成・排列	104・数研	第1学年 第2学年 第3学年	数学・104-73 数学・104-83 数学・104-93	これからの 数学1 これからの 数学2 これからの 数学3
	<p>○ 数と式については、目標を達成することができるよう、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～ 正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、大縄跳びを飛んだ回数平均を工夫して求めたり、字が消えたレシートから、買ったケーキの個数を求めたりする活動</p> <p>第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、誕生日を当てるマジックの仕組みについて説明したり、クラスの30人全員がどこかの班に入るように、職場体験実習の班を作ったりする活動</p> <p>第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、カレンダーで囲んだ4つの数について、きまりを見つけたり、周の長さが20メートルの花壇の面積について考えたりする活動</p> <p>○ 図形については、目標を達成することができるよう、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～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的にとらえ論理的に考察する力の育成に向け、地図や写真などから直線を探したり、形の特徴に注目して、いろいろな形の建物を探したりする活動</p> <p>第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、鱗模様のもととなる図形である正三角形の角について考えたり、2段重ねの工具箱の上の段の箱を支えるためのアームの取り付け方について考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、地図から関西国際空港連絡橋の実際の長さを求めたり、サッカーのシュートが入りやすい場所を考えたりする活動</p> <p>○ 関数については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動を取り上げられている。</p> <p>第1学年～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力の育成に向け、硬貨の枚数と重さの関係を調べたり、xの変域を負の数まで広げた時、対応するxとyの値の特徴を考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、水槽の水の入れかえを行ったとき、水槽の水面の高さと時間の関係を式で表したり、水が沸騰する時間を予想したりする活動</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、斜面に沿ってボールを転がした時の時間と距離の関係を表から考えたり、自動車の速さと制動距離の関係を説明したりする活動</p>			

	<p>○ データの活用については、目標を達成することができるよう、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～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、過去の気温と天気から行きたい場所の気温について調べたり、ペットボトルキャップを投げて、何回表向きになるか予想したりする活動</p> <p>第2学年～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、2つのくじ引きの屋台のうち、どちらの屋台の方が当たりやすいか話し合ったり、生徒の体力テストのデータの傾向について、気づいたことを説明したりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、標本調査を利用して、池にいる鯉の総数を推定したり、養魚場にある2つの池のどちらの金魚を出荷するか考えたりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 文字と式の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、正方形の花壇を作るのに必要な石の数を求める式について考えたり、操作や図を使った解き方について話し合ったりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第2学年～ 連立方程式の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、カーネーションとユリのセットの値段をもとに、カーネーション1本当当たりの値段を求める方法を考えたり、ユリの数をそろえるための工夫を考えたりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第3学年～ 二次方程式の利用の学習において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、条件に合う道を作るために、花を植える土地の面積を1つの式で表したり、求めた値に合わせて、図を考えたりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</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～ 立体の体積と表面積の学習において、立体を構成する要素を整理する学習の後に、おうぎ形の弧の長さや面積を求める学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 平行線と角の学習において、対頂角の性質を説明する学習後に、同位角と錯角について調べる学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 二次方程式の学習において、因数分解を使った解き方の学習の後に、平方根の考えを使った解き方の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 数学の有用性が感じられるように、学んだ内容を活用して解決するタイプの TRY を各所に設けたり、「考えよう」「調べよう」など、活動的な話題を数学に関する職業について紹介するページを設けたりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 章や節の最初は、身のまわりにある事象から数学を見いだすことができるようにしたり、生徒キャラクターの対話場面を示し、課題に取り組む際にどのようなことに着目すればよいか、一目でわかるようにしたりするなど、生徒が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ UD フォントを大きめのサイズで用い、文章は文節を改行したり、カラーユニバーサルデザインの観点から、色覚の特性によらず識別しやすい配色にしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、二次元コードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。(全学年)</p>
<p>その他</p>	<p>※ 中学校用教科書目録（令和7年度使用 文部科学省）による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年	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 116-72 数学 116-82 数学 116-92
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〕、 内容の構成・排列	<p>○ 数と式については、目標を達成することができるよう、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～ 正の数・負の数、文字を用いた式と一元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、清掃活動の参加人数の平均値を工夫してもとめたり、図に当てはまる数を求めたりする活動</p> <p>第2学年～ 文字を用いた式と連立二元一次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力の育成に向け、陸上トラックのセパレートコースの1周の長さの差を求めたり、まんじゅうをちょうど32個買うための箱数を求めたりする活動</p> <p>第3学年～ 数の平方根、多項式と二次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力の育成に向け、正方形の花壇の縦と横の長さを伸ばし、面積を比較したり、モールで作った長方形の飾りの面積について考えたりする活動</p> <p>○ 図形については、目標を達成することができるよう、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～ 平面図形と空間図形についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的に捉え論理的に考察する力の育成に向け、地図を使って、写真を撮影した花壇の場所を見つけたり、建物の形の特徴について考えたりする活動</p> <p>第2学年～ 平面図形と数学的な推論についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力の育成に向け、いつでも成り立つ図形の性質について調べたり、上の段が下の段に平行に保たれる箱のネジの位置や棒の長さについて、図形の性質を使って考えたりする活動</p> <p>第3学年～ 図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力の育成に向け、縮図を活用して、直接測ることができない距離や高さを求めたり、地図から船の位置を考えたりする活動</p> <p>○ 関数については、目標を達成することができるよう、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～ 比例と反比例についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表・式・グラフなどで考察する力の育成に向け、歩数と歩いた道のりについて考えたり、数の範囲を負の数までに広げて、比例や反比例の特徴を調べたりする活動</p> <p>第2学年～ 一次関数についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表・式・グラフなどで考察する力の育成に向け、プールの水面の高さが、水を入れた時間にもなってどのように変化するか調べたり、ビーカーの水を熱し始めてからの時間と水温について予想したりする活動</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、関数関係に着目し、その特徴を表・式・グラフを相互に関連付けて考察する力の育成に向け、表から、斜面でボールを転がした時の5秒後の距離を予想したり、紙を2等分するように切った回数と紙の枚数の関係について考えたりする活動</p>				

	<p>○ データの活用については、目標を達成することができるよう、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～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、20世紀の100年間における平均気温のデータから平均気温が高くなってきているか調べたり、ペットボトルのキャップを投げたとき、表向きと裏向きの出やすさについて判断したりする活動</p> <p>第2学年～ データの分布と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、複数の集団のデータに着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力の育成に向け、くじの当たりやすさを調べて説明したり、60年間のデータから3つの都市の冬日の傾向について話し合ったりする活動</p> <p>第3学年～ 標本調査についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力の育成に向け、池にいるニジマスの数を推定したり、ある県の知事選挙で、どの候補者が当選するか予想するための事前調査の方法について、適切とは言えない理由を考えたりする活動</p> <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に関する学習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～ 正の数と負の数の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、参加人数を基にして、基準となる数を変えたり、計算が簡単になるように基準を決めたりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第2学年～ 式の計算の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、身近なことから数学の問題にするために、条件を明確にしたり、式の意味を読み取って振り返って考えたりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第3学年～ 式の展開と因数分解の学習において、学習課題を設定し、見通しを持たせるとともに、根拠を明らかにするために目的に合うように式を変形したり、条件を変えてつくった新しい問題を考えたりするなどして、考えを広げたり深めたりする活動</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～ 基本の作図の学習において、垂線の作図の学習の後に、これまでに学習したことと結びつけて45°の角を作図する学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第2学年～ 図形の性質と合同の学習において、三角形の角の学習の後に、補助線を使った角の大きさの求め方の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第3学年～ 関数 $y=ax^2$ の性質の学習において、関数 $y=3x^2$ の学習の後に、比例定数を負の数に広げて考える学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>
使用上の配慮等	<p>○ 章の扉では、生徒に疑問を抱かせ、どうすれば疑問を解消できるのかと興味を引くようなことから写真やイラストを使って紹介したり、その疑問を数学の問題として解決していく過程を丁寧に扱ったりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ 巻頭に「主体的に学習に取り組む態度」とはどのような態度なのかが生徒や保護者にも分かるように、具体例とともに明示したり、各章で、数学のよさについて考える活動や数学を生活や学習に生かす活動を適宜設けたりするなど、生徒が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。(全学年)</p> <p>○ UD フォントを全面的に使用し、文章は読みやすい位置で改行したり、見分けやすい配色や色以外の情報を追加するなど、誰もが情報を読み取ることができるようにしたりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、二次元コードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。(全学年)</p>
その他	<p>※ 中学校用教科書目録(令和7年度使用 文部科学省)による</p> <p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

調査研究に係る協議・調査内容

数学小委員会

番号	協議題	協議・調査内容
1	発展的な学習内容を取り上げている分量について	全社3学年合わせた分量(ページ数)について、 ①東京書籍株式会社：17ページ ②大日本図書：22ページ ③学校図書：28ページ ④教育出版：22ページ ⑤啓林館：16ページ ⑥数研出版：16ページ ⑦日本文教出版：16ページ
2	北海道とかかわりのある内容を取り上げている教材数について	全社3学年合わせた分量(数)について、 ①東京書籍株式会社：9点 ②大日本図書：11点 ③学校図書：20点 ④教育出版：15点 ⑤啓林館：9点 ⑥数研出版：3点 ⑦日本文教出版：3点
3	「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を進める際の配慮について	①東京書籍株式会社：単元や節の導入で着想してほしい疑問、本時の問題解決に向けて段階的にサポート。具体的には単元の最初の導入や節の導入で、身のまわりの生活の中や数学の学習の中から主体的に疑問を発見する設定になっている。あわせて、「Q」から問題解決の過程で学習を進めていく構成になっており、生徒同士の話し合い、他者に説明する力を育成する場面を多く設定され、協働的な学びをサポートしている。 ②大日本図書：すべての単元で考えたり、調べたりする数学的活動(「活動」と教科書内では表現されている)が位置付けられており、生徒同士で意見を出し合い主体的に問題に取り組むことが可能になっている。 ③学校図書：単元の最初の導入や節の導入で、身のまわりの生活の中や数学の学習の中から主体的に疑問を発見する設定になっており、発見した疑問を数学化した問題「Q」から問題解決の過程で学習を進めていく構成になっている。また、生徒同士の話し合い、他者に説明する力を育成する場面が多く設定され、協働的な学びをサポート。問題解決後は、どんなことがわかったのか振り返りと新たな疑問が持てる構成となっており、深い学びをサポートしている。 ④教育出版：生徒の「問い」を軸として、紙面が構成されている。生徒同士の考えを交流しながら、課題を解決し、思考力・判断力・表現力を身につけていく場面が設定されている。また、学習したことよさを振り返り、さらに新たな学びへつなげる配慮がなされている。 ⑤啓林館：単元の最初の導入や節の導入で、身のまわりの題材などを取り上げている。また、説明、話し合いの場面を設定することで、主体的・対話的な学びをサポート。既習事項から新たな学習につなげる、ひろげる場面の設定もあり、深い学びをサポートしている。 ⑥数研出版：登場人物たちの対話を通して、問題解決のプロセス部分に焦点をあて、学習の理解につなげていく構成となっている。誤答や多様な考えを提示したり、学んだ内容から新たな問いや課題が提示されたりする設定もあり、深い学びをサポートしている。 ⑦日本文教出版：単元の最初の導入や節の導入で、身のまわりの生活の中や数学の学習の中から数学化した問題「Q」を設定している。自分で考えたり、対話を通して学びあったりしながら問題解決の過程で学習を進めていく構成になっている。問題解決後は、どんなことがわかったのか振り返りと新たな疑問が持てる構成となっており、深い学びをサポートしている。
4	その他(気づいたことや特徴など)	①東京書籍 ・デジタルコンテンツが豊富で、使い勝手が良い。 ・吹き出しに大切な要点がまとめられ、個でも学習しやすい。 ②大日本図書 ・教科書見開き(左のページに問題・課題、右のページにまとめと問題のように)で1単位授業が完結できるようにされている。 ・社会で数学が利用されている身近なものや歴史が紹介されている。 ③学校図書 ・図が大きくて見やすい。目に優しい色使い。 ・デジタルコンテンツが豊富 ④教育出版 ・図が見やすい ・「？」で課題、「！」でまとめに対応できるようになっている。 ⑤啓林館 ・文章表現が簡潔で分かりやすい。 ・デジタルコンテンツが多く、多様性がある。 ⑥数研出版 ・Q(問題)⇒課題⇒TRYという流れができています。 ・ページ数が減って、持ち帰りしやすいようになっている。 ⑦日本文教出版 ・振り返りシートがついている ・正の数、負の数からスタートしている(整数の性質は別単元で扱う)