

編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
26-58	中学校	数 学	数 学	第二学年
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	数学834	中学校数学2		

1. 編修の趣旨及び留意点

中学数学が数学教育全体において果たす基本的役割を認識し、**既習事項からの円滑な接続**に留意した上で、**以後の数学学習の基盤が確立**できるように配慮した。

編集にあたっては、**数学的活動を通して、習得、活用、探究**の各場面を的確に設定し、**数学的知識や技能が幅広く身につく**ように意を用いた。

ひろがる
数学の世界

中学校数学は『**数学**』の土台

中学校数学

中学校数学は「**算数**」の延長

小学校算数

2. 編修の基本方針

以下の4項目を基本方針に据え、**なだらかな学力向上**を目指した。

1 基礎・基本が確実に身につく

平易な例による明解な説明と展開を心がける。

学び直しにも留意して学習の基盤を明確にするとともに、**十分な演習量を確保**して、**基礎・基本が確実に身につく**ようにする。

2 問題を解決する能力を高める

すすんだ問題にも自然に取り組めるように、教材の扱いやその配置を工夫して、**数学的思考力、問題を解決する能力を高める**。

3 生徒自らが考え主体的に学ぶ

数学的活動を通じた学習の場面を多く設定する。

段階を追ったていねいな説明と生徒の気づきや理解をうながす発問などにより、**生徒自らがすすんで考え、主体的に学べる**ように意を用いる。

4 生徒の興味・関心を喚起する

身近な話題を通して生徒の興味・関心を喚起させ、**数学的な見方・考え方のよさ**を知らせる。

巻末にあるコラムや問題演習によって、**数学が社会に果たす役割を実感**できるように配慮する。

3. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
出発前のクイックチャージ	ふりかえり学習の場면을充実し、生徒自らがその理解に応じて学習できるように配慮した（第2号）。	4 ページ ～13 ページ
第1章 式の計算 ①式の計算 ②文字式の利用	<p>式の計算に関連して、ケニアの赤道標識を示し、他国を尊重する機会を設けた（第5号）。</p> <p>数の性質について他者の考えに触れる機会を設け、その考えを理解したり、自分なりの考えをまとめて議論したりすることができるようにした（第2号）。</p> <p>この章で学んだ式の計算の知識を活用し、具体的事例に反映できる能力が身につくように配慮した（第1号）。</p>	15 ページ 27 ページQ 27 ページ ～30 ページ
第2章 連立方程式 ①連立方程式 ②連立方程式の利用	<p>問題設定に職場体験学習やボランティア活動を扱い、社会の形成に参画することを考える機会を設けた（第3号）。</p> <p>この章で学んだ連立方程式の知識を活用し、具体的事例に反映できる能力が身につくように配慮した（第1号）。</p> <p>ある問題を解決する際に、他者が考えた別解に触れる機会を設け、その方法について理解したり、評価したりすることができるようにした（第2号）。</p>	51 ページ, 54 ページ ～55ページ2行目 51 ページ ～55 ページ 55 ページ「やってみよう」
第3章 1次関数 ①1次関数 ②1次関数と方程式 ③1次関数の利用	<p>1次関数の導入にあたり、熱帯魚の水そうに水を入れる場面を取り上げ、生き物を大切にすることを養う機会を設けた（第4号）。</p> <p>身のまわりにある傾きの例として、歩行者路のスロープを示し、自他の敬愛と協力を重んずる態度を養う機会を設けた（第3号）。</p> <p>この章で学んだ1次関数の知識を活用し、具体的事例に反映できる能力が身につくように配慮した（第1号）。</p>	62 ページ ～63 ページ 71 ページ「やってみよう」 86 ページ ～88 ページ 90 ページ
第4章 図形の性質と合同 ①平行線と角 ②三角形の合同 ③証明	<p>さまざまな図形の性質が一般的に成り立つことを、すじ道を立てて明らかにすることで、真理を求めることとその根拠を明確にする能力が身につくように配慮した（第1号）。</p> <p>交わる2直線がつくる角を考えるにあたり、剣道の写真を取り上げ、我が国の文化に触れる機会を設けた（第5号）。</p>	(章全体) 96 ページ ～127 ページ 96 ページ

	多角形の内角の和を求める際に、他者の考えに触れ、その考えについて理解したり、尊重したりするような場面を設けた（第2号）。	106 ページQ
第5章 三角形と四角形 ①三角形 ②四角形	さまざまな図形の性質が一般的に成り立つことを、すじ道を立てて明らかにすることで、真理を求めることとその根拠を明確にする能力が身につくように配慮した（第1号）。 幅の変えられるフェンスから、平行四辺形の性質を見いだす活動により、真理を求める態度を養う場面を設けた（第1号）。	(章全体) 128 ページ ～157 ページ 140 ページQ
第6章 確率 ①確率	確率の問題を考える場面に、すぐろくの話題を取り上げることによって、我が国の文化に触れる機会を設けた（第5号）。 食育すぐろくを取り上げることにより、健やかな身体を養うことの大切さを考える機会を設けた（第1号）。 ペットボトルのキャップの回収の写真を示すことにより、環境問題について考える機会を設けた（第4号）。 子どもが生まれるときの男女の比率を考えることによって、生命を尊ぶ態度を養う機会を設けた（第4号）。 他者の考えに触れ、その考えについて真偽を議論したり、自分なりに予測したりするような場面を設定した（第2号）。	158 ページ 158 ページ 160 ページ問1 161 ページQ 165 ページQ, 170 ページQ
数学探検	生徒の興味・関心をのばしたり、数学を学ぼうとする意欲を喚起したりするような題材を取り上げた（第1号）。 LED 電球の話題を取り上げることにより、環境問題について考える機会を設けた（第4号）。 ユークリッドの話題を取り上げることによって、他国の先人の知恵を学び、それを尊重する機会を設けた（第5号）。	175 ページ ～186 ページ 179 ページ 181 ページ
ぐんぐんのぼそうチャレンジ編	本文の内容を深めるための問題を充実させ、幅広い知識と教養が身につくように配慮した（第1号）。	187 ページ ～214 ページ
後見返し	平行四辺形に関連して、あやとりを取り上げ、我が国の文化に触れる機会を設けた（第5号）。	後見返し

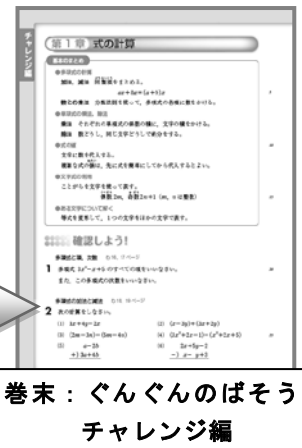
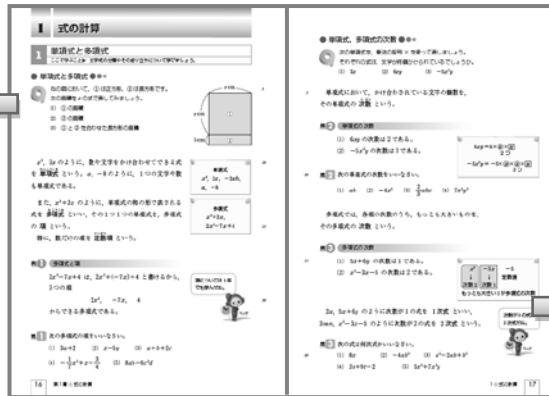
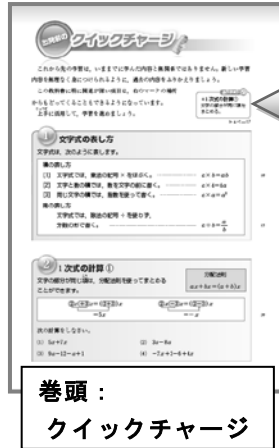
4. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

① 教科書を機能的な3部構成とした。個々の生徒に対応して、スムーズに学習が進められるように配慮した。

本文の学習の前に
ふりかえり学習に

本文の学習

本文の学習の延長に



② 基本方針ののっとり、以下の点に特に意を用いた。

意を用いた内容	該当箇所
<p>基礎・基本が確実に身につく</p> <p>平易な例による明解な説明と展開</p> <ul style="list-style-type: none"> 生徒自らがすすんで学習する際にも容易に理解できるよう、例・例題とその解説や解をていねいにした。 「問」は平易な問題を中心に構成し、本文の内容が確実に身につけられるように留意した。小問の中で、難易度が上がる問題には<u>三つ葉マーク</u>を入れた。また、一部の例や例題については<u>完全反復問題</u>を与え、なだらかに学習ができるように配慮した。 項目初めには、「<u>ここで学ぶこと</u>」として、その項目で学ぶ内容や目標を示し、生徒の学習意欲の向上が図れるようにした。 <p>学び直しにも留意</p> <ul style="list-style-type: none"> 巻頭の「クイックチャージ」では、既習の基本事項を10ページにまとめて取り上げた。単なる内容の羅列ではなく、必要に応じて問題演習ができるように、基本的な問題をまとめた「<u>ドリルでチャージ!</u>」も用意した。 ふりかえり学習が本文で必要となる場面では、クイックチャージへの参照ページを示した。また、当該学年の既習事項と密接に関連するような箇所についてもその参照ページを示した。 数項目ごとに配置されたまとめの問題「<u>確かめよう</u>」や巻末チャレンジ編の「<u>確認しよう!</u>」には、表題と本文の参照ページを入れ、学習事項を見返す際に役立つようにした。 <p>十分な演習量を確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 豊富な問題によって、基本的な知識や技能の確実な定着を図ることができるようにした。 これは、本文内の「問」、まとめの問題「確かめよう」、章末他の「基本問題」、巻末チャレンジ編の「確認しよう!」など多数の場面で実現している。 	<p>下線部についての 具体的箇所</p> <p>20 ページ問3 ほか 18 ページ例1 ほか</p> <p>16 ページほか、項目初めのすべて。</p> <p>4～13 ページ 11～13 ページ</p> <p>18, 43 ページほか 77, 79 ページほか</p> <p>26, 50 ページほか 188, 192 ページほか</p> <p>24, 57 ページほか</p>

<p>問題を解決する能力を高める</p> <p>数学的思考力，問題を解決する能力を高める</p> <ul style="list-style-type: none"> ・章末の「<u>章の問題 A</u>」，「<u>章の問題 B</u>」では，標準的なものを中心に，様々な問題を集めた。これらの問題を通して，章全体にわたる学習事項の理解を確実にすることができるようにした。 ・応用の幅の広い分野については，少しすすんだ題材でも代表的なものを取り上げ，もれなく学習できるように配慮した。 ・適宜設けられた「<u>考えよう</u>」では，本文の学習に関連した興味深い問題を取り上げ，知識や理解がより深まるように配慮した。 ・巻末チャレンジ編の「<u>深めよう!</u>」では，応用力や理解力が高まるような問題を例題つきで取り上げた。 ・その学年で学習する範囲を越えた「<u>発展</u>」は，数学の体系的な流れを考へて必然性のある箇所に配置した。生徒の意欲に応じて扱うことで，その後の数学につながる内容を抵抗なく学ぶことができる。 	<p>35, 36 ページほか 各章末</p> <p>33, 85ページほか</p> <p>191, 195ページほか</p> <p>60, 186, 196 ページ</p>
<p>生徒自らが考え主体的に学ぶ</p> <p>数学的活動を通じた学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学的活動をうながすような場面を多く設定した。 学習のきっかけとなる「<u>Q</u>」，議論や作業を通して考える「<u>Q</u>」，「<u>考えよう</u>」，「<u>やってみよう</u>」，「<u>章とびら</u>」に加え，「<u>説明文</u>」や「<u>問</u>」でも数学的活動を通して学習ができるようにした。 ・さらに，数学的活動に直接関連する問や小項目には，それとわかるマークをつけた。 <ul style="list-style-type: none"> ■「<u>学んだことから数や図形の性質を見だし発展させる活動</u>」 ■「<u>数学を日常生活や社会で利用する活動</u>」 ■「<u>数学的な表現を使って，すじ道だった説明で伝え合う活動</u>」 <p>生徒自らがすすんで考え，主体的に学べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本文のていねいな説明と，生徒の気づきをうながす発問などにより，生徒自らがすすんで取り組み主体的に学習できるようにした。 ・式変形は詳しく記載するだけでなく，その過程にも説明をつけた。 例・例題には表題をつけ，自学自習を助けるようにした。 	<p>16, 25 ページほか 36, 55, 84 ページ ほか多数</p> <p>30, 67 ページほか</p> <p>27, 51 ページほか</p> <p>28, 102 ページほか</p> <p>18ページ例 1 ほか</p>
<p>生徒の興味・関心を喚起する</p> <p>身近な話題を通して生徒の興味・関心を喚起する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>章とびら</u>では，身近な話題を扱い，数学への興味をもてるように配慮した。 ・コラムにあたる「<u>数学探検</u>」では，既習事項を活用してものごとを考えたり，身のまわりの事象から数学を見いだしたりできるような話題を取り上げた。 	<p>14, 15 ページほか 各章とびら</p> <p>175～186 ページ</p>
<p>そのほか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要事項は枠で囲んだり下線をひいたりして，以後の学習の基礎となる概念の確実な定着に努めた。 ・図版やイラスト・写真を多数挿入し，視覚的にも理解が容易になるようにした。 図やグラフはなるべく大きくして理解を助けるとともに，かき込みにも配慮した。 ・活字は大きくて見やすいもの，用紙は堅牢で白色度を適度に抑えたものを採用した。 ・配色は，カラーユニバーサルデザインに配慮した。 	

編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表, 配当授業時数表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
26-58	中学校	数 学	数 学	第二学年
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	数学834	中学校数学 2		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

1. 基本的な知識や技能を確実に身につけることを目標に、既習事項との接続ならびに各学習事項の体系に留意した。

●クイックチャージ

巻頭に配置したページで、新しい学習事項の理解に必要となる計算の仕組みや重要事項をふりかえることができるようにした。

また、このクイックチャージを利用することで、基本的な問題による学びなおしも可能となる。

●ふりかえりマーク

既習事項と密接に関係する場面に登場するマークを設定した。参照ページが示されているものは、必要に応じて前にもどって確認ができるようにした。

2. 数学的活動を通して理解が深まるよう、教材の選定、配列に意を用いた。

●章とびら

生徒が興味をもつような内容や、その章の学習事項をイメージできるような題材を取り上げた。

●Q, Q

Qは、新しい学習内容のきっかけとなる問いかけ、Qは、議論や作業を通して、新しいことがらを見いだしたり、身のまわりの問題を解決したりするための題材。周囲の人とも話し合いながら学習を進めることができるようにした。

●見つけよう、活用しよう、伝え合おう

次の数学的活動を含む問や項目に、関連するマークをつけた。

「学んだことから数や図形の性質を見いだし発展させる活動」

「数学を日常生活や社会で利用する活動」

「数学的な表現を使って、すじ道だった説明で伝え合う活動」

●やってみよう

調べたり、試したり、見つけたりする活動を通して、数学のよさを学ぶことができる話題やことがらを枠囲いで示した。

●考えよう

いろいろな考え方をすることで、学習事項がより深まる問題を扱った。

●数学探検(コラム)

日常生活に密着した話題や、すすんだ数学にもつながる話題で構成されたページで、数学の世界がひろがっていることを実感できるようにした。

3. 基本的な概念の理解を深めるとともに、数学的な見方・考え方のよさを実感するため、知識・技能の習得とそれを活用する場面とのバランスに配慮した。

また、生徒自らがすすんで取り組めるよう、単純平明で理解しやすい説明、展開を第一とした。

●ここで学ぶこと

項目の初めに、その項目で学ぶことや目標を示して、学習の見通しが立ちやすくなるように配慮した。

●例、例題

「例」は学習する内容を理解するための具体例、「例題」は学習する内容に関する代表的な問題で、解答例とともに示した。例、例題にはともに、表題をつけた。

●反復問題

例や例題と同じタイプの反復問題を必要に応じて扱った。これによって例や例題の内容をしっかりと身につけることが期待できる。

●問

本文の内容を身につけるための問題で、例、例題の確認ができるようにした。若干発展的な内容の問題には三つ葉マークをつけ、区別が可能なようにした。

4. 生徒自らが取り組む問題を平易なものからやや発展的なものまで幅広く網羅することで、基本的な理解を確実なものにするとともに、いろいろな課題を解決する能力が身につくように配慮した。

●確かめよう、基本問題

「確かめよう」は、その項目の内容をしっかりと身につけるための確認問題で、本文の関連ページにもどれるようになっている。

「基本問題」では、その章において確実に身につけてもらいたい基本的な問題を取り上げた。

●章の問題A、B

その章の内容をより深く身につけるための総合問題を扱った。程度に応じて問題AとBにわかれているので、生徒に応じた与え方ができるようになっている。

●ぐんぐんのばそうチャレンジ編

基礎・基本の徹底と応用力の育成を目指したページで、巻末に配置してある。「基本のまとめ」にその章の基本事項を示し、「確認しよう！」でその章の基本的～標準的な問題を、「深めよう！」で応用力を高めるための問題をそれぞれ扱った。「深めよう！」では例題をつけ、自学自習も可能なように配慮した。

●知識を活用しよう

身につけた知識や考え方を活用することで、身のまわりの問題を解決できるような課題を与えた。

●発展

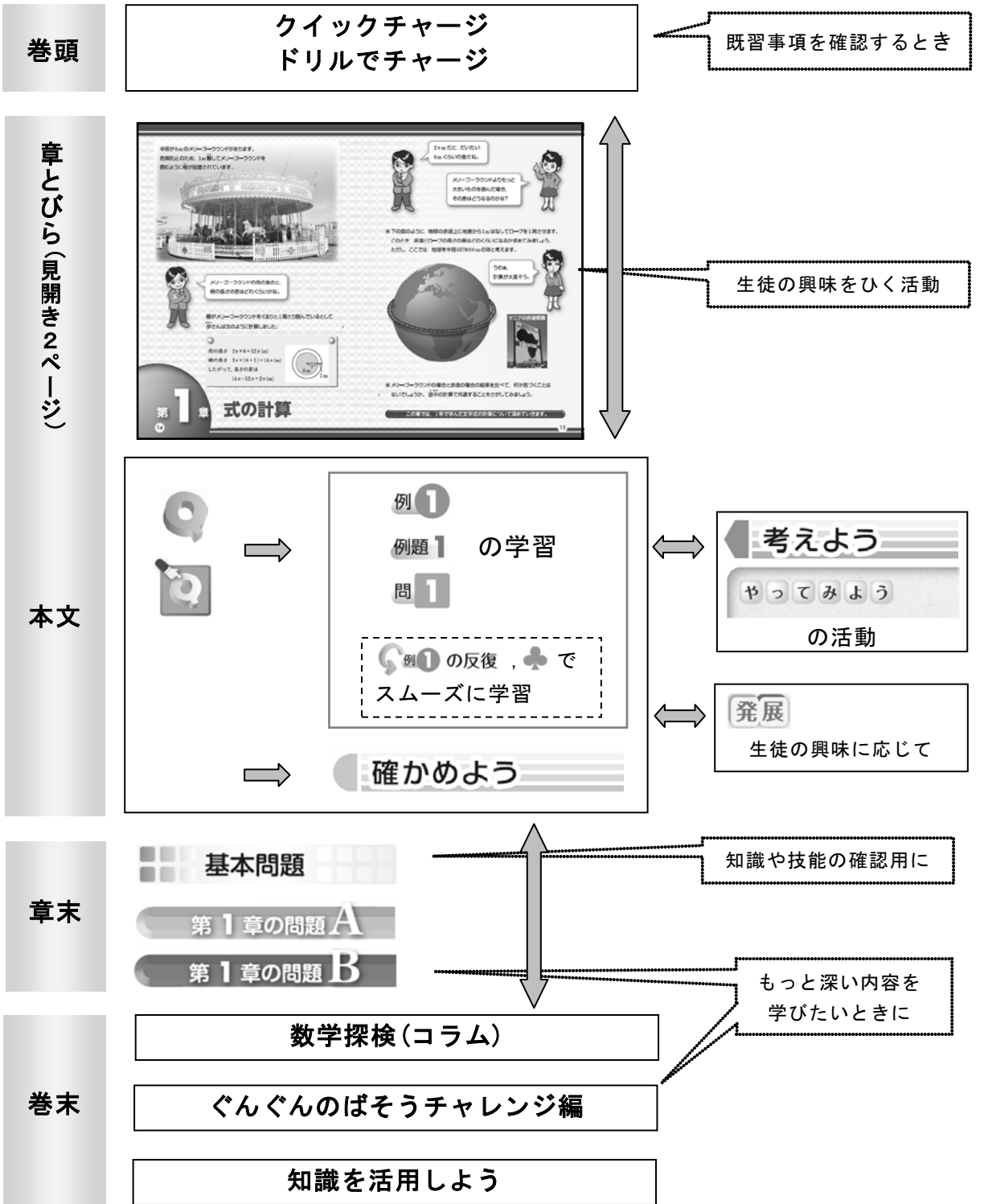
学習指導要領上は当該学年の範囲外の内容である。生徒の興味に応じて扱うことで、さらにすすんだ数学に触れ、理解を深めることのできる題材を取り上げた。

そのほか

●ノートのつくり方

ノートをとる際の注意点を明記したページを設けた。また、本文内において、ノートをとる際に注意したいことがらがあった場合には、NOTE マークとともに示した。

教科書の構成



2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当 時数
第1章 式の計算 ①式の計算 ②文字式の利用	A 数と式 (1) ア 簡単な整式の加法，減法及び単項式の乗法，除法の計算をすること。 イ 文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明できることを理解すること。 ウ 目的に応じて，簡単な式を変形すること。	14ページ ～37ページ	14
第2章 連立方程式 ①連立方程式 ②連立方程式の利用	A 数と式 (2) ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。 イ 連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解すること。 ウ 簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。	38ページ ～59ページ (ウのうち、「簡単な連立二元一次方程式を解く」ことは，①の連立方程式 42ページ～50ページで取り上げている)	13
第3章 1次関数 ①1次関数 ②1次関数と方程式 ③1次関数の利用	C 関数 (1) ア 事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを知ること。 イ 一次関数について，表，式，グラフを相互に関連付けて理解すること。 ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみること。 エ 一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。	62ページ ～95ページ	18
第4章 図形の性質と合同 ①平行線と角 ②三角形の合同 ③証明	B 図形 (1) ア 平行線や角の性質を理解し，それに基づいて図形の性質を確かめ説明すること。 イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして，多角形の角についての性質が見いだせることを知ること。 (2) ア 平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。 イ 証明の必要性と意味及びその方法について理解すること。	96ページ ～127ページ	18
第5章 三角形と四角形 ①三角形 ②四角形	B 図形 (2) ウ 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり，図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。	128ページ ～157ページ	17

	<p>内容の取扱い</p> <p>(2) のウに関連して、正方形，ひし形，長方形が平行四辺形の特別な形であることを取り扱うものとする。</p>	<p>148ページ ～150ページ</p>	
<p>第6章 確率</p> <p>① 確率</p>	<p>D 資料の活用</p> <p>(1) ア 確率の必要性和意味を理解し，簡単な場合について確率を求めること。</p> <p>イ 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。</p>	<p>158ページ ～174ページ</p>	<p>10</p>
		<p>計</p>	<p>90</p>

編 修 趣 意 書

(発展的な学習内容の記述)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
26-58	中学校	数 学	数 学	第二学年
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	数学834	中学校数学 2		

ページ	記 述	類 型	関連する学習指導要領の内容や 内容の取扱いに示す事項
60, 61	連立3元1次方程式	1	2 内容 A 数と式 (2) イ 連立二元一次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解すること。 ウ 簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。
186	誕生日が同じ日である人がいる 確率	1	2 内容 D 資料の活用 (1) ア 確率の必要性と意味を理解し、簡単な場合について確率を求めること。 イ 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。
196	2元1次方程式の自然数の解 例題2, 問題12, 13	1	2 内容 A 数と式 (2) ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。

(発展的な学習内容の記述に係る総ページ数 4)

(「類型」欄の分類について)

- 1 …学習指導要領上、隣接した後の学年等の学習内容（隣接した学年等以外の学習内容であっても、当該学年等の学習内容と直接的な系統性があるものを含む）とされている内容
- 2 …学習指導要領上、どの学年でも扱うこととされていない内容