

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 |
|---------------|---------------|--------|-----|-----|
| 105-40 | 中学校 | 数学 | 数学 | 2年 |
| 発行者の 番号・略称 | 教科書の 記号・番号 | 教科書名 | | |
| 116 日文 | 数学 116-82 | 中学数学 2 | | |

1. 編修の基本方針

心が動く、その先へ。

子どもたちの学ぶ意欲を引き出し
「確かな資質・能力」をはぐくむ

数学的な見方・考え方を働かせた「わかる・できる・活かす・楽しむ」数学的活動の充実と
ICTの活用により確かな資質・能力が育つように…

私たちはこの教科書が、そのたすけとなることを心から願って編修しました。

基本
方針

1 数学的に考え表現するための学び方をはっきり示します
～主体的・対話的で深い学びの実現～

基本
方針

2 数学の楽しさやよさをしっかり感じられるようにします
～学びに向かう力の^{かんよう}涵養～

基本
方針

3 数学を生活や学習に活用するための力をきっちり築き上げます
～基礎的・基本的な力の確実な定着～



1 数学的に考え表現するための学び方をはっきり示します

～主体的・対話的で深い学びの実現～

1 自分の考えをもち、対話することを通して深い学びを実現します

- ・章はいくつかの節に、節はいくつかの小節に分かれています。各小節で、右のマークが付いている〈問〉では主に「思考力、判断力、表現力等」を養うことができます。
- ・〈学び合おう〉は、問題解決型の授業展開をはっきりと示した小節です。巻末には、〈学び合おう〉に対応した、切り離して使える「対話シート」を用意しています。

考えよう 解決の方法などを自分なりに考える問題です。

話し合おう 話し合いを通して解決したり、考えを高め合ったりする問題です。

深めよう 学習の過程をふり返るなどして理解を深める問題です。

説明できるかな? 方法や理由などを説明する問題です。

巻頭「この本の使い方」(p.2)

3章 1次関数「学び合おう」(p.92～93)

巻末「対話シート」(p.251)

2 数学的な見方・考え方を働かせられるようにします

- ・各小節の横欄〈大切な見方・考え方〉では、その場面で必要な「数学的な見方・考え方」を具体的に示すことで、数学的な見方・考え方を働かせながら数学的活動に取り組めるようにしています。

大切な見方・考え方

関連づけてまとめる

共通する考え方に着目してまとめる

4章 図形の性質と合同 (p.112)

3 わかりやすく扱いやすい教科書 QR コンテンツで学びの効果を高めます

- ・コンテンツを起動しなくても内容を推測しやすいように、デジタルコンテンツを使うと有効な場所に二次元コードをレイアウトし、その上に「見る」「ためす」「身につける」「図形のまとめ」「調べる」「統計ツール」という分類を付記しています。
- ・デジタルコンテンツは初見の生徒でも迷わずに扱うことができるよう、わかりやすいインターフェースとしています。
- ・「データの活用」領域では、度数分布表やヒストグラム、度数分布多角形、ドットプロット、箱ひげ図を作成したり、それらを加工したりすることができる統計ツールを用意しています。

コンテンツ一覧



ICTを活用しよう!

教科書QRコンテンツ
二次元コードからアクセスできる、学びに役立つアニメーションやシミュレーション、練習問題などがあります。

コンテンツ一覧

見る 理解を助けるアニメーションや動画などです。

ためす 式や表、グラフ、図形などを変化させて考察を深めるシミュレーションなどです。

身につける 基本的・基本的な知識や技能を身につけるための練習問題です。

調べる 調べ学習やデータ収集に役立つウェブページへのリンクです。

図形のまとめ 図形の性質を確認することができるアプリケーションです。

統計ツール 統計の表やグラフをつくることのできるアプリケーションです。

巻頭「ICTを活用しよう！」(p.10)

2 数学の楽しさやよさをしっかり感じられるようにします

かんよう
～学びに向かう力の涵養～

1 指導者と生徒、保護者が「学びに向かう力」の大切さを共通認識できるようにしています

- ・巻頭の「学びに向かう力を育てよう！」では、「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わかるように、具体例とともに明示しています。
- ・各章では、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、解決の過程をふり返って評価・改善する活動、多様な考えを認め、よりよく解決する活動を適宜設けています。

学びに向かう力を育てよう!

この教科書で学ぶみなさんには、次のように学習に取り組む態度を自らとることができるようになって欲しいと願っています。このような態度を身につけることで、みなさんにとって必要な「学びに向かう力」が養われていくでしょう。

1 数学のよさについて考えようとする態度

例



正の数と負の数を使うと、「高い・低い」のように反対の性質をもつ数量を簡単に表すことができるね。



巻頭「学びに向かう力を育てよう」(p.6)

2 生徒の疑問や気づきを学びの推進力にします

- ・この教科書では、生徒の興味・関心・意欲を学びの推進力とするための工夫をしています。巻頭見返しや章の扉では、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をイラストを使った楽しい紙面で紹介しています。また、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ています。



巻頭見返し

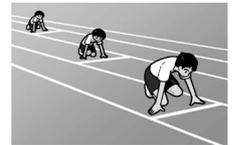
4 スタート位置を決めよう

学び合おう

対話シート1▶p.247

身近なことから

陸上トラックのセパレートコースを1周すると、内側のレーンより外側のレーンの方が長くなります。ゴールの位置を同じにして、各レーンのスタートからゴールまでの長さを等しくするには、各レーンのスタート位置をどのくらいずらせばよいでしょうか。



数学の問題にしよう

陸上トラックを、下の図のような、2つの半円と1つの長方形を組み合わせた形とみることにします。

大切なポイント

数学の問題にする条件を明確にする

1章 式の計算「学び合おう」(p.32)

3 数学を活用しようとする態度を養います

- ・この教科書では、身近なことから数学の問題にする過程や、学んだ数学から新しい数学の問題を見だしていく過程を丁寧に扱っています。(p.92、157など)
- ・各章の「数学のたんけん」や巻末の「SDGsと数学」「数学を仕事に生かす」「数学研究室」「プログラムと数学」では、様々な場面で数学が活用されていることを知ることができるようにしています。

数学研究室

生活

1970年の大阪万博の入場者数

2025年の大阪・関西万博会場イメージ画像

2025年に大阪・関西で国際博覧会(万博)が開催されます。日本初の国際博覧会が開催されたのは、1970年のことです。その正式名称は「日本万国博覧会」ですが、開催地が大阪府吹田市であったことから、一般的には「大阪万博」とよばれています。

日本だけでなくアジアでも初の国際博覧会であったことから大きな話題となり、多くの人々が訪れました。3月15日から9月13日までの183日間の開催期間で、総入場者数は64218770人でした。

1970年の大阪万博の様子

巻末 数学 マイトライ「数学研究室」(p.212)

3 数学を生活や学習に活用するための力をきっちり築き上げます

～基礎的・基本的な力の確実な定着～

1 既習内容を確認することで学びの連携を図ります

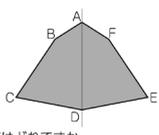
- ・新しい章にはいる直前には、既習事項を確認する「次の章を学ぶ前に」を設けています。新しい章の学習をスムーズに行うことができます。
- ・導入の問題に〈Q〉、横欄に〈確かめ〉を適宜設けています。既習である基礎的・基本的な内容を、必要な場面で確かめることができます。

小中連携をふくめた学びの連携を重視しています。

次の章を学ぶ前に

1 右の図は、直線ADを対称の軸とする線対称な図形です。この図について、次の問いに答えましょう。

(1) 頂点Bに対応する頂点はどれですか。



確かめ ▶ 算数
 ・ぴったり重な合わせる
 ことのできる2つの図形は
 合同であるという。
 左の図で、
 四角形ABCDと
 四角形AFEDは
 合同である。

解答例▶p.234

4章 図形の性質と合同「次の章を学ぶ前に」(p.97)

2 学んだことを活用する活動を通して、生きて働く知識・技能が身につくようにしています

- ・「知っていることを使えるようにする」ことや「同じように考える」ことを、〈大切な見方・考え方〉として適宜明示しています。これまでに身につけた知識及び技能や思考力、判断力、表現力等を新しい問題の解決に生かすことで、基礎的・基本的な学力を確かなものにしていきます。

既習事項を生かした学びを大切にしています。

どんな補助線をひけば、三角形の内角と外角の性質が使えるようになるかな。



陸さん

大切な見方・考え方

知っていることを
使えるようにする

平行線の性質や
三角形の内角と外角の
性質をできるように
補助線をひく

4章 図形の性質と合同 (p.109)

2. 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 |
|----------------|---|---------------|
| 巻頭 | ・自分の考えを表現したり、他者と協働して取り組んだりする学び方を示すことで、真理を求める態度、自他の敬愛と協力を重んじる態度、創造性や自律の精神を養えるようにしました。(第1号、第2号、第3号) | p.4～10 |
| 1章 式の計算 | ・基礎的・基本的な内容を丁寧に扱う一方、理解が早い生徒が進んで取り組むことができる問題の〈チャレンジ〉を横欄に設けました。(第2号) | p.16、19、22、23 |
| 2章 連立方程式 | ・環境教育の観点から、イラストにレジ袋やストローを描くのをやめたり、空き缶のリサイクル活動を問題として取り上げたりしました。(第4号) | p.39、56、57 |
| 3章 1次関数 | ・環境教育、消費者教育の観点から、年間の電気代を考慮して2つの冷蔵庫にかかる総費用を比較する課題を設けました。(第4号) | p.92～93 |
| 4章 図形の性質と合同 | ・算数や中学1年で学習した内容と結びつけながら、数学的な推論の必要性と意味を理解できるようにしました。(第1号) | 章全体 |
| 5章 三角形と四角形 | ・数学の歴史に関するコラムを掲載することで、数学は過去の数学者の努力によって発達してきたことを理解できるようにしました。(第5号) | p.143 |
| 6章 場合の数と確率 | ・確率の必要性和意味を生活の場面と関連づけて理解できるようにし、探究していく態度を養えるようにしました。(第1号、第2号) | p.178～179、184 |
| 7章 データの比較 | ・猛暑日に関するデータの考察を通して環境問題を実感し、生命を尊び、自然を大切にする態度を養えるようにしました。(第4号) | p.186～197 |
| 巻末 数学 マイトライ | ・1970年大阪万博と2025年大阪・関西万博に関するコラムを掲載し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養えるようにしました。(第5号) | p.212～213 |

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

① 誰もが見やすく使いやすい紙面への配慮

●特別支援教育への配慮

- ・すべての生徒が等しく学べるように、ユニバーサルデザイン（UD）を採用しました。
- ・UD フォントを全面的に使用しました。
- ・文章を読みやすい位置で改行したり、図中の文字を大きくしたりして、情報を読み取りやすい紙面構成にしました。
- ・小学校で学習しない漢字、学習しない読み方をする漢字には、見開きごとに振り仮名をつけました。振り仮名には大きく見える UD ゴシック体を使用しました。

●カラーユニバーサルデザイン（CUD）

- ・専門家の指導のもと、見分けやすい配色にしたり、色以外の情報を追加したりして、誰もが情報を読み取ることができるようにしました。

② 人権上の配慮

●男女平等、多様性社会への配慮

- ・イラストでは、性別による役割の固定化がないように配慮しました。
- ・キャラクターとして外国にルーツをもつ生徒を登場させたり、制服姿で登場する女子中学生にスラックスやスカートを履かせたりするなど、多様性を認める社会を表現しました。
- ・協働の場面では、性別や人種などに関係なく、みんなで協力している姿を表現しました。

③ 今日的な課題への取り組み

●SDGs との関連

- ・SDGs を紹介するコラムを新設し、数学と社会の繋がりを意識できるようにしました。（「SDGs と数学」 p.202 ~ 203）
- ・環境にやさしい植物油インキと再生紙を使用しました。

●道徳教育との関連

- ・問題解決の場面では、自らの考えを発表し、他者の多様な考え方を尊重し、話し合いを通してよりよい考えをつくり上げていく展開を重視して、道徳性を養うことに配慮しました。（p.178 ~ 179 など）

●伝統と文化との関連

- ・我が国の伝統と文化に対する理解を深められるような内容を数学と関連づけて取り上げました。（「さっさ立て」 p.208）

●防災教育との関連

- ・防災への意識を高められるような内容を取り上げました。（「雷に気をつけよう」 p.87）

●キャリア教育との関連

- ・数学を生かして働く人のコラムを載せることで、社会参画の意識を高められるようにしました。（「数学を仕事に生かす」 p.204 ~ 205）

●日本語表記への配慮

- ・これからの時代にふさわしい公用文作成の手引として文化審議会が令和4年1月7日に建議した「公用文作成の考え方」に則り、読点には「、」を用いました。

④ ICT の活用

●教科書 QR コンテンツ

- ・理解を助けるアニメーションや動画（見る）、考察を深めるシミュレーション（ためす）など、多彩なデジタルコンテンツを数多く用意しました。

●プログラミング教育

- ・「プログラムと数学」では、プログラミング的思考を身につけられるようにしました。（p.214 ~ 215）

●周辺教材の充実

- ・デジタル教科書、教材を発行します。

⑤ 個別最適な学びの実現

●個別学習への配慮

- ・小節（本文）の〈例〉に見出しをつけることで復習をしやすくしました。
- ・節末や章末、巻末には、個に応じた取り組みの多彩な問題を用意しました。これらの問題には巻末に解答例を掲載しているので各自のペースで問題に取り組みます。

●基礎的・基本的な知識及び技能の確実な習得

- ・「身につける」の文字を付記した二次元コードから、練習問題のコンテンツにアクセスできるようにしました。問題はランダムに出題されるので、何度でも繰り返し取り組むことができます。（p.15 など）

●学びを高める発展教材

- ・理解が早い生徒のための追加問題として、小節の横欄に〈チャレンジ〉を設けました。（p.43 など）
- ・学習指導要領の範囲を超える発展的な学習内容にも取り組めるようにしました。（p.51、184）

●デジタルとアナログのよさを生かす配慮

- ・p.109 ~ 110 の角度を求める問題では、当該ページの紙面や巻末「ふり返しシート」(p.253) の図に様々な補助線をかき入れながら考えたり話し合ったりすることができるようにしました。また、これらの図を変形できるデジタルコンテンツを使って、図形の性質を統合的・発展的に考察することができるようにしました。

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 |
| 105-40 | 中学校 | 数学 | 数学 | 2年 |
| 発行者の 番号・略称 | 教科書の 記号・番号 | 教科書名 | | |
| 116 日文 | 数学 116-82 | 中学数学 2 | | |

1. 編修上特に意を用いた点や特色

特 色

1

「わかる」「できる」を大切にした基礎・基本重視の教科書

① 学びやすく指導しやすい構成としています

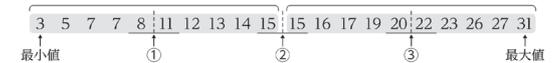
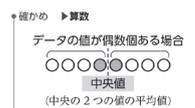
- ・小節は原則として1時間の授業に対応するように構成し、小節ごとに〈めあて〉を示したり〈例〉に見出しをつけたりすることで、学習内容をつかみやすく、復習をしやすくしています。
- ・〈例〉〈問〉は小さなステップで段階的に学びを積み上げていけるようにしています。

〈めあて〉や〈例〉の見出しによって、学習の意図を明確にしています。

めあて 四分位数を使ったデータの分布の表し方について考えよう。

例1 値が偶数個あるデータの四分位数の求め方

値が20個ある表1の2003～2022年のデータの四分位数は、次のように求めます。まず、データの値を小さい順に並べかえて、小さい方と大きい方の半分ずつに分けます。

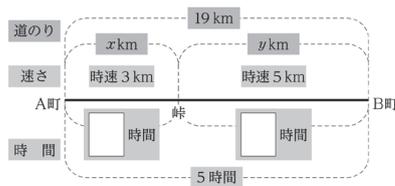


7章 データの比較 (p.188)

② 生徒が苦手を克服できるようにしています

- ・文字を使った説明、連立方程式の文章題、図形の性質の証明などの学習の初期段階では、空欄を埋める形式の問題を適宜設け、自力解決できるようになるまで、発達段階に応じて段階的に学習を進められるようにしています。
- ・教科書 QR コンテンツでは、理解を助けるアニメーションを用意しています。

連立方程式の文章題では、線分図や表の空欄を埋める活動を通して、数量の関係を捉えられるようにしています。また、それらの問題についてわかりやすく解説するアニメーションを用意しています。



図や表の空らんにあてはまる文字や式をかき入れよう。

| | | | |
|-----------|------|------|-------|
| | A町～峠 | 峠～B町 | A町～B町 |
| 道のり (km) | | | 19 |
| 速さ (km/h) | 3 | 5 | |
| 時間 (時間) | | | 5 |

◀ 時速 3km を 3km/h と表すことがあります。

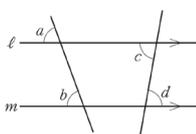
2章 連立方程式 (p.54)

③ 大切な情報が伝わりやすいようビジュアルを工夫しています

- ・キャラクターの吹き出しやノート風の枠を使って、数学的な表現の例を示しています。(p.103、105、111、179 など)

根拠を明らかにして説明することを丁寧に扱っています。

表現の例3
右の図は $l \parallel m$ で、 $\angle a$ と $\angle b$ は同位角です。平行線の同位角は等しいから、 $\angle a = \angle b$ です。

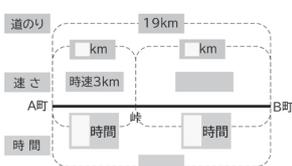


表現の例2
左の図は $l \parallel m$ で、 $\angle c$ と $\angle d$ は錯角です。平行線の錯角は等しいから、 $\angle c = \angle d$ です。



4章 図形の性質と合同 (p.103)

峠をこえて、A町から19km離れたB町へ行くのに、A町から峠までを時速3kmで、峠からB町までを時速5kmで歩いたところ、ちょうど5時間かかりました。A町から峠までと峠からB町までの道のりを、それぞれ求めましょう。



| | | | |
|-----------|------|------|-------|
| | A町～峠 | 峠～B町 | A町～B町 |
| 道のり (km) | | | 19 |
| 速さ (km/h) | 3 | | |
| 時間 (時間) | | | |

2章 連立方程式 (教科書 QR コンテンツ) (p.54)

① 指導と評価の一体化をサポートし、生徒の「学びに向かう力」を引き出します

- ・巻頭の「学びに向かう力を育てよう！」と連携する課題として、「学びに向かう力を育てよう」を各章に設けています。生徒が課題に取り組む際に、粘り強い取り組みを行おうとしているか、また、自らの学習を調整しようとしているかを評価できるようにしています。ワークシートを付けることが特に有効な課題には、巻末に「ふり返しシート」を用意しています。

② 学びを振り返る活動を重視し、生徒の変容を捉えられるようにしています

- ・「学び合おう」や「ふり返しシート」には、その学習の場面における振り返りの観点を明示しています。
- ・学習の過程を振り返ることで、生徒が自己の変容を自覚しやすくなるようにしています。また、指導者は、その記述を「主体的に学習に取り組む態度」を多面的に評価するためのひとつの材料とすることができます。

③ デジタルのよさを生かして統合的・発展的に考察することができます

- ・教科書 QR コンテンツでは、式や表、グラフ、図形などを变形させて考察を深めることができるようにしています。1人1台端末で、生徒の主体的な学びを実現します。

図形を变形することで、図形の性質を統合的・発展的に考察することができるシミュレーションを用意しています。

数学のたんけん 図を变形して考えよう

右の図で、点A、Bはそれぞれ、 $l \parallel m$ である2直線 l 、 m 上にあります。点Pの位置をいろいろ変えたとき、 $\angle x$ 、 $\angle a$ 、 $\angle b$ の大きさについて、どのような関係が成り立つかを調べましょう。

4章 図形の性質と合同「数学のたんけん」(p.110)

「学びに向かう力」を具体例をあげて説明しています。

4 多様な考えを認め、よりよく解決しようとする態度

右の表は、ある土曜日にA病院の来院者が受付をしてから診察が始まるまでの「待ち時間」について調べた結果です。土曜日にA病院へ診察を受けに行くとき、あなたなら、10時台と11時台のどちらに行きますか。

| 階級(分) | 10時台 | | 11時台 | |
|-----------------|-------|------|-------|------|
| | 度数(人) | 相対度数 | 度数(人) | 相対度数 |
| 以上 未満 0 ~ 60 | 24 | 0.60 | 6 | 0.30 |
| 60 ~ 120 | 8 | 0.20 | 14 | 0.70 |
| 120 ~ 180 | 8 | 0.20 | 0 | 0.00 |
| 合計 | 40 | 1.00 | 20 | 1.00 |

彩さん: 私なら10時台に行くよ。

レオさん: 僕なら11時台に行くかな。彩さんが10時台に行く理由を聞きたいな。

巻頭「学びに向かう力を育てよう！」(p.7)

「主体的に学習に取り組む態度」が身につけているかを確認することができます。

学びに向かう力を育てよう

右の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさをいろいろな方法で求めましょう。

補助線のひき方を何通り見つけられるかな。

これまでに学んだ図形の性質を使って、求め方を説明できるかな。

彩さん

レオさん

4章 図形の性質と合同「学びに向かう力を育てよう」(p.110)

学びの過程や変容を捉えることができるワークシートを用意しています。

ふり返しシート③(110ページで使います。切り取って使い、ノートにはって残しましょう。)

組 番 名前 _____

次の図で、 $l \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさをいろいろな方法で求めましょう。

ふり返ろう

ここでの学習を振り返って、わかったことや大切だと思った考え方をまとめましょう。また、疑問に思ったことやさらに知りたいこともかきましょう。

253

巻末「ふり返しシート」(p.253)

1 数学を活用する学習を多彩に取り上げています

- ・全国学力・学習状況調査の問題を参考に開発した教材、問題を充実させています。巻末には、「活用の問題」を用意しています。(p.226～229)
- ・「説明できるかな?」というマークを付けた問題を設け、「理由」や「方法・手順」などを数学的な表現を用いて説明する力を養うことができるようにしています。(p.36、86、87、183など)
- ・条件を変えて新しい問題をつくる活動を設けています。(p.27、93、149など)

〈身近なことから〉から数学的に表現した問題にする過程を〈数学の問題にしよう〉として明示しています。

5 くじのあたりやすさを調べて説明しよう 学び合おう
対話シート⑤ p.257

身近なことから
彩さんたちは、くじ引きで先に引く人とあとから引く人では、どちらがあたりやすいかを考えています。

数学の問題にしよう
上のことから、これまでに学んだことを使って考えるには、どうすればよいでしょうか。

くじの総数とあたりの本数を決めれば、確率の問題になりそうだね。
彩さん

何人でくじ引きをするのかも決める必要があるな。
真衣さん

ほかに、決めなければならない条件はないかな。
彩さん

レオさん

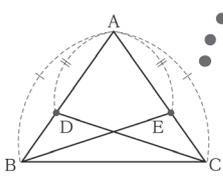


6章 場合の数と確率「学び合おう」(p.178)

全国学力・学習状況調査でも出題されている、証明をふり返し、統合的・発展的に考える問題を取り上げています。

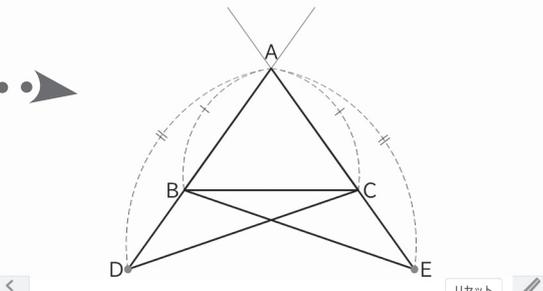
6 条件を変えても成り立つ性質

Q AB=ACである△ABCの辺AB、AC上に、AD=AEとなる点D、Eをそれぞれとると、BE=CDとなります。このことについて、次の証明を完成しましょう。



5章 三角形と四角形 (p.149)

教科書の図を動的に捉えることができるシミュレーションを豊富に用意しています。



5章 三角形と四角形〈教科書 QR コンテンツ〉(p.149)

1 個に応じた学習ができるようにしています

- ・教科書 QR コンテンツは、個の特性や発達段階に応じて取り扱うことができます。家庭での学習に活用することもできます。
- ・各小節には、やや難易度の高い問題を〈チャレンジ〉として出題しています。また、小節末に適宜設けた〈やってみよう〉には、個や学級の実態に応じて扱うことができる発展的な課題を用意しています。
- ・巻末の「補充問題」は授業の直後や定期的な復習として、家庭学習の際に活用することができるようにしています。
- ・節末には「基本の問題」、章末には基礎・基本から標準的な問題までの「章の問題」と、やや難易度の高い問題の「とりくんでみよう」を設け、個の実態に応じて扱えるようにしています。
- ・学習指導要領の範囲を超える内容には〈発展〉マークをつけ、生徒の興味・関心や学習状況に応じて扱うことができるようにしています。
- ・巻末「数学マイトライ」には、生徒の実態に応じて柔軟に取り組むことができる問題や課題を用意しています。
- ・自学・自習に対応できるように、巻末の解答例を充実させています。

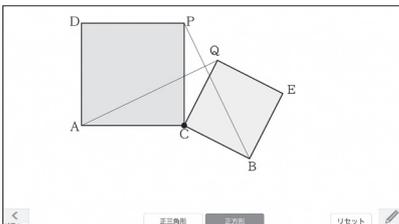
練習問題や発展的な内容に取り組むことができるシミュレーションなど、多彩なコンテンツを用意しています。

$5xy^2 + 7y^2$

3 次式

10/10

1章 式の計算
〈教科書 QR コンテンツ〉(p.15)



巻末 数学マイトライ
〈教科書 QR コンテンツ〉(p.211)

〔観点別教科書の特色表〕

| | |
|-----------------------|---|
| 教育基本法の遵守 | <ul style="list-style-type: none"> ●教育基本法第2条に示された教育の目標を達成するために、自他の価値を尊重し、自主及び自律の精神を養い、協働して学習に取り組むことを通じて資質・能力を育成できるようにしています。また、防災、環境保全、伝統と文化、国際社会への理解を深められるようにしています。 |
| 学習指導要領の遵守 | <ul style="list-style-type: none"> ●巻頭に「数学の学習を始めよう!」「学びに向かう力を育てよう!」「数学的な見方・考え方を身につけよう!」「ノートのくふう」「ICTを活用しよう!」を掲載することで、学習指導要領に示された数学科の目標を達成するための学び方を理解できるようにしています。(p.4～10) |
| 組織・配列・分量 | <ul style="list-style-type: none"> ●巻頭、各章、巻末の構成で内容を配列し、各章と巻末には多彩な問題をバランスよく配置しています。 ●ゆとりをもって学習に取り組めるよう、年間の配当時数の約9割で学習できる分量にしています。 ●既習事項とのつながりがわかるような一覧性のあるもくじにしています。 |
| 主体的・対話的で深い学びの実現 | <ul style="list-style-type: none"> ●巻頭の「数学の学習を始めよう!」では、数学的活動を通じた問題発見・解決の過程と学び方のポイントを示しています。(p.4～5) ●問題解決型の授業展開を明示した小節である「学び合おう」には、話し合いを通して学びを深めていくための「対話シート」を用意しています。(p.32～33、247など) |
| 知識及び技能の習得 | <ul style="list-style-type: none"> ●新しい章にはいる直前に、既習事項を確認する「次の章を学ぶ前に」を設けています。(p.11など) ●基礎的・基本的な内容が理解しやすく、また、復習がしやすいように、小節ごとに「くめあて」を示したり、「く例」に見出しをつけたりしています。(p.14～15など) |
| 思考力、判断力、表現力等の育成 | <ul style="list-style-type: none"> ●各小節の横欄「大切な見方・考え方」には、生徒にもわかる表現で、どのような見方・考え方を働かせるのかを具体的に示しています。(p.92～93など) ●数学的な表現力を高めるために、方法や理由などを数学的な表現を用いて説明する「説明できるかな?」をすべての章に設けています。(p.36、86、159、200など) |
| 学びに向かう力、人間性の涵養 | <ul style="list-style-type: none"> ●巻頭の「学びに向かう力を育てよう!」では、「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わかるように、具体例とともに明示しています。(p.6～7) ●「主体的に学習に取り組む態度」を評価するための課題として、各章に「学びに向かう力を育てよう」を設けています。巻末に「ふり返りシート」を用意しているものもあります。(p.23、245など) |
| 個別最適な学び、家庭学習への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ●教科書 QR コンテンツは、個の特性や発達段階に応じて取り扱うことができます。家庭での学習に活用することもできます。(p.10、15、54、73、108、169、187など) ●各小節には、やや難易度の高い問題を「チャレンジ」として出題しています。(p.16、43、78など) ●小節末に適宜設けた「やってみよう」には、個や学級の実態に応じて扱うことができる発展的な課題を用意しています。(p.108、161) ●巻末の「数学 マイトライ」には、基礎的・基本的な内容を確実に習得するための「補充問題」や、全国学力・学習状況調査の問題をもとに作成した「活用の問題」など、個に応じて取り組める多彩な問題、課題学習、読み物を用意しています。(p.201～229) ●自学・自習に対応できるように、巻末の解答例を充実させています。(p.230～242) |
| 小・中・高の連携への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ●小学校算数では実験、実測、観察などによって調べてきた図形の性質について、数学的に推論することによってあらためて調べ、調べる過程やその結果について説明し伝え合う活動に取り組めるようにしています。(p.98～100、136～143など) ●場合の数の求め方やドットプロット、中央値など、小学校算数で学習している内容について、丁寧に学び直しができるようにしています。(p.167、185、188) ●学習指導要領の範囲を超える発展的な内容にも取り組めるようにしています。(p.51、184) |
| 教育のICT化への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ●教科書紙面上の二次元コードから、さまざまなデジタルコンテンツにアクセスできるようにしています。 ●巻末の「プログラムと数学」では、星形正多角形をかくプログラムについて考察することができるようにしています。星形正多角形をかくプログラミングのコンテンツも用意しています。(p.214～215) |
| 特別支援教育、ユニバーサルデザインへの対応 | <ul style="list-style-type: none"> ●読みやすいUDフォントを全面的に使用し、振り仮名には大きく見えるUDゴシック体を使用しています。 ●読みやすい位置で改行することで、文章の可読性を向上させています。 ●図中の線を太く、文字を大きくすることで、図を見やすくしています。 ●カラーユニバーサルデザインに配慮した区別しやすい色を使用するとともに、色だけで情報を伝えないように、線の種類を変えたり、文字や形などの情報を付加したりしています。(p.169、176など) |
| 現代的・社会的な諸課題への取り組み | <ul style="list-style-type: none"> ●SDGs (p.202～203)、キャリア教育 (p.204～205)、防災教育 (p.87)、消費者教育 (p.39、92～93)、環境教育 (p.39、57、186～197、202～203)、情報教育・情報モラル (p.216) に関する内容などを取り上げています。 |

| | |
|------------------------|--|
| 伝統と文化・国際理解への取り組み | <ul style="list-style-type: none"> ● 「さっさ立て」 や和算書など、我が国の伝統と文化に関する内容を取り上げています。(p.208) ● 数学の発展に寄与した歴史上の数学者としてユークリッドを紹介したり、さくいんに英語を併記したりするなど、国際的に視野の広がる内容を取り上げています。(p.143、243) ● 1970年大阪万博と2025年大阪・関西万博に関するコラムを掲載することで、国際社会の平和と発展に寄与することに関心をもてるようにしています。(p.212～213) |
| 道徳教育・他教科との関連 | <ul style="list-style-type: none"> ● キャラクターとして外国にルーツをもつ生徒を登場させたり、制服姿で登場する女子中学生にスラックスやスカートを履かせたりするなど、多様性を認め合う態度を養うことができるようにしています。 ● 中学生のキャラクターが話し合いを通じて互いの考えを認め合い、高め合う過程を表現することで、互いを尊重し理解しようとする態度を養うことができるようにしています。(p.98～99など) ● 保健体育(巻頭見返し、p.32～33)、理科(p.86～87、96、209)、国語(p.101)、英語(p.243)など、他教科と関わりのある内容を取り上げています。 |
| 印刷・製本 | <ul style="list-style-type: none"> ● B5判を採用しています。巻末「ふり返しシート」「対話シート」は、切り離して使った後、ノートに貼って残すことを想定し、一般的なノートよりひとまわり小さいサイズにしています。(p.245～260) ● 軽量化した再生紙と植物油インクを使用しています。表紙は耐水性や堅牢性に配慮し、表面加工を施しています。また、堅牢なあじろ綴じ製本で開きやすくしています。 |
| 先生方の授業準備の支援、負担軽減への取り組み | <ul style="list-style-type: none"> ● 指導計画が立てやすいように、各小節は原則として1時間の授業に対応するようにしています。 ● 各小節に設けた〈問・考えよう〉〈問・話し合おう〉〈問・深めよう〉〈問・説明できるかな?〉は「思考・判断・表現」の評価に、各章に設けた「学びに向かう力を育てよう」は「主体的に学習に取り組む態度」の評価に使うことができます。巻末の「ふり返しシート」「対話シート」も評価に利用することができます。(p.2～3、42～43、46～47、89、103など) ● 教科書QRコンテンツは、初見でも迷わずに扱うことができるよう、わかりやすいインターフェースとしています。また、コンテンツを起動しなくても内容を推測しやすいように、コンテンツを使う場所に二次元コードをレイアウトし、その上に「見る」「ためす」「身につける」「図形のまとめ」「調べる」「統計ツール」という分類を付記しています。これらの文言の説明は、巻頭の「ICTを活用しよう!」に掲載しています。(p.10) ● 「6章 場合の数と確率」では、1つのさいころや2枚のコインを数千～数万回投げられるシミュレーションを用意しています。授業の時間を効率的に使い、学習効果を高めることができます。 |

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 |
|--------------------|-------------------------|---------------|------|
| 1章 式の計算 | A 数と式(1) | p.11～36 | 15 |
| 1節 文字式の計算 | A(1)ア(ア)、イ(ア) | p.14～25 | |
| 2節 文字式の活用 | A(1)ア(イ)、ア(ウ)、ア(エ)、イ(イ) | p.26～34 | |
| 2章 連立方程式 | A 数と式(2) | p.37～60 | 13 |
| 1節 連立方程式 | A(2)ア(ア)、ア(イ)、ア(ウ)、イ(ア) | p.40～51 | |
| 2節 連立方程式の活用 | A(2)イ(イ) | p.52～58 | |
| 3章 1次関数 | C 関数(1) | p.61～96 | 18 |
| 1節 1次関数 | C(1)ア(ア)、ア(イ)、イ(ア) | p.64～79 | |
| 2節 1次方程式と1次関数 | C(1)ア(ウ) | p.80～85 | |
| 3節 1次関数の活用 | C(1)ア(イ)、イ(イ) | p.86～94 | |
| 4章 図形の性質と合同 | B 図形(1)(2) | p.97～134 | 18 |
| 1節 角と平行線 | B(1)ア(ア)、ア(イ)、イ(ア) | p.100～116 | |
| 2節 三角形の合同と証明 | B(2)ア(ア)、ア(イ)、イ(ア) | p.117～132 | |
| 5章 三角形と四角形 | B 図形(2) | p.135～166 | 19 |
| 1節 三角形 | B(2)イ(ア)、イ(イ) | p.138～151 | |
| 2節 平行四辺形 | B(2)イ(ア)、イ(イ)、内容の取扱い(1) | p.152～164 | |
| 6章 場合の数と確率 | D データの活用(2) | p.167～184 | 8 |
| 1節 場合の数と確率 | D(2)ア(ア)、ア(イ)、イ(ア)、イ(イ) | p.170～181 | |
| 7章 データの比較 | D データの活用(1) | p.185～200 | 6 |
| 1節 箱ひげ図 | D(1)ア(ア)、ア(イ)、イ(ア) | p.188～198 | |
| | | (予備時間：8時間) 合計 | 97 |

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 |
| 105-40 | 中学校 | 数学 | 数学 | 2年 |
| 発行者の 番号・略称 | 教科書の 記号・番号 | 教科書名 | | |
| 116 日文 | 数学 116-82 | 中学数学 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 | ページ数 |
|-----|-------------------------------|----|--|------|
| 51 | 数学のたんけん 3つの文字をふくむ 連立方程式 | 2 | [第2学年] 2内容 A(2) ア(ア)二元一次方程式とその解の意味を理解すること。 ア(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。 ア(ウ)簡単な連立二元一次方程式を解くこと。 イ(ア)一元一次方程式と関連付けて、連立二元一次方程式を解く方法を考察し表現すること。 | 1 |
| 184 | 数学のたんけん 期待値 | 1 | [第2学年] 2内容 D(2) ア(ア)多数回の試行によって得られる確率と関連付けて、場合の数を基にして得られる確率の必要性と意味を理解すること。 イ(イ)確率を用いて不確定な事象を捉え考察し表現すること。 | 1 |
| 合計 | | | | 2 |

(「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、どの学年等でも扱うこととされていない内容