

編修趣意書

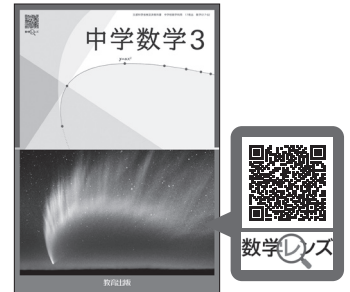
(教育基本法との対照表)

受理番号	学校	教科	種目	学年
105-32	中学校	数学	数学	第3学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
17 教出	数学 017-92	中学数学3		

1 編修の基本方針

「学びのチカラで 人と社会を 未来へつなぐ」

自ら問い、考え続け、社会を創っていく子どもたちを育てたい。
そのような思いをこめて、私たちはこの教科書をつくりました。



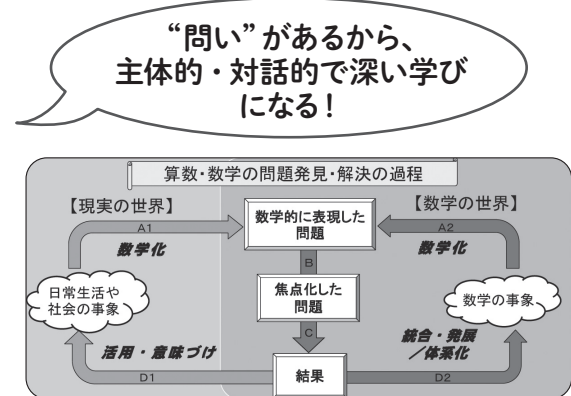
子どもたちが社会で活躍する頃には、急速なグローバル化や絶え間ない技術革新によって社会が激変し、将来の予測が困難な時代となっていることでしょう。その変化のひとつとして人工知能（AI）の進歩があげられますが、一方で、思考の目的を与えたり、目的のよさ、正しさ、美しさを判断したりできるのは、あくまでも人間であるとの再認識もなされています。このような時代では、様々な変化や未知の課題に積極的に向き合い、自立的・協働的に解決し、新たな価値を創り出していくことが求められます。

本書は、小学校算数の教科書とより一層の連携を図り、義務教育9年間で、未来を切り拓くために必要な資質・能力が子どもたち一人一人に身につくよう、次の基本方針のもと、編修にあたりました。

“問い”をもって、学び続ける子どもを育てる



▲ ②(はてな) → ①(なるほど) → ③(だったら)で進める
学びの過程



▲算数・数学の問題発見・解決の過程 (文部科学省)

特色

1

思考力・判断力・表現力の育成

“問い”をもち、見方・考え方を働かせて学び合う教科書

特色

2

学びに向かう力、人間性等の涵養

数学のよさを実感することで、社会へつながる教科書

特色

3

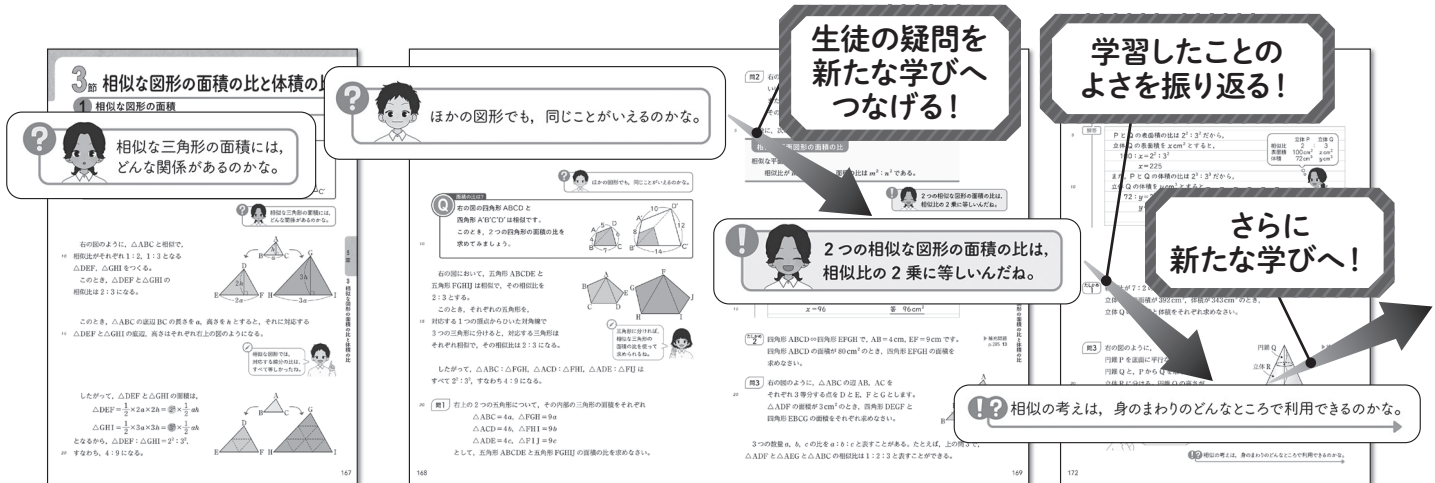
生きて働く知識・技能の習得

学びをつないで、確かな学力を育てる教科書

1 “問い”をもって学び合うから、考えが深まる！

はてな？ (学習過程で生じる生徒の疑問) から、主体的・対話的な学びを通して、なるほど！ (学習してわかったこと、解決のしかた) を見だし、さらに！？ (新たな疑問) へつながる構成にしています。

知識・技能と比べると顕在化しにくい思考力・判断力・表現力を、？ → ! → !? を通して身につけられるようにしました。未来を創り出していくのは、“問い”をもつ力です。

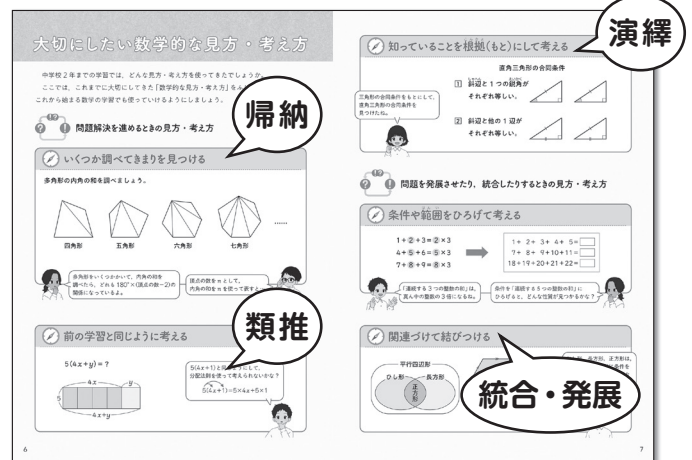


▲p.167 ~ 169、172

2 見方・考え方を意識しながら繰り返し働かせることで、よさがわかる！

大切にしたい数学的な見方・考え方

●巻頭「大切にしたい数学的な見方・考え方」では、数学の学習で働かせたい見方・考え方を紹介しています。既習の具体的な事例をもとに紹介しているので、どのような見方・考え方があるかを知ることができます。また、すべての学年で掲載されているため、学年を超えて見方・考え方を振り返ることができます。

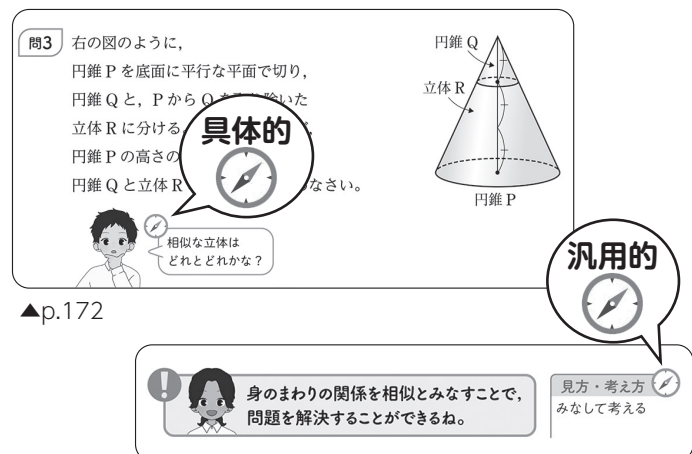


▲p.6 ~ 7

羅針盤マーク

●具体的な問題場面で生徒に働かせてほしい見方・考え方には、吹き出しに 羅針盤マーク (羅針盤マーク) をつけています。

●問題を解決するときに働かせた見方・考え方を振り返る ! や、見方・考え方が働く典型的な学習場面には、汎用的な表現で見方・考え方 羅針盤マーク を提示しています。このことで、これから出会う未知の問題に対しても、自ら見方・考え方を働かせられるように意識づけを図っています。



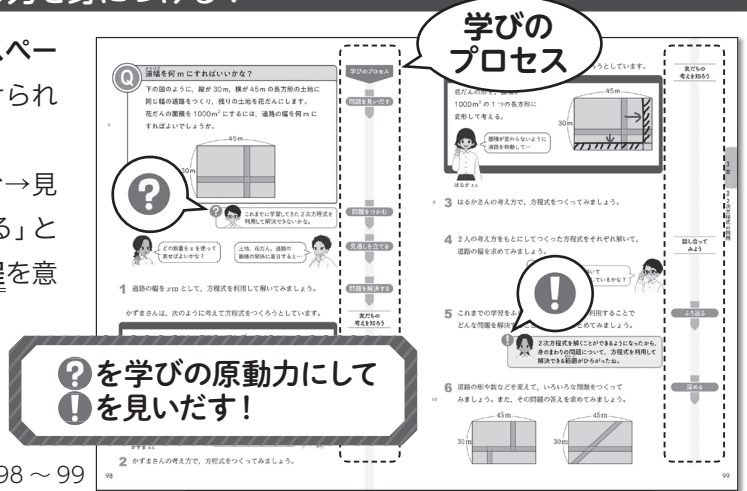
▲p.172

▲p.175

3 問題発見・解決の過程を体験して、考える力を身につける！

主に、知識・技能を活用する場面で「**学びのプロセス**」を設け、問題発見・解決の過程を生徒に意識づけられるようにしています。

紙面の右側には、「問題を見いだす→問題をつかむ→見通しを立てる→問題を解決する→振り返る→深める」といった**学びのプロセス**を示し、**問題発見・解決の過程**を意識して取り組めるようにしています。



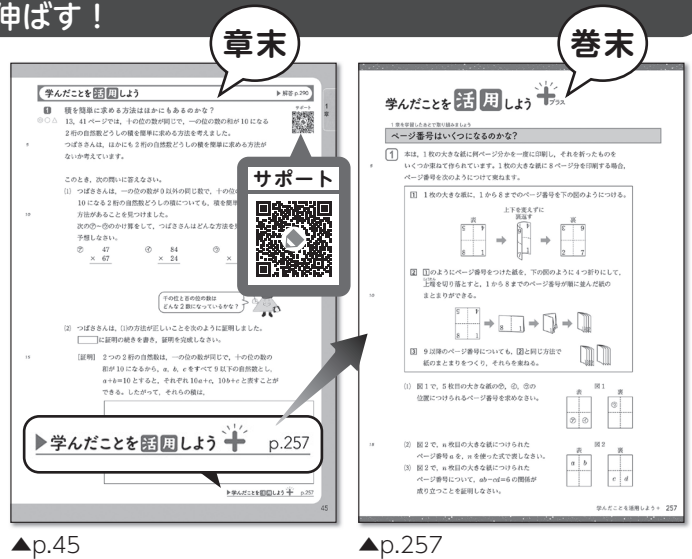
▶p.98～99

4 活用問題にたくさん取り組んで、活用する力を伸ばす！

各章の終わりにある「章の問題」には、「**学んだことを活用しよう**」を設けています。**まなびリンク**※で「サポート」(解決の手立て)を用意してあるので、生徒の理解度に応じて、個別学習、一斉授業のどちらでも取り組むことができます。

また、さらに活用力を伸ばしたい生徒のために、巻末に「**学んだことを活用しよう+**」を用意しました。

※**まなびリンク**⇒学習指導要領との対照表 p.1 参照



▶p.45

▶p.257

特色

2

学びに向かう力、人間性等の涵養

数学のよさを実感することで、社会へつながる教科書

1 数学が実社会で生きていることを実感できる！

章とびら

「**章とびら**」では、実社会や日常生活、先端テクノロジーなどの数学にかかわる話題を取り上げ、数学を学ぶことの必要性を感じられるようにしています。また、「**章とびら**」で取り上げた話題を章の学習内容と関連づける(1章の**とびらからLINK!!**で明示)ことで、数学の有用性を実感したり、学習による自己の成長を感じたりすることもできるようにしています。

数学しごと人

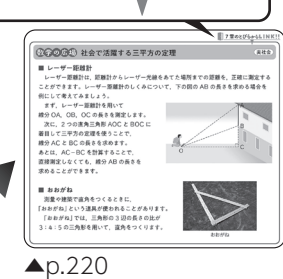
「**数学しごと人**」では、社会で活躍している方へのインタビュー内容を掲載し、数学が実社会で役立っていることや数学を学ぶ意義が実感できるようにしています。**キャリア教育**としても利用できます。

▶p.139



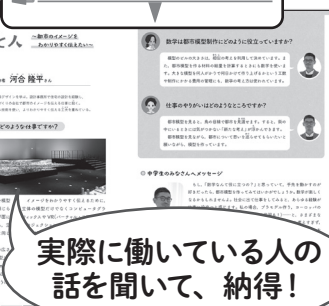
章とびら

7章のとびらからLINK!!



▶p.220

5章のとびらからLINK!!

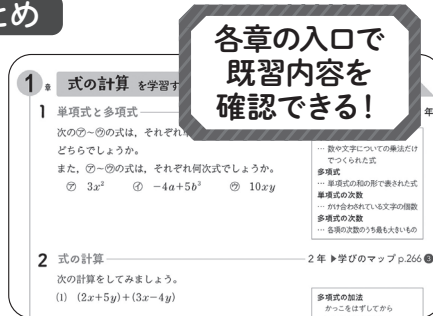


実際に働いている人の話を聞いて、納得！

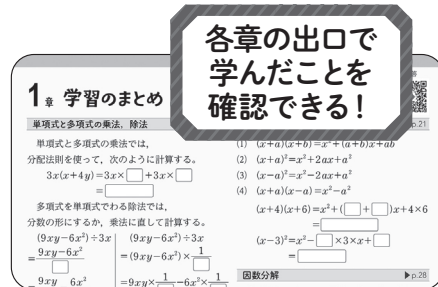
1 基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得できる！

○章を学習する前に → 学習のまとめ

- 各章の入口には「○章を学習する前に」、出口には「学習のまとめ」を設けています。各章の学習の入口と出口で、基礎・基本を確認して既習内容と新たに学んだことをつなげます。



▲p.12



▲p.42

例(例題) → たしかめ → 問 → 補充問題

- 「例(例題)」と「問」の間に、「例(例題)」に類似した問題である「たしかめ」を設けています。学力に不安のある生徒でも自信を持ちながら、学習に取り組めるようにしています。
- 「補充問題」を巻末に用意し、「たしかめ」や「問」の類題に繰り返し取り組めるようにしています。家庭学習としても利用できます。

例2

たしかめ2

問2

補充問題

乗法の公式を利用した計算

(1) $(\sqrt{3}+5)(\sqrt{3}-2)$
 $= (\sqrt{3})^2 + (5-2)\sqrt{3} - 10$
 $= 3 + 3\sqrt{3} - 10$
 $= -7 + 3\sqrt{3}$

(2) $(\sqrt{5}+\sqrt{3})^2$
 $= (\sqrt{5})^2 + 2 \times \sqrt{3} \times \sqrt{5} + (\sqrt{3})^2$
 $= 5 + 2\sqrt{15} + 3$
 $= 8 + 2\sqrt{15}$

乗法の公式(1)で、
 $x=\sqrt{3}$, $a=5$, $b=-2$
 とした場合だね。

もどって確認
 乗法の公式(1)
 $(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$
 ▶ p.21

もどって確認
 乗法の公式(2)
 $(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$
 ▶ p.22

補充問題
 p.279 20

▲p.67

2 既習内容の学び直しによって、学びがつながる！

「学びのマップ」を巻末に用意し、既習内容をいつでも振り返ることができるようにしています。また、一部の項目には **まなびリンク** でアニメーションを見ることもできます。

わからない既習内容があるときや関連する内容を調べたいとき、いつでも参照することができます。

既習内容とのつながりがひと目でわかる！

学びのマップ

2年までの学習

3年までの学習

4年までの学習

5年までの学習

6年までの学習

7年までの学習

8年までの学習

9年までの学習

10年までの学習

11年までの学習

12年までの学習

アニメーションも見られる！

▶p.264 ~ 265

3 つまづきのポイントが丁寧に扱われているから、学力が定着する！

各種学力調査でつまづきがみられる内容については、誤答例などを示して、どこが間違っているのかを考えさせる問題を設けています。

つまづきをクローズアップ！

▶p.120

問2

関数 $y=2x^2$ について、 x の変域が $-1 \leq x \leq 3$ のときの y の変域を、わたるさんは次のように間違えて求めてしまいました。

どこが間違っているか説明し、正しく y の変域を求めなさい。

まちがい

$x=-1$, $x=3$ のときの y の値をそれぞれ求めると、

$x=-1$ のとき $y=2$

$x=3$ のとき $y=18$

したがって、 y の変域は、 $2 \leq y \leq 18$

答 $2 \leq y \leq 18$

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
みんなで数学をはじめよう！	・数学の学習を進めるにあたって、数学的活動の楽しさや数学のよさに触れることで、幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度や、自他の敬愛と協力を重んずる態度を養えるように配慮しました。(第1号、第3号)	p.4～5
工夫してノートを書こう	・自分なりに工夫してノートをつくることを促し、個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造力を培い、自主及び自律の精神を養えるように配慮しました。(第2号)	p.10、46～47
学びのプロセスページ	・問題発見・解決する活動を通して、自立的・協働的な学びを行い、自他を尊重する態度を養えるようにしました。(第3号)	p.38～39、70～71、98～99、128～130、158～160、223～225
数学しごと人	・仕事で数学を活用している人を紹介し、幅広い知識と教養を身に付けるとともに、数学と職業との関係を知り、職業観が培われるようにしました。(第2号、第3号)	p.180～181
1章 式の計算	・2桁どうしのかけ算の速算法を取り上げ、よりよい方法で考えようとする態度を養えるようにしました。(第1号)	p.13、41、45
2章 平方根	・マグニチュードに関連する教材を取り上げ、防災に対する意識が高まるようにしました。(第4号)	p.77
3章 2次方程式	・古代バビロニアの粘土板を取り上げ、数学が地域や時代を越えて発展してきたことを知ることで、幅広い知識と教養を身に付けることができるようにしました。(第1号) ・記号や式の英語の読み方を取り上げ、幅広い知識と教養を身に付けることができるようにしました。(第1号)	p.79、100 p.101
4章 関数 $y=ax^2$	・自動車の速さと、空走距離や制動距離の関係について考える活動を通して、数学と日常生活との関連を実感するとともに、安全意識が高まるようにしました。(第2号、第4号) ・ガリレオ・ガリレイが発見した自由落下の法則を取り上げ、幅広い知識と教養を身に付けることができるようにしました。(第1号)	p.128～130 p.130
5章 相似な図形	・ピザやケーキなどについて、そのサイズと値段の関係を考える教材を取り上げ、数学と日常生活の関連を実感できるようにしました。(第2号) ・都市模型制作者を取り上げ、数学と実社会との関連を実感するとともに、社会の形成に参画しようとする態度を養えるようにしました。	p.175、179 p.180～181
6章 円	・大工道具のさしがねを取り上げ、我が国の伝統や文化に興味・関心を持てるようにしました。(第5号)	p.199
7章 三平方の定理	・高所から見渡せる距離を考える活動を通して、数学と日常生活の関連を実感できるようにしました。(第2号)。	p.223～225
8章 標本調査	・生物の個体数を調査する題材を取り上げ、数学と実社会との関連を実感させるとともに、環境の保全への意識が高まるようにしました。(第2号、第4号)	p.233、243
巻末	・大気中の二酸化炭素の濃度を調べる活動を通して、環境の保全への意識が高まるようにしました。(第4号) ・和算と算額を取り上げ、我が国の伝統や文化に興味・関心を持てるようにしました。(第5号)	p.252～253 p.256

3 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

○ESD・SDGsへの取り組み

- ・現代社会が抱える環境や貧困、人権や平和などのさまざまな問題について、生徒一人一人が自ら課題を発見し、思考し、持続可能な社会の形成に積極的に関わっていく態度が育つように、ESD・SDGs教育の専門家による協力のもと、教材の場面設定などを工夫しました。

○人権教育・特別支援教育

- ・社会の多様性を踏まえ、人権を尊重し、あらゆる差別をなくすために、人権教育の専門家による協力のもと、教科書内の表現に配慮しました。
- ・特別支援教育の専門家の監修のもと、レイアウトや文章の改行位置などを工夫し、支障なく生徒が集中して学べるように配慮しました。
- ・色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮しました。
- ・紙面でもデジタル画面でも、見やすく、読みやすいユニバーサルデザインフォントを使用しました。

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
105-32	中学校	数学	数学	第3学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
17 教出	数学 017-92	中学数学3		

1 編修上特に意を用いた点や特色

全288か所
(3年生用84か所)
当社ウェブサイトへ
アクセス!



1 デジタルコンテンツ「まなびリンク」で、 “もっとわかる・できる・納得する”を支援する!

シミュレーション

操作や観察を取り入れたコンテンツを用意しています。

Q 辺をどのように分けるのかな?

AB=ACの二等辺三角形ABCでは、
∠Aの二等分線は、底辺BCを
垂直に2等分します。
すなわち、∠Aの二等分線は
辺BCを1:1に分けます。

二等辺三角形の性質②
▶字びのマップ p.273 ④

それでは、右の図のように△ABCが
二等辺三角形とは限らないとき、
∠Aの二等分線は、辺BCを
どのような比に分けるでしょうか。

リンク

AB= 4.0
AC= 6.0
BD= 2.1
CD= 3.1

リセット

試行錯誤できるから、
発見的な学習を
行いやすくなる!

▲p.158

アニメーション・映像

動的な表現や立体的な表現を見ることで理解が深まる内容には、アニメーションや映像を用意しています。繰り返し見て、確認することができます。

Q 電車が走るまっすぐな線路と、それに
平行な道路があります。いま、電車が駅を
発車すると同時に、電車と同じ方向に
秒速10mで走ってきたバスが駅の横を
通過しました。
電車が駅を発車してからx秒間に進む距離を
y(m)とすると、電車については、xの電圧が
0≤x≤60のとき、 $y=\frac{1}{6}x^2$ の関係があります。
電車がバスに追いつくのは、
電車が駅を発車してから何秒後でしょうか。
ただし、バスは一定の速さで進むものとします。

リンク

スタート
グラフ
ペン
消しゴム
リセット

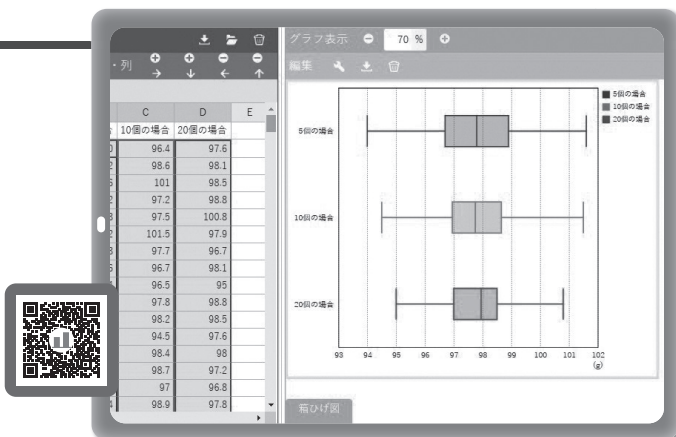
$x=47$ (秒)

授業で手間をかけずに、
動きを見せられるから、
生徒の理解が深まる!

▲p.127

統計ツール

統計ツールと学習に必要なデータを用意しているので、ヒストグラムや箱ひげ図などを簡単に作成することができます。グラフ作成の作業を効率化することで、データの傾向を読みとったり説明したりする活動に時間を割くことができます。



▲p.240からリンク

2

章の学習を“個別最適な学び”で深める！

学習のまとめ → 章の問題

各章の終わりを「学習のまとめ」→「章の問題」という形にし、さらに「章の問題」を「たしかめよう」→「力をのばそう」→「学んだことを活用しよう」という構成にしています。「学習のまとめ」と「たしかめよう」で基礎・基本を確認し、「力をのばそう」や「学んだことを活用しよう」で、さらに学習を深めることができます。

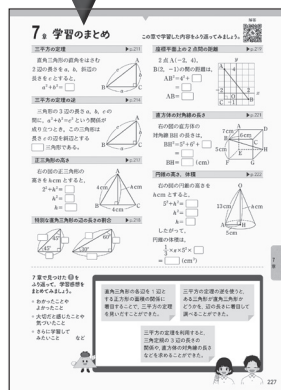
また、「章の問題」では、**まなびリンク**でサポート（解決の手立て）を用意したり、**公立高校の入学試験問題**を掲載したりするなど、様々な工夫をしているので、**個別最適な学び**として利用できます。

学習のまとめ

たしかめよう

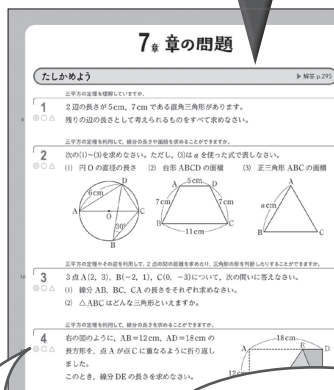
力をのばそう

学んだことを活用しよう



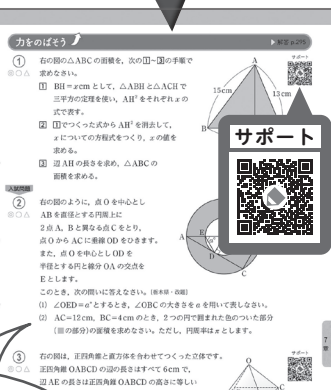
▲p.227

「○○△」で
自己評価をして、
学習履歴もとれる！



高校の入試問題
にも挑戦できる！

▲p.228 ~ 230



さらに、巻末の
「実力アップ問題」
などへリンク！

3

デジタルも活用しながら “協働的な学び”で、よりよい学びを生み出す！

協働的な学びの場面

協働的な学びの場面として、各章の始まりには導入課題「Let's Try」、活用の場面には「学びのプロセスペース」などを設けています。生徒の生活に身近な題材で、対話的な学びを実現し、よりよい学びを生み出します。



▲p.14 ~ 15

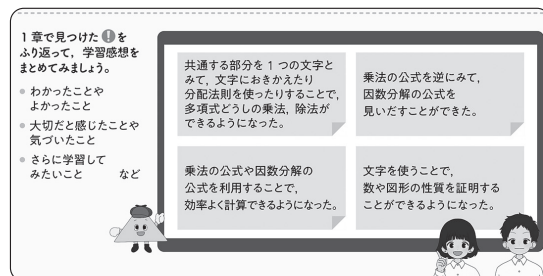
いろいろな考え方を
伝え合う！

学習者用端末の利用イメージ

協働的な学びで学習を深めてほしい場面には、適宜、学習者用端末や電子黒板を利用して、多様な考えを比較しながら学び合う学習活動をイメージした紙面を掲載しています。



▲p.11



◀p.42

検討の観点と内容の特色



観 点	内容の特色	該当箇所
教育基本法、学習指導要領の遵守	▶ 教育基本法が掲げる教育の目的及び目標を踏まえ、「問いをもって、学び続ける子ども」の育成を目指して編修しました。 ▶ 学習指導要領に則り、その目標がよりよく実現されるように創意・工夫をしました。	全般 全般
主体的・対話的で深い学びの実現	▶ 問いをもって学習を進められるように、本文を「❷(学習過程で生じる生徒の疑問) → ❶(学習してわかったこと、解決のしかた) → ❸(新たな疑問)」の形にして、主体的・対話的で深い学びを実現できるようにしました。	全般
基礎的・基本的な知識・技能の習得	▶ 各章の入口には【○章を学習する前に】、出口には【学習のまとめ】を設けて、基礎・基本が確認できるようにしました。 ▶ 本文の【例（例題）】と【問】の間に、スモールステップとなる【たしかめ】を設けて、基礎・基本が確実に習得できるようにしました。 ▶ 巻末に【補充問題】を用意し、【たしかめ】や【問】の類題に繰り返し取り組みるようにしました。 ▶ 各種学力調査で課題が見られる内容には、意図的につまずきにフォーカスし、誤答例などを示して誤りを正す問題を設けました。	p.12、42等 p.17等 p.276～289 p.18、85、120等
思考力・判断力・表現力の育成	▶ 巻頭【大切にしたい数学的な見方・考え方】で、数学的な見方・考え方を既習の具体例をもとに紹介し、見方・考え方を意識づけて、これから始まる学習の中で見方・考え方を働かせることができるようにしました。 ▶ 本文では、数学的な見方・考え方を働かせたい箇所に【羅針盤マーク🧭】を付けて、見方・考え方を意識できるようにしました。 ▶ 各種学力調査の結果を踏まえ、ほぼすべての章に【学びのプロセスページ】を設けて問題解決型の授業ができるようにし、思考力・判断力・表現力を伸ばせるようにしました。また、事実・方法・理由などを説明する場面も数多く設けました。 ▶ 章末に【学んだことを活用しよう】(章の問題)、巻末に【学んだことを活用しよう+】を設けて、知識・技能を活用する問題に数多く取り組みるようにしました。 ▶ 巻末に【総合問題】を設けて、学年末などで領域横断的な問題に取り組めるようにしました。	p.6～9 p.18、19等 p.38～39等 p.45、257～259等 p.260～263
学びに向かう力、人間性等の涵養	▶ 【章とびら】では、実社会や生活などに関する話題を取り上げ、数学の有用性を感じられるようにしました。 ▶ 【数学しごと人】では、仕事に数学を活用している人へのインタビュー内容を掲載し、数学が実社会で役立っていることを実感するとともに、将来の職業を考えるきっかけとなるようにしました。 ▶ 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・改善しようとする態度を養えるようにしました。	p.13等 p.180～181 p.42等
ICT の活用	▶ ICT が効果的に活用できる場面にデジタルコンテンツ【まなびリンク】を用意し、二次元コードから即時にアクセスできるようにしました。【まなびリンク】には、動的・立体的な表現や実験映像などを見ることができるアニメーションや映像、試行錯誤的な操作が可能なシミュレーションなどを豊富に設けました。また、【章の問題】の一部には、学力に不安のある生徒でも自学自習できるように、サポート（解決の手立て）も用意しました。 ▶ 「学習者用デジタル教科書」、「学習者用デジタル教科書+デジタル教材」、「指導者用デジタル教科書（教材）」を発行する予定です。	

観 点	内容の特色	該当箇所
学年間の系統性への配慮、小・中の連携、中・高の接続	▶ 【もくじ】では、既習内容との関連がわかるようにしました。 ▶ 新しい学習に入る前では【○章を学習する前に】で、本文では【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ました。 ▶ 巻末【学びのマップ】では、既習内容を掲載するとともに、既習の学習との系統性についても示しました。 ▶ 本文を ㉓(はてな) → ㉔(なるほど) → ㉕(だったら) で学びを進める形にし、小・中の指導方法の連携を図りました。 ▶ 巻末【ひろがる数学】では、高校で学習する内容を、中学校での学習と関連させて紹介し、数学の学習のひろがりを実感できるようにしました。	前見返し④、p.1 p.12、17等 p.264～275 全般 p.250～251
他教科等との関連	▶ マグニチュード、物体の自由落下、黄金比などを題材として取り上げ、教科横断的に取り組めるようにしました。 ▶ 記号や式の英語の読み方を取り上げたり、【さくいん】では英語の表記を併記したりし、数学の国際性を感じられるようにしました。 ▶ 道徳科との関連を図り、多様な考えを伝え合い、お互いのよさを認め合う心が育つようにしました。	p.77、130、 254～255等 p.101、303 p.38～39等
個に応じた学習、少人数指導	▶ 章末【章の問題】を【たしかめよう】→【力をのばそう】→【学んだことを活用しよう】という構成にし、習熟度に応じて取り組めるようにしました。また、【力をのばそう】と【学んだことを活用しよう】には、学力に不安のある生徒でも取り組めるように【まなびリンク】でサポート（解決の手立て）を用意しました。さらに、【力をのばそう】ではすべての章に公立高校の入試問題を掲載し、やや難しい問題にも挑戦できるようにしました。	p.43～45等
現代的な諸課題への対応	▶ 専門家による協力のもと、ESD・SDGs 教育に配慮した教材を設けました。 ▶ 外国にルーツをもつ生徒のキャラクターを教科書内に登場させて、多様性のある社会を大切にする態度を養えるようにしました。	p.233、243、 252～253等 全般
特別支援教育・ユニバーサルデザインへの配慮	▶ 専門家の監修のもと、すべての生徒が支障なく学習できるように、読みやすい改行や、余白を生かしたレイアウトなど、落ち着いて学べる紙面づくりに配慮しました。また、デジタル教科書や拡大教科書を用意し、多様なニーズに対応できるようにします。 ▶ 色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮しました。 ▶ UD フォントを多くの箇所で使用し、視認性を高めました。	全般 全般 全般
表記・表現	▶ 文章は平易で簡潔、かつ理解しやすいように配慮しました。 ▶ 教材選定や場面の表現では、言葉遣いや服の色など、固定的なイメージで性の区別をしないようにするなど、専門家による協力のもと、多様性や人権について十分に配慮しました。	全般 全般
配列・分量	▶ 系統性や習熟期間などを考慮し、最適な学習効果が得られるように単元配列を工夫しました。 ▶ 基礎・基本の内容と選択的な内容を分け、標準時数の中で無理なく習得することができるようにするとともに、家庭学習などを想定して定着のために必要な分量の問題を用意しました。	全般 全般
印刷・造本	▶ 紙の強度を維持しつつ、軽量の紙を使用することで生徒の身体的な負担に配慮しました。 ▶ 環境やアレルギーなどに配慮し、再生紙と植物油インキを使用しました。また、表紙には抗菌加工をしました。	全般 全般
創意・工夫	▶ 主体的な学びのきっかけをつくる導入課題や、ねらいにせまる発問、対話的な学びを促す発問などがわかりやすくなるように工夫しました。 ▶ 「数学好きを増やす」観点から、自ら考えたり、友だちと学んだりする楽しさを味わえるように工夫しました。また、生徒の興味・関心を高める教材を豊富に用意しました。	全般 全般

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 Let's Try 1節 多項式の乗法と除法 2節 因数分解 3節 式の利用	A(2) A(2) ア(ア)、ア(イ)、イ(ア) A(2) ア(イ)、イ(ア) A(2) イ(イ)	p.13~45 p.14~15 p.16~27 p.28~36 p.37~41	18
2章 平方根 Let's Try 1節 平方根 2節 根号をふくむ式の計算 3節 平方根の利用	A(1) A(1) ア(ア) A(1) ア(イ)、イ(ア) A(1) ア(ウ)、イ(イ)、内容の取扱い(1)	p.49~77 p.50~51 p.52~59 p.60~69 p.70~73	16
3章 2次方程式 Let's Try 1節 2次方程式とその解き方 2節 2次方程式の利用	A(3) A(3) ア(ア)、ア(イ)、ア(ウ)、イ(ア)、 内容の取扱い(2)、内容の取扱い(3) A(3) イ(イ)、内容の取扱い(2)、内容の取扱い(3)	p.79~105 p.80~81 p.82~94 p.95~101	14
4章 関数 $y=ax^2$ Let's Try 1節 関数 $y=ax^2$ 2節 関数 $y=ax^2$ の利用 3節 いろいろな関数	C(1) C(1) ア(ア)、ア(イ)、イ(ア)、イ(イ) C(1) イ(イ) C(1) ア(ウ)	p.107~136 p.108~109 p.110~125 p.126~130 p.131~132	15
5章 相似な図形 Let's Try 1節 相似な図形 2節 平行線と線分の比 3節 相似な図形の面積の比と 体積の比 4節 相似な図形の利用	B(1) B(1) ア(ア)、イ(ア) B(1) イ(イ) B(1) ア(イ) B(1) イ(ウ)	p.139~179 p.140~141 p.142~153 p.154~166 p.167~173 p.174~175	24
6章 円 Let's Try 1節 円周角の定理 2節 円周角の定理の利用	B(2) B(2) ア(ア)、イ(ア)、内容の取扱い(4) B(2) イ(イ)、内容の取扱い(4)	p.185~203 p.186~187 p.188~196 p.197~199	10
7章 三平方の定理 Let's Try 1節 三平方の定理 2節 三平方の定理の利用	B(3) B(3) ア(ア)、イ(ア) B(3) イ(イ)	p.207~230 p.208~209 p.210~215 p.216~226	13
8章 標本調査 Let's Try 1節 標本調査	D(1) D(1) ア(ア)、ア(イ)、イ(ア)、イ(イ)	p.233~248 p.234~235 p.236~245	7
(予備時数 23時間)			計 117

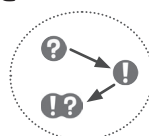
教科書の構成

巻頭

- ・みんなで数学をはじめよう!
- ・大切にしたい
数学的な見方・考え方
- ・工夫してノートを書こう
- ・まなびリンクを使って学ぼう

章の学習

- ・○章を学習する前に
- ・Let's Try
- ・Q→例(例題)
→たしかめ→問
- ・学びのプロセスページ
- ・基本の問題
- ・学習のまとめ／章の問題



巻末

- ・ひろがる数学
- ・数学の広場+
- ・学んだことを活用しよう+
- ・総合問題
- ・学びのマップ
- ・補充問題／実力アップ問題
- ・解答
- ・さくいん

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
105-32	中学校	数学	数学	第3学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
17 教出	数学 017-92	中学数学3		

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
68	乗法の公式を使った分母の有理化	1	A(1) ア(イ) 数の平方根を含む簡単な式の計算をすること。 A(1) イ(ア) 既に学習した計算の方法と関連付けて、数の平方根を含む式の計算の方法を考察し表現すること。 A(2) ア(イ) 簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をすること。 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ $(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$ 上記に関連して、乗法の公式を使った分母の有理化を考えることを通して、乗法の公式のよさを感じ得るとともに、分母の有理化についてより深く理解する。	0.5
73	負の数の指数を使った累乗の表し方	1	内容の取扱い(1) 内容の「A 数と式」の(1)などに関連して、誤差や近似値、$a \times 10^n$の形の表現を取り扱うものとする。 上記に関連して、$a \times 10^n$の形の表現についてより深く理解する。	0.25
110	2次関数	1	C(1) ア(イ) 事象の中には関数 $y=ax^2$ として捉えられるものがあることを知ること。 上記に関連して、関数 $y=ax^2$ が2次関数の特別なものであることを知ることを通して、関数 $y=ax^2$ についてより深く理解する。	0.25
137	放物線と直線の交点	1	第2学年 C(1) ア(ウ) 二元一次方程式を関数を表す式とみること。 第3学年 C(1) イ(ア) 関数 $y=ax^2$ として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること。 上記に関連して、放物線と直線の交点を考えることを通して、式とグラフの関係についてより深く理解する。	1
183～184	三角形の重心	1	B(1) イ(イ) 平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確認すること。 上記に関連して、三角形の重心を考えることを通して、平行線と線分の比についての性質をより深く理解する。	1.5
204～206	円のいろいろな性質	1	B(2) ア(ア) 円周角と中心角の関係の意味を理解し、それが証明できることを知ること。 B(2) イ(ア) 円周角と中心角の関係をみいだすこと。 B(2) イ(イ) 円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用すること。 上記に関連して、接線と弦のつくる角の定理、円に内接する四角形の性質、方べきの定理を見いだすことを通して、円周角の定理のよさを感じ得るとともに、いろいろな性質をもつ円という図形についてより深く理解する。	2.5

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
250	新しい因数分解の公式	1	A (2) ア(イ) 簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をすること。 $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$ 上記に関連して、$acx^2 + (ad + bc)x + bd = (ax + b)(cx + d)$ の因数分解の公式を知ることを通して、因数分解についてより深く理解する。	0.5
250	2 次関数	1	C (1) ア(イ) 事象の中には関数 $y = ax^2$ として捉えられるものがあることを知る。 C (1) イ(ア) 関数 $y = ax^2$ として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見いだし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること。 上記に関連して、関数 $y = ax^2$ が 2 次関数の特別なものであることを知ることを通して、関数 $y = ax^2$ についてより深く理解する。	0.5
251	散らばりの程度を表す新しい数値	1	第 1 学年 D (1) ア(ア) ヒストグラムや相対度数などの必要性和意味を理解すること。 第 2 学年 D (1) ア(ア) 四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解すること。 上記に関連して、分散などのデータの散らばりの程度を表す値を知ることを通して、データの分布についてより深く理解する。	0.5
251	瞬間の速さ	1	C (1) イ(イ) 関数 $y = ax^2$ を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること。 上記に関連して、瞬間の速さを考えることを通して、平均の速さについてより深く理解する。	0.5
合 計				8

（「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