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
26-49	中学校	数学科	数学	第２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　831	**中学数学　2**		

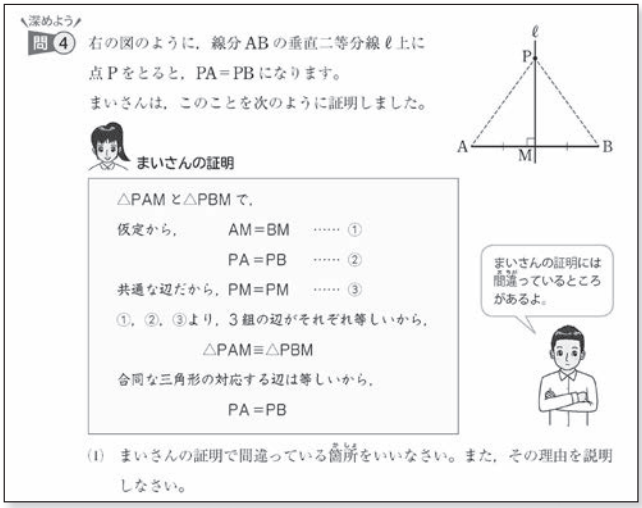
１．編修の趣意及び留意点

本教科書は，教育基本法に示された**「教育の目標（教育基本法第二条の第１～５号）」**と，**学習指導要領に示された目標**を，具体的な活動を通して達成することを目指しました。

数学的活動を通した学習

◆言語活動

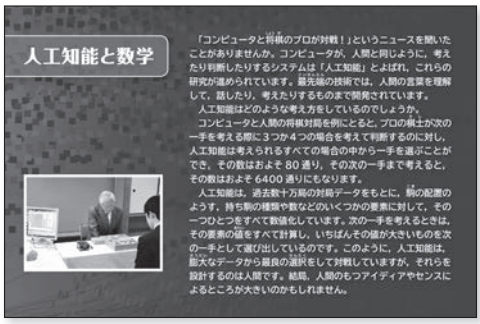
自他の敬愛と協力を重んずる態度を養うため，自分の考えを説明したり，他者の考えを聞いたりする場面を数多く設け，数学的な表現力を育成するとともに，他者とのコミュニケーションを通して，自分の考えを広げたり深めたりすることのよさを実感できるようにしています。


深めよう
問④ 右の図のように，線分ABの垂直二等分線ℓ上に点Pをとると，PA＝PBになります。
まいさんは，このことを次のように証明しました。
まいさんの証明
△PAMと△PBMで，
仮定から，　AM＝BM　……①
PA＝PB　……②
共通な辺だから，PM＝PM　……③
①，②，③より，３組の辺がそれぞれ等しいから，
△PAM≡△PBM
合同な三角形の対応する辺は等しいから，
PA＝PB
まいさんの証明には間違っているところがあるよ。
(1) まいさんの証明で間違っている箇所をいいなさい。また，その理由を説明しなさい。

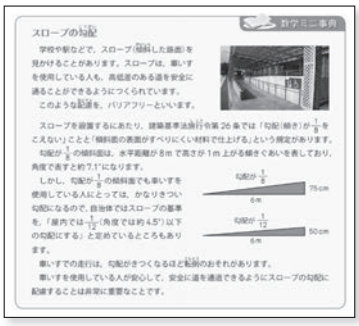
他者の考えを理解し，説明する場面を設けています。　▶p.130など

◆日常生活や社会への利用

主体的に社会の形成に参画し，その発展に寄与する態度を養うため，数学を日常生活や社会に利用する課題や話題を数多く掲載しています。これらの教材に触れる中で，数学の実用性を知り，**数学のよさを実感**できるようにしています。



数学と社会との関連を実感することができます。　▶前見返し

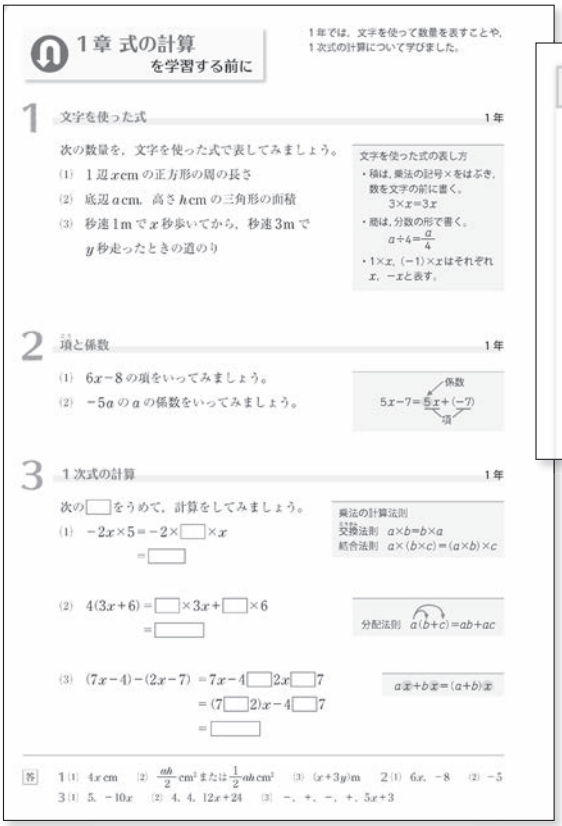


日常生活で数学を利用する場面を紹介しています。　▶p.96など

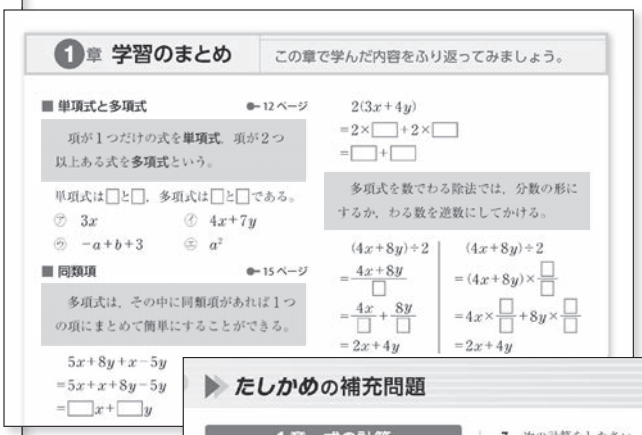
学力の育成

◆基礎・基本

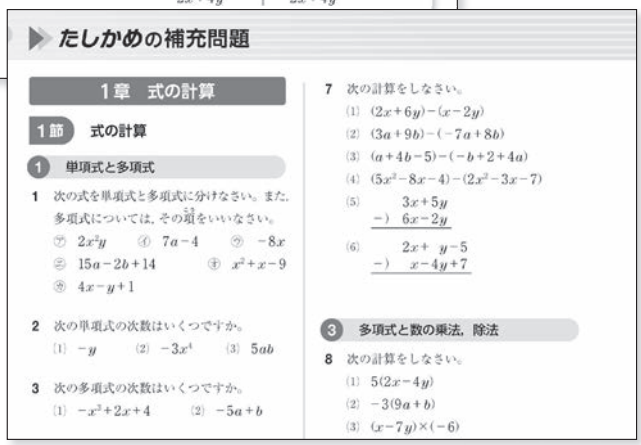
数学の基礎的な概念や原理・法則を理解し，**数学的な表現や処理のしかたを習得**するために，章の入口にはその章に関連する既習内容を確認する問題を，出口にはその章で学習した基礎的・基本的な内容をまとめるページを設けています。また，本文において既習内容をふり返ったり，生徒に多く見られるつまずきを取り上げたり，巻末には，基礎・基本の定着を図るための問題ページを設けています。



章の学習に入る前に，既習内容の確認ができます。
▶p.10など



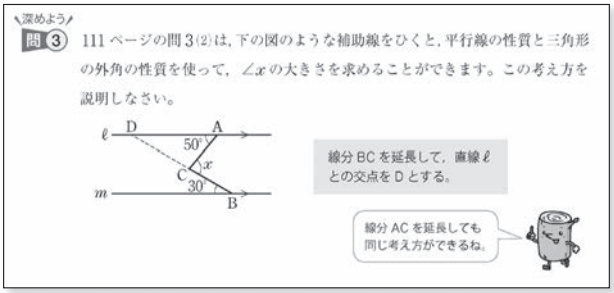
章で学習した基礎的・基本的な内容をふり返ることができます。
▶p.33など



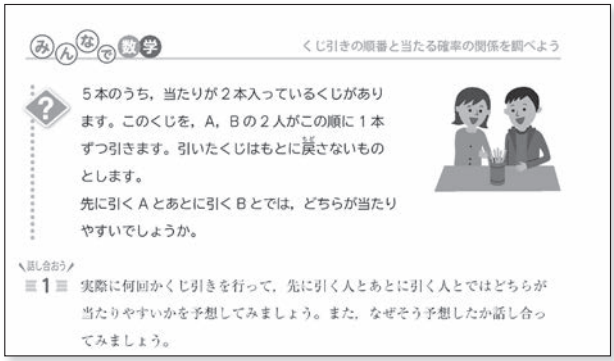
基礎的・基本的な問題を反復練習することができます。▶p.218など

◆思考力・判断力・表現力

事象を数理的に考察し表現する能力を高めるため，学習したことを活用する課題や，多様な考え方ができる課題や，自分の考え方を説明したり解決のしかたをみんなで話し合ったりする課題を設けています。



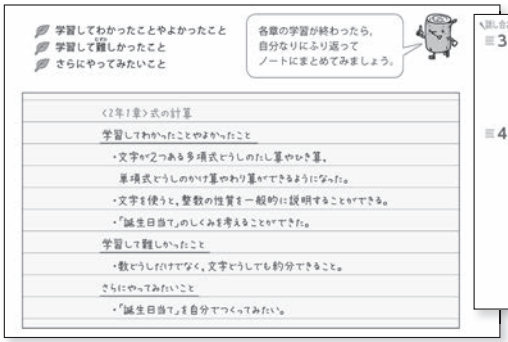
多様な考え方に触れる機会を設けています。▶p.114など



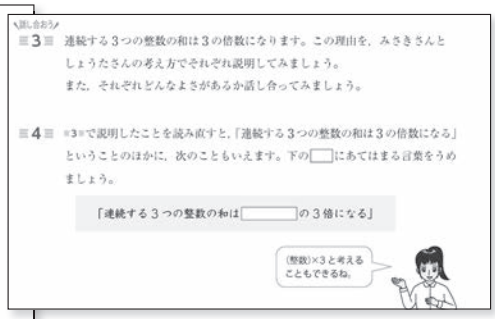
課題を話し合って解決する場面を設けています。▶p.192など

◆学習意欲

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ため，学習したことのよさを考えさせる問題や学習感想を書かせる場面を設けています。



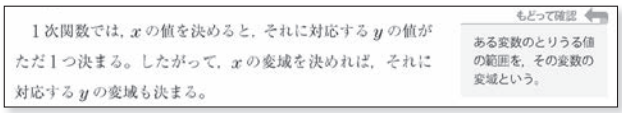
学習感想の書き方を例示しています。 ▶p.8



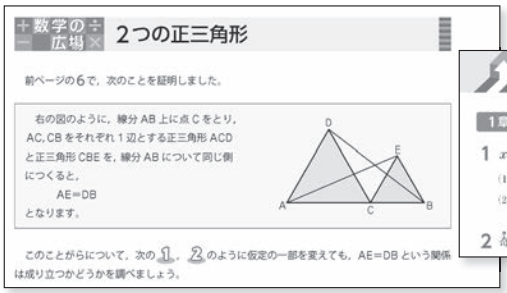
考え方のよさや，学習したことを読み直す場面を設けています。 ▶p.30など

個に応じた学習

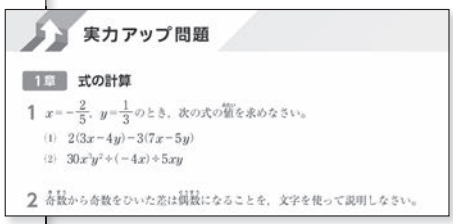
個人の能力を伸ばし，創造性を培い，自主及び自律の精神を養うため，学習したことをさらに深めたり広げたりする課題や，基礎・基本の定着を図る問題ページなどを豊富に掲載し，生徒の実態に応じて取り組めるようにしています。



既習内容をふり返って確認することができます。 ▶p.79など



既習内容を活用して，深める課題に取り組むことができます。 ▶p.174など



既習内容を活用して，程度の高い問題に取り組むことができます。 ▶p.227など

2．編修の基本方針

本教科書は，**教育基本法第二条に示す教育の目標及び学習指導要領の目標**を達成するために，以下の方針に基づいて編修しました。

楽しく学びながら，しっかりと学力を身につける

- 数学の教材や話題を豊富に掲載し，**幅広い知識と教養を身に付け，真理を求める態度を養える**ようにしています。
- 生徒が主体的に学習できるページを数多く設け，**個人の能力を伸ばし，創造性を培い，自主及び自律の精神を養える**ようにしています。
- 自分の考えを説明したり，他者の考えを聞いたりする場面を設け，**豊かな情操と道徳心を培う**とともに，**自他の敬愛と協力を重んずる態度を養える**ようにしています。
- **数学的な活動を通して**学習を進めることで，**数学的な思考力・表現力**を養うとともに，**数学のよさを実感**できるようにしています。
- 既習内容をふり返ったり，生徒に多く見られるつまずきを取り上げたりして，基礎的・基本的な知識・技能が身に付くようにしています。
- **伝統や文化**に関わる話題を掲載し，**我が国と郷土を愛するとともに，他国を尊重する態度を養える**ようにしています。
- 身のまわりにある場面や地球規模の環境に関わる課題を取り上げ，**自然を大切にし，環境の保全に寄与する態度を養える**ようにしています。

3．対照表

図書の内容・構成と**教育基本法第二条の第１号から第５号**との対応を示します。

教育基本法第二条

〈第１号〉幅広い知識と教養を身に付け，真理を求める態度を養い，豊かな情操と道徳心を培うとともに，健やかな身体を養うこと。

〈第２号〉個人の価値を尊重して，その能力を伸ばし，創造性を培い，自主及び自律の精神を養うとともに，職業及び生活との関連を重視し，勤労を重んずる態度を養うこと。

〈第３号〉正義と責任，男女の平等，自他の敬愛と協力を重んずるとともに，公共の精神に基づき，主体的に社会の形成に参画し，その発展に寄与する態度を養うこと。

〈第４号〉生命を尊び，自然を大切にし，環境の保全に寄与する態度を養うこと。

〈第５号〉伝統と文化を尊重し，それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに，他国を尊重し，国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

教科書の単元配列	特に意を用いた点や特色	該当箇所
巻頭　国旗の中の図形	○世界各国の国旗を題材に取り上げ，他国を尊重し，国際社会の平和と発展に寄与する態度を養えるように配慮しました。〈第５号〉	前見返し
人工知能と数学	○人間とコンピュータの将棋対局の話題を取り上げ，最先端技術への寄与という面で，数学が社会の中で活かされていることを実感できるように配慮しました。〈第２号〉	前見返し
学習の進め方	○学習過程において，他者の考えを聞いたり自分の考えを説明したりすることを通して，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３号〉	p.6
この教科書で学習するみなさんへ	○数学の学習を進めるにあたって，その楽しさやよさを実感する態度を養えるように配慮しました。〈第１号〉	p.8
１章　式の計算 ２　式の活用	○問題解決の過程において，他者の考えを聞いたり自分の考えを説明したりすることを通して，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３号〉	p.29 ～p.30
２章　連立方程式 章の導入	○飲料水の備蓄という題材を取り上げ，震災などの自然災害から身を守るための準備の必要性を意識させ，生命を尊ぶ態度を養えるように配慮しました。〈第４号〉	p.37
２　連立方程式の活用	○「鶴亀算」の歴史を取り上げ，我が国の伝統と文化とともに，他国も尊重する態度を養えるように配慮しました。〈第５号〉	p.58
３章　1次関数 章の導入	○１次関数のグラフに関連してダイヤグラムを取り上げ，職業及び生活との関連が実感できるように配慮しました。〈第２号〉	p.65
３　１次関数の活用	○スロープの勾配という題材を取り上げ，自他の敬愛と協力を重んずるとともに，公共の精神に基づき，主体的に社会の形成に参画する態度を養えるように配慮しました。〈第３号〉	p.96
４章　平行と合同 ２　合同と証明	○ユークリッドの「原論」について取り上げ，幅広い知識と教養を身に付け，真理を求める態度を養えるように配慮しました。〈第１号〉	p.134
６章　確率 章の導入	○国際的なサッカー試合の写真を掲載し，国際社会への関心から，他国を尊重し，その平和と発展に寄与する態度を養えるように配慮しました。〈第５号〉	p.179
１　確率	○我が国の過去10年間の男女出生数を取り上げ，生命を尊ぶ態度を養えるように配慮しました。〈第４号〉	p.183
巻末 自由研究	○点字のしくみを取り上げ，自他の敬愛と協力を重んずるとともに，主体的に社会の形成に参画して，その発展に寄与する態度を養えるように配慮しました。〈第３号〉	p.210 ～p.211

4．上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

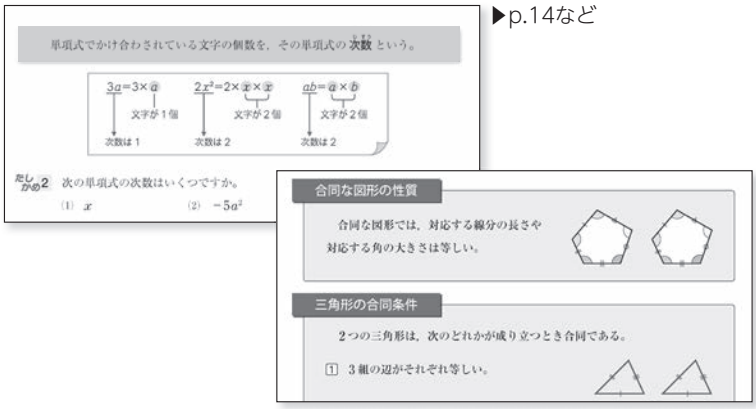
本教科書は，**教育基本法に示された義務教育の目的や，学校教育法に示された義務教育の目標**などを達成するために，特に以下の点に意を用いて編修しています。

☆特色１　見やすく，わかりやすい紙面

理解を深めることができるように，視覚的にも見やすく，わかりやすい紙面に配慮しています。

例えば，定義に関する説明には，色アミをつけて目立たせています。

また，公式や定理のまとめでは，文字による説明だけではなく，図をあわせて示しています。



▶p.14など

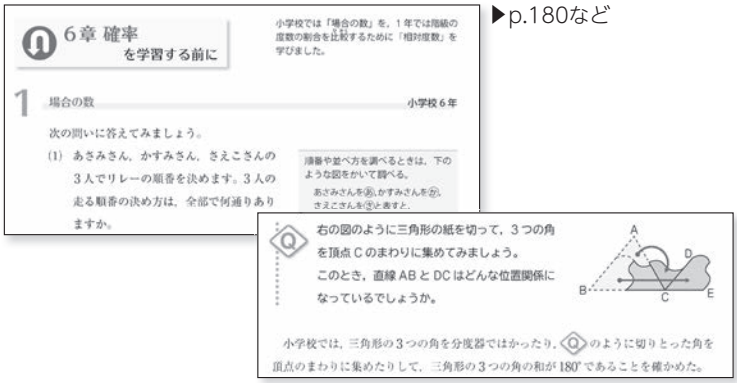
▶p.134など

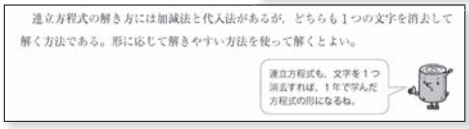
☆ 特色２　小学校算数を含む既習内容と系統性への配慮

既習内容を基にした学習の積み重ねと系統性を考慮しました。

例えば，『○章を学習する前に』のページや本文中の『もどって確認』などで，適宜，既習内容を取り上げています。

また，既習内容を基にして考える姿勢が定着するように，本文の展開・記述にも配慮しています。





▶p.180など

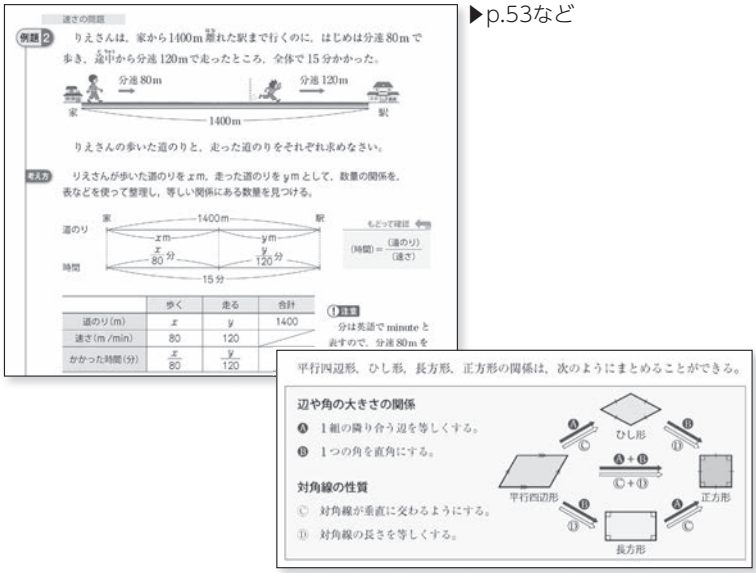
▶p.112など

▶p.47など

☆ 特色３　学びのユニバーサルデザインの実現と環境への配慮

カラーユニバーサルデザインや特別支援教育への対応…色覚等の特性をふまえた，**判読しやすい配色やレイアウト，表現方法，文字などの工夫**により，全ての生徒にとって学びやすい紙面づくりに配慮しています。カラーユニバーサルデザイン（CUD）は第三者機関による審査及び認証を受けています。

環境への配慮…教科書の印刷には**グリーン電力**を使用し，地球環境への影響を少なくするように配慮しています。また，**再生紙と植物油インキ**を使用しています。



▶p.53など

▶p.167など

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
26-49	中学校	数学科	数学	第２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　831	**中学数学　2**		

１．編修上特に意を用いた点や特色

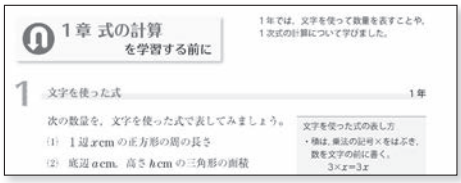
基本的な構成と趣意

本教科書は，数学の基礎・基本の確実な習得を図るとともに，学習したことを活用しながら数学的な思考力や表現力を育て，さらには，数学を学習する意義や楽しさが感じられるように意図しました。

◆基礎・基本の確実な習得

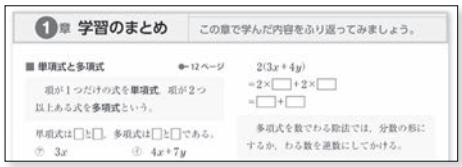
章の入口と出口で取り組む
『○章を学習する前に』
『学習のまとめ』

●章の入口では，章の学習の準備として**問題形式**で**既習事項**を確認する『○章を学習する前に』を設けています。



▶p.10など

●章の出口では，その章で学習した基礎的・基本的事項を**穴埋め形式**で確認する『学習のまとめ』を設けています。



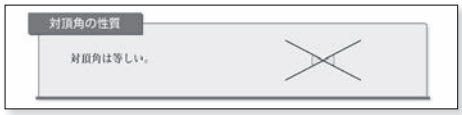
▶p.33など

重要事項をわかりやすく強調
『定義』

●定義に関する説明は，**色アミ**をつけて目立たせています。

▶p.13など

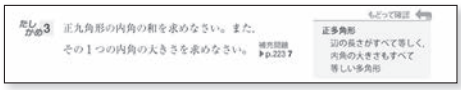
●公式や定理のまとめでは，図をあわせて示すことで，**視覚的**にも理解を促すようにしています。



▶p.106など

つまずきへの対応
『もどって確認』

●**既習事項で定着していない内容**については，『もどって確認』で取り上げています。



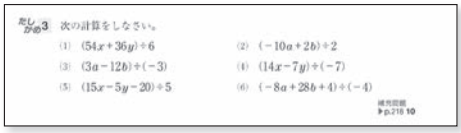
▶p.117など

●多く見られる誤答については**誤答例**を示し，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。

▶p.23など

豊富な問題量
『たしかめ』
『基本のたしかめ』
『練習問題』
『たしかめの補充問題』

●『たしかめ』『基本のたしかめ』で，多数の問題に取り組むことにより，**基礎・基本の確実な定着**を図ることができます。


たしかめ3 次の計算をしなさい。
(1) $(54x+36y)\div 6$　(2) $(-10a+2b)\div 2$
(3) $(3a-12b)\div(-3)$　(4) $(14x-7y)\div(-7)$
(5) $(15x-5y-20)\div 5$　(6) $(-8a+28b+4)\div(-4)$
補充問題 ▶p.218 10

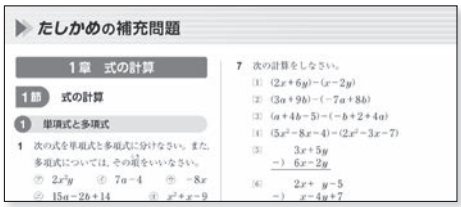
▶p.18など

●各領域ごとに『練習問題』を設け，**反復練習**ができるようにしています。

練習問題
▶ 1年 正の数，負の数
1 次の計算をしなさい。
(1) $4-(-9)$　(2) $7-12-(-3)+2$
(3) $11\times(-6)$　(4) $(-7)\times(-3)\times(-2)$
(5) $(-3)^2\times(-8)$　(6) $-15\div(-5)$

▶p.63など

●巻末の『たしかめの補充問題』に取り組むことで，さらに**習熟**を深めることができます。

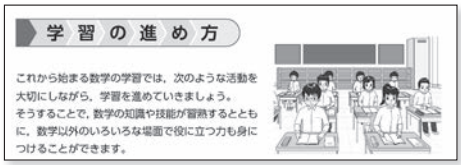

たしかめの補充問題
1章 式の計算
1節 式の計算
1 単項式と多項式
1 次の式を単項式と多項式に分けなさい。また，多項式については，その項をいいなさい。
㋐ $2x^2y$　㋑ $7a-4$　㋒ $-8x$
㋓ $15a-2b+14$　㋔ x^2+x-9
7 次の計算をしなさい。
(1) $(2x+6y)-(x-2y)$
(2) $(3a+9b)-(-7a+8b)$
(3) $(a+4b-5)-(-b+2+4a)$
(4) $(5x^2-8x-4)-(2x^2-3x-7)$
(5) $3x+5y$ −) $6x-2y$
(6) $2x+y-5$ −) $x-4y+7$

▶p.218など

◆思考力・表現力の育成

学習のめあて
『学習の進め方』

●学習過程で，**新しい法則を発見したり，学んだことを日常生活に活用したり，自分の考えを伝え合ったりする**ことの大切さを示しています。


学習の進め方
これから始まる数学の学習では，次のような活動を大切にしながら，学習を進めていきましょう。そうすることで，数学の知識や技能が習熟するとともに，数学以外のいろいろな場面で役に立つ力も身につけることができます。

▶p.6

スムーズな
章の導入課題
『Let's Try』

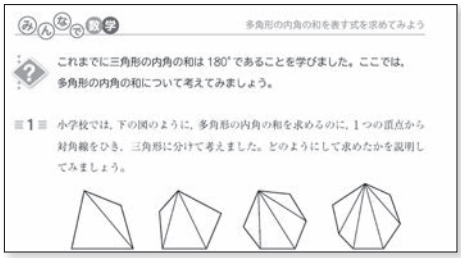
●章の導入課題『Let's Try』では，教科書の紙面を使って**活動ができる**ようにしています。また，その活動を通して，生徒が疑問を抱き，その**疑問に答える**ようにして新しい章の学習にスムーズに入ることができます。

Let's Try
まいさんとゆうとさんは，誕生日当ての遊びをしています。
誕生日が［ア］月［イ］日のとき
1 生まれた日を25倍する。
［イ］×25
2 1の数に5をたして4倍する。
(1の数＋5)×4
まいさんの誕生日で左の計算をすると，いくつになるかな？
2403になったよ。

▶p.11など

数学的活動の充実
『みんなで数学』

●『みんなで数学』では，数学的活動を実現するために，**具体的な授業の展開**を教科書の紙面上に例示しています。また，学習指導要領に示されている［数学的活動ア，イ，ウ］をバランスよく取り扱うように配慮しています。


みんなで数学　多角形の内角の和を表す式を求めてみよう
これまでに三角形の内角の和は180°であることを学びました。ここでは，多角形の内角の和について考えてみましょう。
1 小学校では，下の図のように，多角形の内角の和を求めるのに，1つの頂点から対角線をひき，三角形に分けて考えました。どのようにして求めたかを説明してみましょう。

▶p.115など

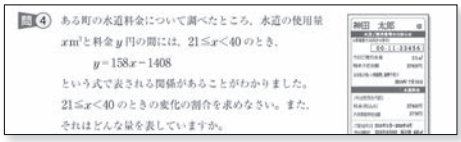
●本文中の『問』や『みんなで数学』で，言語活動として扱える問題には「伝えよう」「話し合おう」の**ラベル**を付け，**自分の考えを説明したり，まとめたり，話し合ったりする活動**を促しています。

伝えよう
問4 右の図で，∠xの大きさを求めなさい。また，どのように考えたかを説明しなさい。
どんな補助線をひけばいいかな？
A 35° D x B 40° 50° C

▶p.115など

小さな活用を
積み重ねる『問』

●本文中の『問』で，**小さな活用**を積み重ねていき，活用する力を徐々に育てることができるようにしています。


問4 ある町の水道料金について調べたところ，水道の使用量 xm³と料金 y 円の間には，$21\leq x<40$ のとき，
$y=158x-1408$
という式で表される関係があることがわかりました。
$21\leq x<40$ のときの変化の割合を求めなさい。また，それはどんな量を表していますか。

▶p.75など

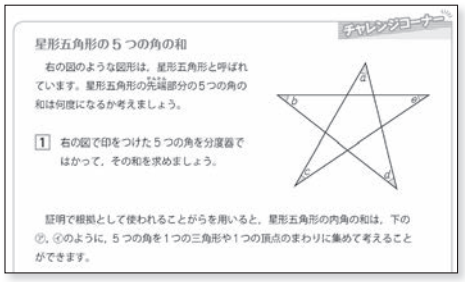
◆主体的な学習の実現

学習の必要性を実感
『章のとびら』
『チャレンジコーナー』
『数学ミニ事典』
『数学メモ』
『数学の広場』
『自由研究』

●『章のとびら』は気軽に読むことができ，**章の学習の必要性を実感**することができるような話題を扱っています。

▶p.9など

●『チャレンジコーナー』『数学ミニ事典』『数学メモ』『数学の広場』『自由研究』では，生徒が興味・関心を抱く課題や数学に関連する知識，数学の歴史的・文化的な話題を掲載し，**興味・関心に応じて主体的に取り組める**ようにしています。

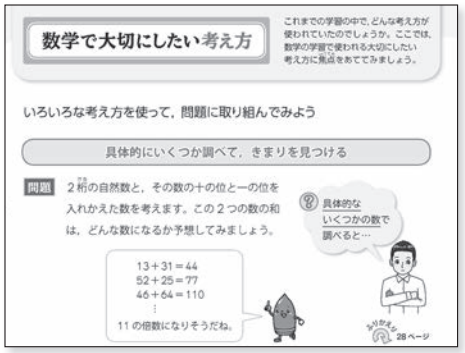


▶p.136など

◆小学校算数との関連

小中連携で育てる
数学的な考え方
『数学で大切にしたい
考え方』

●巻末に『数学で大切にしたい考え方』のページを設け，学習内容の系統性だけでなく，小学校算数で育ててきた**数学的な考え方**を，中学校数学でも継続して培い，定着できるように配慮しています。



▶p.200など

その他の特色

◆学びのユニバーサルデザインの実現と環境への配慮

カラーユニバーサル
デザインや
特別支援教育への対応

●色覚等の特性をふまえた，**判読しやすい配色やレイアウト，表現方法，文字などの工夫**により，全ての生徒にとって学びやすい紙面づくりに配慮しています。カラーユニバーサルデザイン（CUD）は第三者機関による審査及び認証を受けています。

環境への配慮

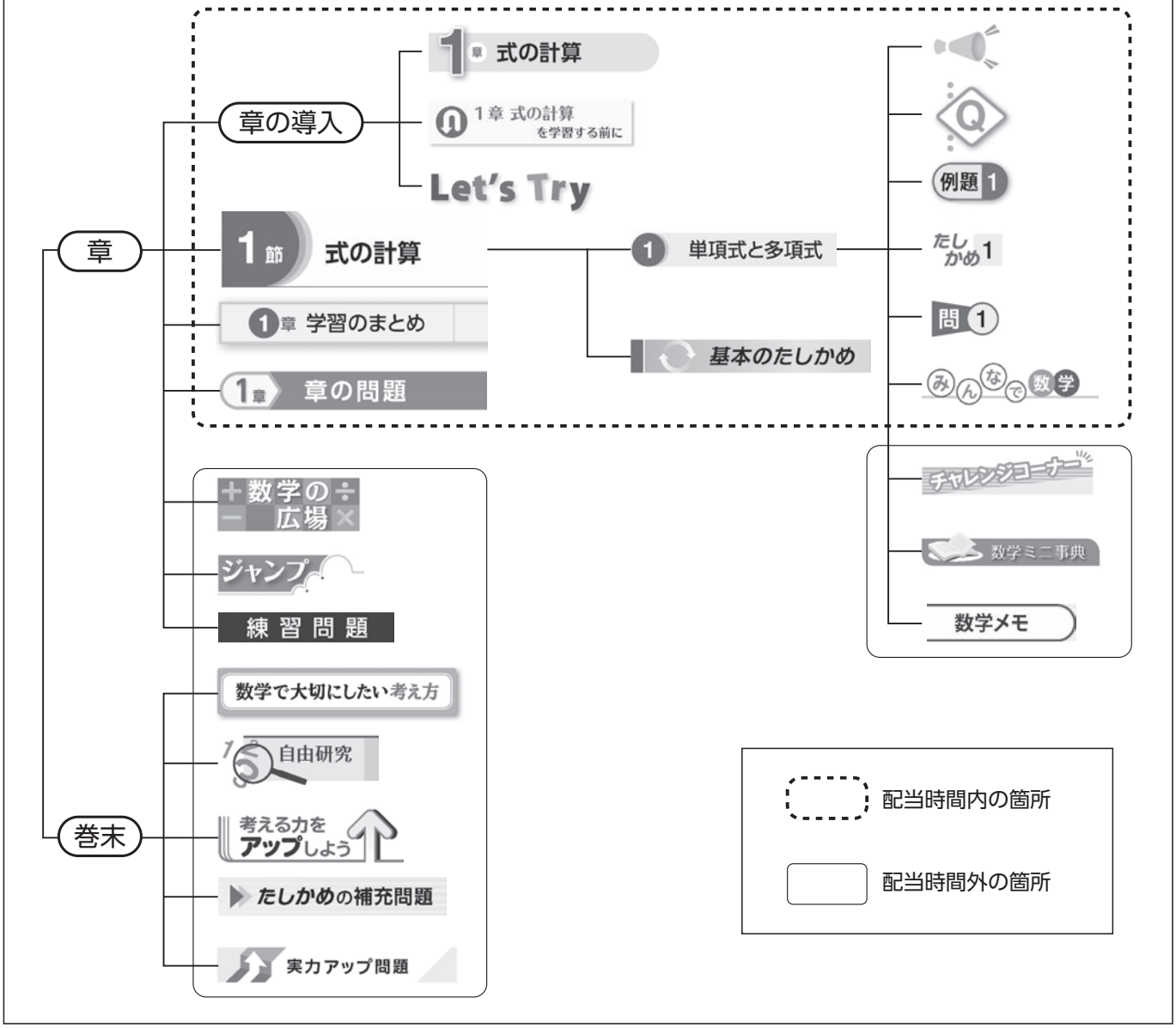
●教科書の印刷には**グリーン電力**を使用し，地球環境への影響を少なくするように配慮しています。また，**再生紙と植物油インキ**を使用しています。

2. 対照表

教科書の単元配列	【配当時数】	学習指導要領の内容	該当箇所
1章　式の計算	【15】		
章の導入	1	A(1)	p.9 ～ p.11
1　式の計算	8	A(1)ア	p.12 ～ p.25
2　式の活用	5	A(1)イ　A(1)ウ	p.26 ～ p.32
学習のまとめ		A(1)	p.33
章の問題	1	A(1)	p.34 ～ p.35
数学の広場		A(1)イ	p.36
2章　連立方程式	【15】		
章の導入	1	A(2)	p.37 ～ p.39
1　連立方程式とその解き方	8	A(2)ア　A(2)イ　A(2)ウ	p.40 ～ p.50
2　連立方程式の活用	5	A(2)ウ	p.51 ～ p.58
学習のまとめ		A(2)	p.59
章の問題	1	A(2)	p.60 ～ p.61
ジャンプ			p.62
練習問題		A(1)　A(2)	p.63 ～ p.64
3章　1次関数	【17】		
章の導入	1	C(1)	p.65 ～ p.67
1　1次関数	8	C(1)ア　C(1)イ	p.68 ～ p.83
2　1次関数と方程式	3	C(1)イ　C(1)ウ	p.84 ～ p.90
3　1次関数の活用	4	C(1)エ	p.91 ～ p.96
学習のまとめ		C(1)	p.97
章の問題	1	C(1)	p.98 ～ p.99
数学の広場		C(1)エ	p.100
練習問題		C(1)	p.101 ～ p.102
4章　平行と合同	【18】		
章の導入	1	B(1)　B(2)	p.103 ～ p.105
1　平行線と角	8	B(1)ア　B(1)イ	p.106 ～ p.119
2　合同と証明	8	B(2)ア　B(2)イ　B(2)ウ	p.120 ～ p.136
学習のまとめ		B(1)　B(2)	p.137
章の問題	1	B(1)　B(2)	p.138 ～ p.139
数学の広場		B(2)	p.140
5章　三角形と四角形	【19】		
章の導入	1	B(2)	p.141 ～ p.143
1　三角形	8	B(2)ウ	p.144 ～ p.156
2　四角形	9	B(2)ウ	p.157 ～ p.170
学習のまとめ		B(2)	p.171
章の問題	1	B(2)	p.172 ～ p.173
数学の広場		B(2)ウ	p.174
ジャンプ			p.175 ～ p.176
練習問題		B(1)　B(2)	p.177 ～ p.178
6章　確率	【9】		
章の導入	1	D(1)	p.179 ～ p.181
1　確率	7	D(1)ア　D(1)イ	p.182 ～ p.194
学習のまとめ		D(1)	p.195
章の問題	1	D(1)	p.196 ～ p.197
ジャンプ			p.198

数学で大切にしたい考え方			p.200 ～ p.203
自由研究			p.204 ～ p.215
考える力をアップしよう			p.216 ～ p.217
たしかめの補充問題			p.218 ～ p.226
実力アップ問題			p.227 ～ p.232
解答			p.233 ～ p.242
さくいん			p.243
三角形のしきつめ		B(1)ア	巻末折込
グラフ用紙		C(1)イ	〃
エッシャーに挑戦		B(1)ア	〃
図形のまとめ		B(1)　B(2)	〃
合計	93		

配当時数に関して



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
26-49	中学校	数学科	数学	第２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　831	**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
62	３つの文字をふくむ連立方程式	1	A（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。 上記に関連して，連立三元一次方程式の解き方を考えることを通して，文字を消去するという連立方程式の解き方についてより深く理解する。
175 ～ 176	立方体の切り口	2	B（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。 上記に関連して，立方体を切断したときにできる断面の図形を考えることを通して，論理的に考察し表現する能力を養う。
194	誕生日が同じ人がいる確率	1	D（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。 上記に関連して，場合の数の積の法則を考えることを通して，確率の考えのよさについてより深く理解する。
198	期待値	1	D（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。 上記に関連して，期待値を考えることを通して，確率の考えのよさについてより理解を深める。

（発展的な学習内容の記述に係る総ページ数　5）

（「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