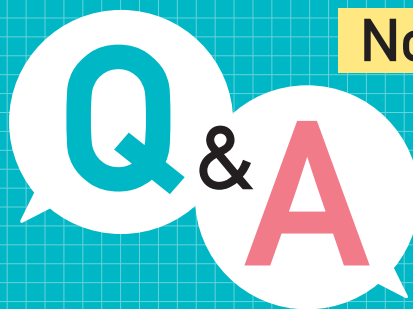


教科書・指導書活用

— 知識・技能編 —



基礎的・基本的な知識・技能が
なかなか定着しない生徒がいて
困っています。

知識・技能の定着に役立つ
教科書準拠の教材には、
どんなものがありますか？

教科書の「基本の問題」や「章の問題」のほかにも、家庭学習でも使える
問題やテストがたくさん用意されています。

学級や生徒の実態に応じて、一斉授業・個別指導でご活用ください。

教科書



節末

基本の問題

1 次の計算をせよ。

(1) $(+3) + (+15)$ (2) $(+5) + (-1)$
 (3) $(-10) + (+4)$ (4) $(-7) + (-8)$
 (5) $(-19) + 0$ (6) $(-16) + (+16)$

加法 例1 p.36 例2 p.37

章末

2章 章の問題

1 数量を、正の数、負の数を使って表すことができますか。

次の数量を、正の数、負の数を使って表しなさい。

(1) 500 円の利益を +500 円と表すとき、300 円の損失
 (2) 12 点の負けを -12 点と表すとき、10 点の勝ち

補充問題

**個に応じて取り組める
巻末の補充問題**

1章 整数の性質

1 素数と素因数分解

1 次の自然数を素因数分解しなさい。

(1) 50 (2) 78 (3) 140

2 次の数を素因数分解し、素数の指数を使って表しなさい。

(1) 88 (2) 225 (3) 243

3 素因数分解の活用

素因数分解を利用して、140 の約数を求めなさい。

2章 正の数、負の数

1 正の数、負の数

1 符号のついた数

横浜ランドマークタワーの高さ 296 m を基準にして、それより高い塔の高さを正の符号、低い塔の高さを負の符号を使って表すことにします。このとき、次の塔の高さを、正の符号、負の符号を使って表しなさい。

(1) 神戸ポートタワー 108 m
 (2) 東京タワー 333 m



章の学習内容を
確認できる練習問題

練習問題

実施日 年 月 日

中学数学 1

1章 整数の性質

名前

1 次の数の中で、自然数をすべて選びなさい。

5, 0, 8, 100, 6.7, 12

2 1, 2, 3, 4, 6, 8, 2, 12, 22, 30 のうち、素数をすべて選びなさい。

ウェブサイト



小節の学習内容を
確認できる小テスト

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 1

1章 整数の性質 1節 整数の性質

① 素数と素因数分解 ② p.16 ~ 18

名前

1 次の にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) 5 のように、1 とその数自身の積の形で表せない自然数を という。

(2) 自然数をいくつかの素数の積の形で表すとき、その 1 つ 1 つの数を、もとの自然数の という。

解答も用意してあるので、
生徒が自分で答え合わせを
することができます。

④問題編



1章 1節

1 素数と素因数分解

→ 数 p.16 ~ 18

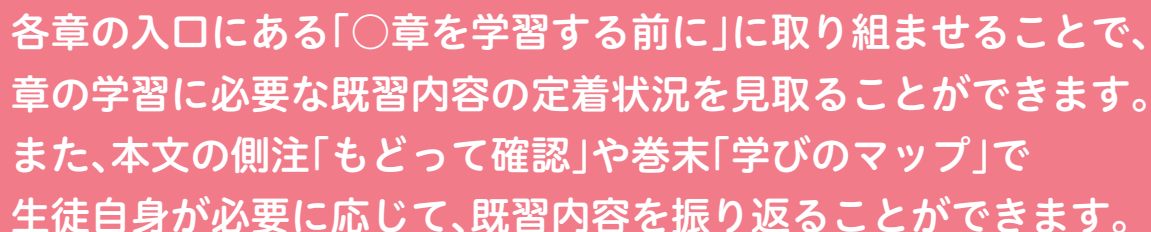
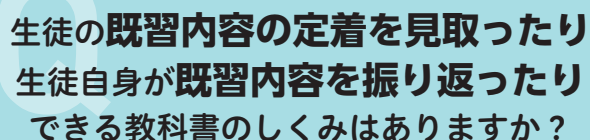
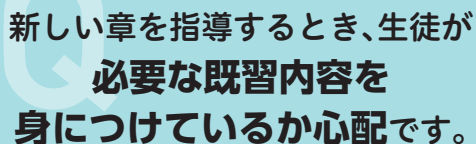
氏名

1 次の自然数を素因数分解しなさい。

(1) 70

(2) 102

小節ごとに理解度を
評価できる評価問題



2 倍数 小学校5年 ▶ 学びのマップ p.267

下の数直線で、3の倍数に○をつけましょう。

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

① 1) 1, 2, 3, 4, 6, 12 ② 1, 2, 4, 8, 16 ③ 公倍数

2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

⑧ 1.(1)

もどって確認
公約数
いくつかの整数に
共通な約数
最大公約数
公約数のうち、
最も大きいもの
▶ 学びのマップ
p.267 ②

最大公約数
公約数のうち、
最も大きいもの
▶ 学びのマップ
p.267 ②

必要に応じて、**前学年までの既習内容**も振り返ることができる



生徒のつまづきを生かして
学習を深めたいと
思っているのですが…。

章の学習で、生徒がつまづきやすい
ポイントを事前に把握することは
できますか？



教科書の「問」にある誤答を修正して説明する形式の問題や、
指導書朱書編の「たしかめ」や「問」などに掲載している
[生徒の反応例]のうち、特に「不十分」「誤答」の項目がついている
反応例を事前に確認することで、授業準備に生かすことができます。

教科書



問3 右の方程式の解き方には間違いが
あります。どこが間違っているか
説明し、正しく方程式を解きなさい。

まちがい

$$\begin{array}{l} 0.3x = 1.2x + 9 \\ \text{両辺に10をかけると,} \\ 3x = 12x + 9 \\ 3x - 12x = 9 \\ -9x = 9 \\ x = -1 \quad \text{答 } x = -1 \end{array}$$

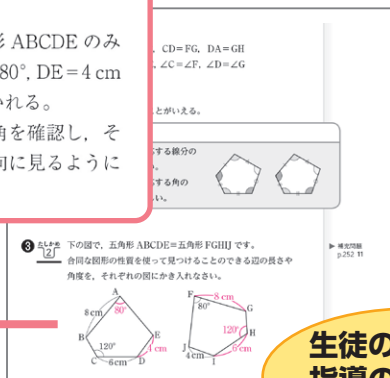
指導書朱書編



— 生徒の反応例 —

たしかめ

不十分 五角形 ABCDE のみ
に $\angle A = 80^\circ$, $DE = 4 \text{ cm}$
をかきいれる。
⇒対応する辺や角を確認し、そ
の対応を双方向に見るように
する。



生徒の反応例と
指導の手立てを
セットで掲載

— 生徒の反応例 —

問3 (2)

誤答 $-\frac{1}{2}$ 倍, $-\frac{1}{3}$ 倍, $-\frac{1}{4}$ 倍,
…になる。
⇒比例定数が負の数であるため
にこのように考えてしまった
誤答である。表をもとに丁寧に
考えさせたい。

x	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

(2) x の値が 2 倍, 3 倍, 4 倍, … になると, 対応する y の値は
どのように変わりますか. $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, $\frac{1}{4}$ 倍, … になる。
(3) 対応する x と y の値 xy の値について, どんなことが
いえますか. **いつでも $xy = -6$ になり, 一定である。**

指導書研究編



ひと言メモ 指導書研究編にもすぐに役立つ情報がいっぱい！

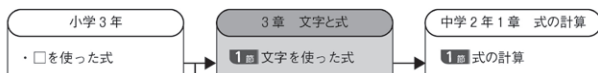
指導書研究編には、「本章に関連する既習内容」や「本章を指導するにあたって」などの
指導の留意点、学習指導についてよくある質問にお答えしている「Q&A」などがコンパクトに
まとめられています。ぜひ、章の学習計画を立てるときにお役立てください。

本章に関連する既習内容

(1) 式の扱い

小学校では、3年では□を使って、 $\square + 5 = 13$,
 $\square - 5 = 8$, $\square \times 3 = 21$, $\square \div 3 = 7$ などの式
を扱い、逆算で□にあてはまる数を求めている。
また、4年では、計算のきまりや公式など
も□, ○, △を使って表すことを学習した。こ

れらのことを通して、数量や数量の間の関係を
簡潔に表したり、読みとったりする能力を養っ
てきた。さらに、1つの数量を表すのに ()
を使うことや、乗法や除法で表された式が1つ
の数量を表していることを学習した。



本章を指導するにあたって

文字使用の意義

小学校では式を表すのに、4年までに、数や
言葉、○, □などを使ってきた。6年ではそれ
らの代わりに、 a や x などの文字を使って学習
している。これは中学校と抵抗なく接続するた
めである。小学校で養われた文字使用の素地が
あるとはいえ、文字が本格的に使用されるのは
中学校からである。ここでは、いろいろな数量
を一般的かつ簡潔に表せることのよさを理解し
たり、そのように表された式を読みとったりで

Q & A

Q 今回の学習指導要領では、小学校6
年ですでに「文字を用いた式」を授業
で扱っています。生徒は、文字を用い
ることにあまり抵抗がない状態と判断
して大丈夫でしょうか。

A 小学校学習指導要領解説算数編、小学校
算数教科書6年を、まず熟読することが必要
です。解説では、「少しずつ活用場面を広
げていき、中学校における文字式の学習の



もっと授業でデジタル教科書を
活用して学習を深めたいと
思っているのですが…。

知識・技能の習得に役立つ
デジタル教科書の機能には、
どんなものがありますか？

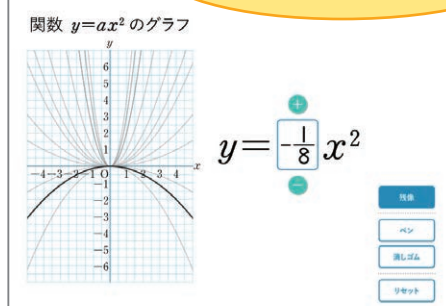


学習者用デジタル教科書、学習者用デジタル教科書＋デジタル教材、
指導者用デジタル教科書(教材)の主なコンテンツや機能を
紹介します。学級や生徒の実態に応じてご活用ください。

学習者用デジタル教科書



理解をサポートする
まなびリンクコンテンツ



ふりがな表示などの
学習者支援機能

前ページで、全体のキャンドライトの個数は、
1 辺に並べる個数がいくつのときでも
(1 辺に並べる個数) $\times$ 3-3
で求めることができる。

このことから、1 辺に並べる個数を表す

学習者用デジタル教科書＋デジタル教材



補充問題

1章 整数の性質

1節 整数の性質

1 素数と素因数分解

1 次の自然数を素因数分解しなさい。

(1) 50 (2) 78 (3) 140

解答

解答表示機能で
自習学習を
サポート

1 次の自然数を素因数分解しなさい。

(1) 50 答え

$$\begin{array}{r} 50 = 2 \times 5 \times 5 \\ 2 \overline{) 50} \\ \underline{50} \\ 0 \end{array}$$

(2) 78 答え

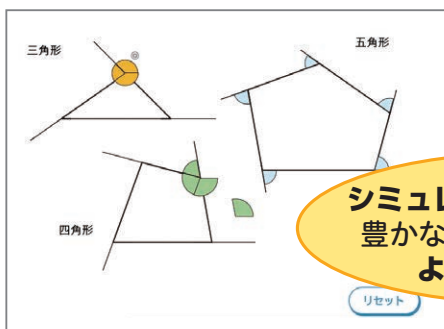
$$\begin{array}{r} 78 = 2 \times 3 \times 13 \\ 2 \overline{) 78} \\ \underline{76} \\ 20 \\ 3 \overline{) 20} \\ \underline{18} \\ 20 \\ 13 \end{array}$$

(3) 140 答え

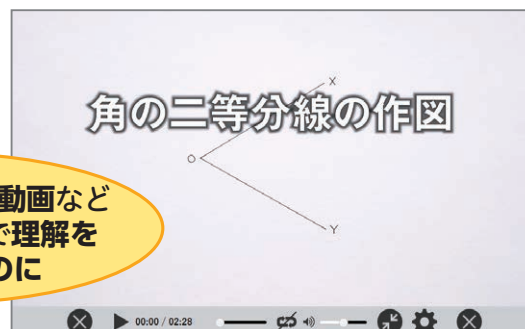
$$\begin{array}{r} 140 = 2 \times 2 \times 5 \times 7 \\ 2 \overline{) 140} \\ \underline{140} \\ 0 \end{array}$$

※教科書に解答が掲載されている問題

指導者用デジタル教科書(教材)



シミュレーションや動画など
豊かなコンテンツで理解を
より確かなものに



発行 教育出版株式会社

代表者 伊東千尋

発行所 〒135-0063 東京都江東区有明 3-4-10 TFT ビル西館

教育出版株式会社 TEL: 03-5579-6278(代表)

本資料は、一般社団法人教科書協会が定めた「教科書発行者行動規範」に則り、配付を許可されているものです。