

# 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
107-18	高等学校	数学	数学Ⅱ	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		

## 1. 編修の基本方針

本教科書は、教育基本法第2条に示す教育の目標を達成するために、以下の4つを基本方針に据え、着実なる学力向上を目指した。

- 1 見やすく、視覚的に理解しやすい紙面を追求。**
- 2 知識、技能をスムーズに定着。**
- 3 思考力、判断力、表現力を育成する問題もある程度充実。**
- 4 生徒が自ら学びを深めるための工夫がある。**

## 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
章扉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生活の中に数学が活用できる事例を紹介し、生徒の主体的な学習を促し、数学のよさを認識できるようにした(第1号, 第2号)。</li> <li>・既習の事柄について、その考え方を発展させたり、別の条件で考えたりする事例を紹介し、真理を求める態度を養う機会を設けた(第1号)。</li> </ul>	142～143 ページ  6～7 ページ, 58～59 ページ, 106～107 ページ, 174～175 ページ
第1章 式と証明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相乗平均の意味を、具体例を交え取り上げ、数学と日常生活との関連を重視する態度を養う機会を設けた(第2号)。</li> </ul>	34 ページ
第2章 複素数と方程式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りの電化製品や自動車、飛行機などに複素数が関わっていることに触れるなど、数学が社会の発展に貢献してきたことについて取り上げるようにした(第3号)。</li> </ul>	36 ページ
第3章 図形と方程式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解析幾何学における方法やその有用性を理解できるように、基本的な具体例を通して、丁寧に説明した(第1号)。</li> </ul>	58～105 ページ
第4章 三角関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学者プトレマイオス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)。</li> </ul>	138 ページ
第5章 指数関数と対数関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・星の明るさと対数の関連を取り上げ、幅広い知識を身につける機会を設けた(第1号)。</li> <li>・地震とマグニチュードの関係を取り上げ、我が国で頻発する自然災害に向ける態度が養われるよう配慮した(第4, 5号)</li> </ul>	161 ページ  172 ページ

	・バクテリアの増殖にからめ，環境保全のための技術開発などを話題にできる。このような場面を設けることにより，環境の保全に目を向ける態度が養われるよう配慮した（第4号）。	173 ページ
第6章 微分法と積分法	・微分法の知識を具体的な場面で活用する能力が身につくよう配慮した（第1号）。	193 ページ
振り返り	・節末に，その節で学んだ内容を振り返る場面を設け，これまでとは違った角度からの問題を取り上げることで，確かな知識が身につくよう配慮した（第1号，第2号）。	24 ページ， 50 ページ， 90 ページ， 139 ページ， 170 ページ， 215 ページ
課題学習	・数学Ⅱで学んだ内容を，生活と関連付けたり発展させたりするなどして，生徒の関心や意欲を高める課題を設け，生徒の主体的な学習を促し，数学のよさを認識できるようにした（第1号，第2号）。	218～227 ページ
数学のことば	・日常ではあまり用いられない数学特有の表現について取り上げ，真理を求める態度を養えるようにした（第1号）。	228～229 ページ
練習の答，節末問題・章末問題の答	・意欲のある生徒には自学自習もできるよう，練習・節末問題・章末問題の最終的な答を掲載した（第2号）。	230～241 ページ
さくいん	・自ら振り返って学習もできるように，さくいんを入れた（第2号）。	242～243 ページ
三角関数表，常用対数表	・数学を具体的な事象に活用する場面で，表を用いて近似値が調べられるようにした（第2号）。 ・いろいろな値に対する三角関数や常用対数の近似値を見ることで，値の変化の特徴に気付いたり，数的感覚が養えたりできるようにした（第1号）。	244 ページ，後見返し

### 3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

基本方針にのっとり，以下の点に特に意を用いた。

#### 1 見やすく，視覚的に理解しやすい紙面を追求。

各項目は，なるべく左ページから始まるようにし，内容の展開が一目でわかるように配慮した。

図を多用して，視覚的に理解を深められるように配慮した。

##### ●円の方程式（82ページ）

一般形の方程式を基本形に変形する方法に関する図解を掲載した。

$$(x^2+4x)+(y^2-6y)=12$$

半分
半分

$$(x+2)^2-2^2+(y-3)^2-3^2=12$$

2乗
2乗

##### ●微分，積分の公式

(181, 199ページ)

$x^n$ の導関数，不定積分の公式に関する図解を副文に記すことで，公式を覚えやすくした。

1だけ減らす

$$(x^{\circ})' = x^{\circ-1}$$

前に出す

1だけ増やす

$$\int x^{\circ} dx = \frac{x^{\circ+1}}{\circ+1} + C$$

1だけ増やして分母に

## 2 知識、技能をスムーズに定着。

既習事項との関連を配慮した。

### ●式の展開，因数分解

(8, 10 ページ)

3次式の展開，因数分解の公式を導入する前に，数学Iで学んだ2次式の展開，因数分解の公式について復習した。

### ●組合せ (13 ページ)

二項定理の冒頭で，数学Aで学ぶ組合せ記号 ${}_nC_r$ の計算方法を丁寧に扱った。

### ●重心 (69 ページ)

座標平面上における三角形の重心の座標公式を導く中で，数学Aで学ぶ重心の定義を記述した。

### 二項定理

異なる $n$ 個のものから $r$ 個を取り出して1組としたものを， $n$ 個から $r$ 個取る組合せといい，その総数を ${}_nC_r$ で表す。

${}_nC_r$ について，次の公式が成り立つ。

$$1 \quad {}_nC_r = \frac{\overbrace{n(n-1)(n-2)\cdots(n-r+1)}^{r\text{個の数の積}}}{\underbrace{r(r-1)\cdots 2\cdot 1}_{r\text{個の数の積}}} \quad \leftarrow {}_nC_0=1\text{と定める}$$

$$2 \quad {}_nC_r = {}_nC_{n-r}$$

例  
5

$$(1) {}_6C_3 = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 20$$

$$(2) {}_7C_5 = {}_7C_{7-5} = {}_7C_2 = \frac{7 \cdot 6}{2 \cdot 1} = 21$$

Link  
補充

練習  
8

次の値を求めよ。

$$(1) {}_5C_2$$

$$(2) {}_8C_4$$

$$(3) {}_8C_6$$

$$(4) {}_{10}C_9$$

$$(5) {}_5C_0$$

学習内容の繋がりが把握しやすい。

### ●既習事項を示す線

中学校や数学I，それまでの項目で学習済みの内容には，そのことを示す線を引いた。

### ●構成要素「次への一步」

構成要素「次への一步」で，その項目で学習した内容を確認する問題の問い方を工夫し，次の項目を意識した問題を取り上げた。11ページの「次への一步」では，12ページで学習する二項定理の利点を感じられる設問を設けた。

### 次への一步

9ページの展開の公式6と分配法則を用いて， $(a+b)^4$ を展開しなさい。

### 2 二項定理

$(a+b)^2$ と $(a+b)^3$ の展開の公式については既に学びました。ここでは， $(a+b)^4$ の展開式について学習します。

### パスカルの三角形

$(a+b)^2$ ， $(a+b)^3$ の展開式は，展開の公式から，次のようになる。

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$(a+b)^4$ の展開式は，右の計算から

$$\begin{aligned} (a+b)^4 &= (a+b)^3(a+b) \\ &= (a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3)(a+b) \\ &= a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \\ \times a + b \\ \hline a^4 + 3a^3b + 3a^2b^2 + ab^3 \\ \quad a^3b + 3a^2b^2 + 3ab^3 + b^4 \\ \hline a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4 \end{array}$$

上の計算で係数だけを取り出すと

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \quad 3 \quad 1 \\ \times 1 \quad 1 \\ \hline 1 \quad 3 \quad 3 \quad 1 \\ \quad 1 \quad 3 \quad 3 \quad 1 \\ \hline 1 \quad 4 \quad 6 \quad 4 \quad 1 \end{array}$$

1つの例・例題には，1つの学習内容のみを扱っているので，無理なく段階的に学習できる。

### ●連立不等式と領域 (100~102 ページ)

連立不等式の表す領域では，図示問題として

- ① 境界が2直線の場合
- ② 境界が直線と円の場合
- ③  $AB > 0$ の形の不等式

の3つの例題を取り上げ，段階的に学習できるよう配慮した。

● 対数関数を含む方程式と不等式 (165~166 ページ)

対数関数を含む方程式や不等式の解き方を、右の例題 5, 6, 7 の 3 段階の例題に分けて解説し、丁寧に扱った。

例題 5 次の方程式、不等式を解け。  
 (1)  $\log_2 x = 3$  (2)  $\log_2 x \leq 3$

例題 6 次の方程式、不等式を解け。  
 (1)  $\log_3(x+1) = 2$  (2)  $\log_3(x-1) \geq 2$

例題 7 方程式  $\log_2 x + \log_2(x-2) = 3$  を解け。

学習内容を振り返ることで知識、技能を確実に定着。

- 内容の区切りや節末に「振り返り」を設け、それまでに学習した知識、技能を振り返ることができるようにした。
- また、それに関連した問を与え、知識、技能の定着と深い理解に繋げることができる。

**振り返り 複素数**

ここでは、複素数について、これまでに学んできたことを振り返ってみましょう。次の空らんには、これまで学んできた数や語句が入ります。教科書を振り返り、空らんを埋めてみましょう。

● 複素数  
 $a, b$  を実数とする。  
 複素数  $a+bi$  では、 $a$  をその 、 $b$  をその  という。  
 $b=0$  である複素数  $a+0i$  は  を表す。  
 $b \neq 0$  のとき、複素数  $a+bi$  を  という。特に  $a=0$  であるとき  $bi$  と表し、これを  という。

図 1 (1) 下の語群から正しい語句を選び、次の図の空らんを埋めよ。

基礎～標準レベルの充実した問題量。

- 分数式の計算や、指数・対数の計算などの計算問題については、反復量を豊富に扱い、定着を図った。
- 内容の区切りや節末に「節末問題」を設け、例・例題の復習問題を扱った。
- また、問題文の近くに関連した例・例題の参照番号を記しているのので、フィードバック学習をすることができる。

3 思考力、判断力、表現力を育成する問題もある程度充実。

考えを深める問いを適切な場面で設定している。

● 構成要素「深める」

構成要素「深める」として、更に類問を考えてみる、発展させた問題を考えるなど、本質的な理解に繋がる問いを適切な場面に設定した。脚注として掲載することで、本文と識別しやすいレイアウトになっており、生徒の理解度等によって、適切なタイミングで取り上げることができる。

深める 等式  $\sin(\alpha+\beta) = \sin\alpha + \sin\beta$  は一般に成り立ちません。 $\alpha$  と  $\beta$  に具体的な角を代入し、 $\sin(\alpha+\beta) = \sin\alpha + \sin\beta$  が一般に成り立たないことを確認してみよう。

正弦、余弦の加法定理

1  $\sin(\alpha+\beta) = \sin\alpha\cos\beta + \cos\alpha\sin\beta$   
 2  $\sin(\alpha-\beta) = \sin\alpha\cos\beta - \cos\alpha\sin\beta$   
 3  $\cos(\alpha+\beta) = \cos\alpha\cos\beta - \sin\alpha\sin\beta$   
 4  $\cos(\alpha-\beta) = \cos\alpha\cos\beta + \sin\alpha\sin\beta$

例 10 (1)  $\sin 105^\circ = \sin(60^\circ + 45^\circ)$  ◎  $105^\circ = 60^\circ + 45^\circ$  公式 1 を使う  
 $= \sin 60^\circ \cos 45^\circ + \cos 60^\circ \sin 45^\circ$   
 $= \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$  ◎  $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$   
 (2)  $\cos 15^\circ = \cos(45^\circ - 30^\circ)$  ◎  $15^\circ = 45^\circ - 30^\circ$  公式 4 を使う  
 $= \cos 45^\circ \cos 30^\circ + \sin 45^\circ \sin 30^\circ$   
 $= \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$

例 18 次の値を求めよ。  
 (1)  $\sin 75^\circ$  (2)  $\cos 75^\circ$  (3)  $\sin 15^\circ$  (4)  $\cos 105^\circ$

深める 等式  $\sin(\alpha+\beta) = \sin\alpha + \sin\beta$  は一般に成り立ちません。 $\alpha$  と  $\beta$  に具体的な角を代入し、 $\sin(\alpha+\beta) = \sin\alpha + \sin\beta$  が一般に成り立たないことを確認してみよう。

本文外の「研究」を学ぶことで、更にレベルアップが可能。

「研究」…… やや程度の高い内容

生徒の興味・関心に応じて、自主的に取り組めるような構成とし、その能力を伸ばせるように記述した。

- $(a + b + c)^n$ の展開 (15 ページ)
- 線分の midpoint の軌跡 (95 ページ)
- 3 次関数のグラフと面積 (214 ページ)

#### 4 生徒が自ら学びを深めるための工夫がある。

生徒が主体的に学習に取り組むための工夫がある。

- 構成要素「深める」 → 3

- ICT の活用 Link マーク

教科書に関連した補充問題、理解を助けるアニメーション、生徒自らが考察するためのツールなどのデジタルコンテンツを用意しており、インターネットに接続することで活用できる。紙面では表現が難しい動きをとともなうコンテンツもあり、生徒がこれらに触れることで理解を深めることができる。



#### 5 関数の増減

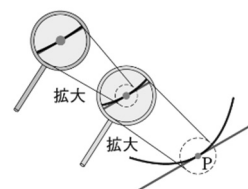
関数の値の増減とグラフの接線の傾きとの関係について学習します。

##### 関数の増減と導関数

Link  
イメージ

$y=f(x)$  のグラフ上の点 P に非常に近いところでは、グラフは点 P における接線と、ほぼ一致しているとみなすことができる。

このことを利用して、関数  $f(x)$  の値の変化の様子を調べてみよう。



数学の面白さ、数学のよさ、数学の奥深さが実感できる。

- 章扉

その章の内容に関連した生活の事象や社会の事象などを紹介し、その章を学ぶ動機づけになるようにしている。

- コラム

本文の内容に関連する興味深い話題をコラムとして取り上げている。

#### 第 5 章 指数関数と対数関数

新聞紙 1 枚の厚さは約 0.1 mm です。  
新聞紙を半分に折ることを 1 回、2 回、3 回、…… と行い、それぞれの厚さについて考えてみましょう。



7 回折ってみたけど、これ以上折れそうにないよ。  
10 回も折ることができないね。

#### 5 ユニバーサルデザインに関する取り組み

- 色づかい

色覚の個人差を問わず多くの人に見やすいよう、カラーユニバーサルデザインに配慮した。

- 文字

本文等に、多くの人に見やすく読みまちがえにくいデザインの文字（ユニバーサルデザインフォント）を使用した。

通常のフォント

るような実数

ユニバーサルデザインフォント

るような実数

# 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
107-18	高等学校	数学	数学Ⅱ	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		

<b>1.</b>	<b>編修上特に意を用いた点や特色</b>
<b>1</b>	<p><b>全体的な留意点</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 基礎的・基本的な知識及び技能が確実に理解できるように、平易な具体例による平明な説明を第一とした。</li> <li>2 学習内容の体系に留意しながら、それらを細分化して展開することで、学習事項が確実に身につくように配慮した。</li> <li>3 思考力、判断力、表現力を育成できるように、本教科書を使用する生徒の特性を踏まえた問題を適切に扱うことを心掛けた。</li> <li>4 日常の事象や社会の事象を扱い、数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度等を養えるように配慮した。</li> <li>5 内容の理解の定着のため、図版やレイアウトなど視覚面での工夫を心掛けた。</li> </ol>
<b>2</b>	<p><b>教科書の特色</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 既習の学習内容に関連した項目では、導入にその復習を取り入れるなどして、接続がスムーズになるように配慮した。さらに、中学校数学や数学Ⅰ、それまでの項目で既習の内容を本文で扱う際は、既習の内容であることが分かるよう印を設けた。</li> <li>2 豊富な具体例を段階的に配置することで、できる限り広い層の生徒が理解しやすくなるように留意した。</li> <li>3 重要事項は、適切な箇所に配置し、枠で囲んだり強調したりすることで、基礎的・基本的な知識及び技能が確実に定着するように配慮した。</li> <li>4 生徒自らが問題に取り組みそれを解決することは、学習内容の確実な定着を図るだけでなく、新たな学習事項に対して更なる関心や意欲を喚起するものである。そのため、本書では、この点に留意し、基本的な問題から標準的な問題を幅広く取り上げた。</li> <li>5 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度等を養えるよう、章扉に日常の事象や社会の事象を取り上げた。</li> <li>6 多色刷のグラフや図を効果的に使い、視覚的にも理解を容易にするように配慮した。さらに、色覚の個人差を問わず多くの人が見やすいよう、カラーユニバーサルデザインに配慮した。また、本文の和文書体として、多くの人が見やすく読みまちがえにくいデザインの文字(ユニバーサルデザインフォント)を用いた。</li> </ol>

### 3 教科書の構成要素

[章扉] その章の内容に関連した日常の事象や社会の事象などの課題を紹介した。

[例] 本文の理解を助けるための具体的な例である。

[例題] その項目の内容の基礎となる問題や代表的な問題である。必要に応じて「考え方」を記し、解答の方針などを示した。「解答」は、答案としての一例である。

[練習] 例、例題の内容を反復学習するための問題である。巻末にその答えをまとめてあり、生徒が自学自習しやすいように配慮した。

[次への一歩] その項目で学習した内容のうち、次の項目に必要な内容を確認するための問題である。

[深める] 見方を変えて考えてみるなど、内容の理解を深めるための問題である。ページ下の脚注で扱っているのので、必要に応じて取り組めるようにした。

[振り返り] 内容の区切りや節の終わりにある。それまでの基本事項をまとめた。また、それらの理解を深めるための問題を「問」で取り上げている。

[節末問題] 節の終わりにある。節末問題Aはその章の復習で、学習事項を確認するためのものである。節末問題Bはやや程度の高い問題を含んでいる。問題文に関連するページや例・例題番号を示し、フィードバック学習をできるようにした。

[章末問題] 各章の終わりにある。その章の内容全体の復習で、応用的な問題を中心に取り上げた。

[研究] 本文の内容に関連するやや程度の高い内容を扱った。場合によっては省略してもよい。

[コラム] その章に関連した興味深い話題を取り上げた。

[課題学習] 本文の内容に関連して、学習者が主体的に取り組む課題を設けた。

[数学のことば] 日常生活ではあまり用いられない数学特有の表現について、本文から参照を入れ、巻末でいくつか取り上げた。

#### インターネットへのリンクマーク

この教科書に関連した参考資料、理解を助けるアニメーション、活動を効果的に行うためのツールなどが利用できる目印である。

インターネットに接続することで活用できる。



## 4 各章において配慮した点

### 第1章 式と証明 式と計算／等式・不等式の証明

既習事項を適宜復習しつつ、多項式の乗法、因数分解、二項定理について解説し、更に多項式の割り算、分数式の計算を扱った。等式・不等式の証明では、証明の流れを理解しやすくするために、いろいろな工夫を試みた。

### 第2章 複素数と方程式 複素数と2次方程式の解／高次方程式

数学Iで学んだ2次方程式の解を複素数の範囲まで拡張することにより、統一的に扱えるようにした。その際、判別式 $D$ の果たす役割の重要性を理解できるよう配慮した。高次方程式では、その解法について、簡単な例で丁寧に説明した。

### 第3章 図形と方程式 点と直線／円／軌跡と領域

直線と円を、座標を使って方程式で表すことで、直線や円の図形問題を計算的手法によって扱うことができるようになる。このことが理解されるように配慮した。

軌跡、領域では、具体例による導入と易しい教材による説明を心掛けた。また、デジタルコンテンツを用意し、軌跡を予想したり確認したりする活動ができるよう配慮した。

### 第4章 三角関数 三角関数／加法定理

回転の角としての一般角と、円弧の長さをもとに角を計量するラジアンを解説したあとで、数学Iで学んだ三角比をもとにして、一般の三角関数を丁寧に解説した。三角関数のグラフは弧度法を用いて示し、グラフの特徴や周期性についても触れた。加法定理については簡単な応用例までの扱いとした。

### 第5章 指数関数と対数関数

累乗の指数を、自然数から整数、有理数に拡張し、無理数、実数への拡張については、簡単な記述にとどめた。指数関数、対数関数のグラフは、いくつかの点をプロットすることによって、具体的に扱った。また、常用対数の応用はできる限りわかりやすく説明した。

### 第6章 微分法と積分法 微分法／積分法

微分法については、具体例による丁寧な説明を行い、微分係数の意味を曲線の接線によって理解させ、導関数の利用が関数の変化をとらえるのに極めて有効であることを、適切な教材により体得させられるように配慮した。

積分法においても、微分法と同様、具体例による丁寧な説明を行い、積分の意味の理解を容易にすると同時に、その応用についても、面積などの量が、積分法を利用することによって、いかに統一的、能率的に求められるかを、適切な教材により体得させられるように配慮した。

### 課題学習

様々な運用を考慮し、巻末にまとめて取り上げた。

売上額の最大値を線形計画法で求めたり、グランドピアノの弦の長さや音階について指数関数と対数関数を用いて考察したりするなど、身近な題材を中心に取り上げ、生徒が興味を持って取り組めるようにした。

さらには、相加平均・相乗平均・調和平均の大小関係や、三角関数の和で表される関数のグラフの周期を考察するなど、各章で学習した内容を発展させる課題も取り上げた。

## 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 式と証明 第1節 式と計算 第2節 等式・不等式の証明	(1)いろいろな式 ア(ア)(イ), イ(ア) イ(イ)	6～35ページ	16
第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式 の解 第2節 高次方程式	(1)いろいろな式 ア(ウ), (エ), イ(ウ)  ア(オ), イ(ウ)	36～57ページ	11
第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と領域	(2)図形と方程式 ア(ア)(イ), イ(ア) ア(イ), イ(ア) ア(ウ), (エ), イ(イ)	58～105ページ	28
第4章 三角関数 第1節 三角関数 第2節 加法定理	(4)三角関数 ア(ア)(イ)(ウ), イ(ア)(イ)(ウ) ア(エ), イ(ア)(ウ)	106～141ページ	19
第5章 指数関数と対数関数	(3)指数関数・対数関数 ア(ア)(イ)(ウ)(エ), イ(ア)(イ)(ウ)	142～173ページ	17
第6章 微分法と積分法 第1節 微分法  第2節 積分法	(5)微分・積分の考え ア(ア)(イ), イ(ア)(イ), 内容の取扱い (1) ア(ウ), イ(ウ), 内容の取扱い(1)	174～217ページ	24
課題学習	[課題学習], 内容の取扱い(2)	218～227ページ	5
		計	120

※配当時数について

配当時数は、教科書紙面の内容を取り上げる時数を想定したものである。実際の授業では、具体的な事象の考察を通して数学への興味や関心を高め、数学をいろいろな場面で積極的に活用できるようにすることが求められており、そのような数学的活動のための時数も考慮する必要がある。

## 常用漢字以外の使用漢字一覧表

なし

## 出典一覧表

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等
前見返し 1上	宮城県 紅葉の鳴子峡	写真						株式会社アフロ 101280371 (←写真番号)
前見返し 1下	上杉神社の堀に映る桜 山形県	写真						株式会社アフロ 191652846
前見返し 2上	たくさんの一円玉	写真						株式会社アフロ 1704023
前見返し 2下	長野県 星空 天の川	写真						株式会社アフロ 26020490
36	飛行機	写真						株式会社アフロ 14798866
80	コンパスで描く円	写真						株式会社アフロ 161095371
142	束ねた新聞紙	写真						株式会社アフロ 190492597
161	星空	写真						株式会社アフロ 26020582
218	高速道路	写真						株式会社アフロ 23895903
220上	クッキー	写真						株式会社アフロ 10135178
220下	スコーン	写真						株式会社アフロ 30138833
222	オシロスコープ	写真						株式会社アフロ 30503009
224	ピアノ	写真						株式会社アフロ 14301404

## 出典一覧表

申請図書			出典				備考	
ページ	名称	種別	名称	ページ	著作者等	発行者		発行年次等
226	電車の運転席	写真						株式会社アフロ 73038586

\*上記以外の写真などは自社作成

(備考)1 「申請図書」の欄については次のとおりとする。

- ① 「ページ」の欄には、引用又は新たに作成した教材や資料等の申請図書における掲載ページを示す。
- ② 「名称」の欄には、引用した教材や資料等の申請図書における名称を示す。
- ③ 「種別」の欄には、国語教材、楽譜、写真、図、挿絵、表、グラフ、地図などの別を示す。

2 「出典」の欄については次のとおりとする。

- ① 出典が一般図書の場合は、当該図書の名称(版次を含む。), 掲載ページ, 著作者・編集者等, 発行者及び発行年次を各欄に示す。
- ② 出典が定期刊行物の場合は、発行年次等欄に巻号, 発行月日等を示す。
- ③ 出典が図書でない場合には、備考欄に資料提供者や保有者の氏名又は名称, 及び当該資料に付された整理番号等を示すなど, 出典を確認することが可能な情報を記入する。

3 出典を基に申請図書の発行者が改変を行った場合又は新たに作成を行った場合は、「備考」欄にその旨を示す。

4 (1) 写真等については、肖像権等の権利処理を必要に応じて行うこと。

(2) 著作物の掲載に当たっては、著作権法第33条に基づき、掲載する旨を著作者に通知するとともに、補償金を著作権者に支払う必要があることに留意すること(別途契約を締結する場合を除く)。

備考4の内容について確認しました。

## 用語・記号リスト

用語・記号	二項定理	虚数	$i$	累乗根	$\log_a x$	常用対数
初出 ページ	14 ページ	38 ページ	38 ページ	147 ページ	156 ページ	167 ページ

用語・記号	極限值	$\lim$
初出 ページ	177 ページ	177 ページ

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
1	前見返し 3	二次元 コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	前見返し3上
	前見返し 3	URL, 二次元 コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	前見返し3下 リンク先は前見返 し3上の二次元 コードと同じ
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	数学Ⅱで学習する公式 などを確認する自社作 成コンテンツを掲載	別紙1添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	数学の用語を確認する 自社作成コンテンツを 掲載	別紙2添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第1章の内容に関連す る既習内容が確認でき る自社作成コンテンツ を掲載	別紙3添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第2章の内容に関連す る既習内容が確認でき る自社作成コンテンツ を掲載	別紙4添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第3章の内容に関連す る既習内容が確認でき る自社作成コンテンツ を掲載	別紙5添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第4章の内容に関連す る既習内容が確認でき る自社作成コンテンツ を掲載	別紙6添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第5章の内容に関連す る既習内容が確認でき る自社作成コンテンツ を掲載	別紙7添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第6章の内容に関連す る既習内容が確認でき る自社作成コンテンツ を掲載	別紙8添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	ノコギリの口三角形に関する自社作成動画を掲載	別紙9添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	3次方程式の解の公式に関する自社作成動画を掲載	別紙10添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	円筒の切り口に現れる曲線に関する自社作成動画を掲載	別紙11添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	振動と三角関数に関する自社作成動画を掲載	別紙12添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	生活における対数に関する自社作成動画を掲載	別紙13添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	平均律音階に関する自社作成動画を掲載	別紙14添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	微分法と積分法の歴史に関する自社作成動画を掲載	別紙15添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	二項定理を説明する自社作成動画を掲載	別紙16添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	3次方程式の解と係数の関係を説明する自社作成動画を掲載	別紙17添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	直線の方程式を説明する自社作成動画を掲載	別紙18添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	円と直線の位置関係を説明する自社作成動画を掲載	別紙19添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	2倍角の公式を説明する自社作成動画を掲載	別紙20添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	指数と対数を説明する自社作成動画を掲載	別紙21添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	関数 $f(x)$ の増減と $f'(x)$ の符号を説明する自社作成動画を掲載	別紙22添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	5	URL, 二次元 コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	7	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	第1章の内容を紹介する自社作成動画を掲載	別紙23添付
	7	二次元 コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	8	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	展開の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙24添付
	9	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	展開の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙25添付
	9	二次元 コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	10	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	展開の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙25添付
	10	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	因数分解の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙26添付
	11	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	因数分解の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙27添付
	11	二次元 コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	12	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	パスカルの三角形の自社作成コンテンツを掲載	別紙28添付
	13	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	$nCr$ の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙29添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	13	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	15	自社作成マーク	自社	自社ページURL	二項定理の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙30添付
	15	自社作成マーク	自社	自社ページURL	二項定理の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙31添付
	15	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	16	自社作成マーク	自社	自社ページURL	多項式の割り算に関する自社作成動画を掲載	別紙32添付
	17	自社作成マーク	自社	自社ページURL	多項式を多項式で割った章と余りの自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙33添付
	17	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	18	自社作成マーク	自社	自社ページURL	分数式の約分の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙34添付
	19	自社作成マーク	自社	自社ページURL	分数式の乗法・除法の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙35添付
	19	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	20	自社作成マーク	自社	自社ページURL	分数式の加法・減法の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙36添付
	21	自社作成マーク	自社	自社ページURL	分数式の加法・減法の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙37添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	21	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	23	自社作成マーク	自社	自社ページURL	恒等式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙38添付
	23	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	30	自社作成マーク	自社	自社ページURL	「等号が成り立つ」に関する自社作成動画を掲載	別紙39添付
	31	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	32	自社作成マーク	自社	自社ページURL	相加平均・相乗平均の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙40添付
	32	自社作成マーク	自社	自社ページURL	相加平均と相乗平均の大小関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙41添付
	33	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	37	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第2章の内容を紹介する自社作成動画を掲載	別紙42添付
	37	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	39	自社作成マーク	自社	自社ページURL	複素数の相等の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙43添付
	39	自社作成マーク	自社	自社ページURL	複素数の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙44添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	39	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	40	自社作成マーク	自社	自社ページURL	共役な複素数の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙45添付
	40	自社作成マーク	自社	自社ページURL	複素数の除法の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙46添付
	41	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	42	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2次方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙47添付
	43	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2次方程式の解の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙48添付
	43	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	45	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2次方程式の解の種類 の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙49添付
	45	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2次方程式の解の種類 の自社作成コンテンツを掲載	別紙50添付
	45	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2次方程式の解の種類 と定数の範囲の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙51添付
	45	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	47	自社作成マーク	自社	自社ページURL	解と係数の関係の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙52添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	47	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	49	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2数を解とする2次方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙53添付
	49	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	52	自社作成マーク	自社	自社ページURL	剰余の定理の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙54添付
	53	自社作成マーク	自社	自社ページURL	因数定理を用いた因数分解の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙55添付
	53	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	55	自社作成マーク	自社	自社ページURL	高次方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙56添付
	55	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	59	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第3章の内容を紹介する自社作成動画を掲載	別紙57添付
	59	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	61	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2点間の距離の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙58添付
	61	自社作成マーク	自社	自社ページURL	線分の内分点, 外分点の自社作成コンテンツを掲載	別紙59添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	61	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	63	自社作成マーク	自社	自社ページURL	線分の内分点, 外分点の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙60添付
	63	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	64	自社作成マーク	自社	自社ページURL	象限の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙61添付
	64	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対称な点の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙62添付
	65	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2点間の距離の自社作成動画を掲載	別紙63添付
	65	自社作成マーク	自社	自社ページURL	平面上の2点間の距離の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙64添付
	65	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	67	自社作成マーク	自社	自社ページURL	平面上の線分の内分点, 外分点の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙65添付
	67	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	69	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角形の重心の自社作成コンテンツを掲載	別紙66添付
	69	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	70	自社作成マーク	自社	自社ページURL	直線の方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙67添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	71	自社作成マーク	自社	自社ページURL	直線の方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙67添付
	71	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	72	自社作成マーク	自社	自社ページURL	方程式 $ax+by+c=0$ が表す図形の自社作成コンテンツを掲載	別紙68添付
	72	自社作成マーク	自社	自社ページURL	直線 $ax+by+c=0$ の自社作成コンテンツを掲載	別紙69添付
	73	自社作成マーク	自社	自社ページURL	直線 $x/a+y/b=1$ の自社作成コンテンツを掲載	別紙70添付
	73	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	74	自社作成マーク	自社	自社ページURL	平行な直線の自社作成コンテンツを掲載	別紙71添付
	75	自社作成マーク	自社	自社ページURL	垂直な直線の自社作成コンテンツを掲載	別紙72添付
	75	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	77	自社作成マーク	自社	自社ページURL	距離に関する自社作成動画を掲載	別紙73添付
	77	自社作成マーク	自社	自社ページURL	点と直線の距離に関する自社作成動画を掲載	別紙74添付
	77	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	80	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円の方程式の自社作成コンテンツを掲載	別紙75添付
	81	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円の方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙76添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	81	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円の方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙76添付
	81	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	82	自社作成マーク	自社	自社ページURL	$\text{円}x^2+y^2+lx+my+n=0$ の自社作成コンテンツを掲載	別紙77添付
	82	自社作成マーク	自社	自社ページURL	方程式の表す図形の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙78添付
	83	自社作成マーク	自社	自社ページURL	3点を通る円の自社作成コンテンツを掲載	別紙79添付
	83	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角形の外心の自社作成コンテンツを掲載	別紙80添付
	83	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	85	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円と直線の位置関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙81添付
	85	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	86	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円と直線の位置関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙82添付
	87	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円と直線の位置関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙81添付
	87	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円と直線の位置関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙83添付
	87	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	88	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円上の点における接線の方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙84添付
	89	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	92	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2点から等しい距離の点の軌跡に関する自社作成動画を掲載	別紙85添付
	93	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2点からの距離の2乗の和が10の点の軌跡に関する自社作成動画を掲載	別紙86添付
	93	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	94	自社作成マーク	自社	自社ページURL	アポロニウスの円に関する自社作成動画を掲載	別紙87添付
	94	自社作成マーク	自社	自社ページURL	アポロニウスの円に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙88添付
	95	自社作成マーク	自社	自社ページURL	線分の midpoint の軌跡に関する自社作成動画を掲載	別紙89添付
	95	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	96	自社作成マーク	自社	自社ページURL	直線と領域に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙90添付
	97	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	98	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円と領域に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙91添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	99	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	102	自社作成マーク	自社	自社ページURL	連立不等式に関する自社作成動画を掲載	別紙92添付
	103	自社作成マーク	自社	自社ページURL	領域と最大・最小の自社作成コンテンツを掲載	別紙93添付
	103	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	107	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第4章の内容を紹介する自社作成動画を掲載	別紙94添付
	107	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	111	自社作成マーク	自社	自社ページURL	弧度法の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙95添付
	111	自社作成マーク	自社	自社ページURL	扇形の弧の長さと同面積の自社作成コンテンツを掲載	別紙96添付
	111	自社作成マーク	自社	自社ページURL	扇形の弧の長さと同面積の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙97添付
	111	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	113	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の値(弧度法)の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙98添付
	113	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	116	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の相互関係の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙99添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	116	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の相互関係の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙99添付
	117	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	119	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の性質の自社作成コンテンツを掲載	別紙100添付
	119	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の性質の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙101添付
	119	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の性質の自社作成コンテンツを掲載	別紙100添付
	119	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	120	自社作成マーク	自社	自社ページURL	$y = \sin \theta$ のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙102添付
	120	自社作成マーク	自社	自社ページURL	$y = \cos \theta$ のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙103添付
	121	自社作成マーク	自社	自社ページURL	原点に関して対称・y軸に関して対称に関する自社作成動画を掲載	別紙104添付
	121	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	122	自社作成マーク	自社	自社ページURL	$y = \tan \theta$ のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙105添付
	122	自社作成マーク	自社	自社ページURL	「限りなく近づく」に関する自社作成動画を掲載	別紙106添付
	123	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙107添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	123	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	124	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙108添付
	125	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフの平行移動の自社作成コンテンツを掲載	別紙109添付
	125	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	126	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数を含む方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙110添付
	127	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数を含む不等式の自社作成コンテンツを掲載	別紙111添付
	127	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数を含む不等式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙112添付
	127	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	134	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2倍角の公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙113添付
	135	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	136	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数の合成の自社作成コンテンツを掲載	別紙114添付
	137	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	143	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第5章の内容を紹介する自社作成動画を掲載	別紙115添付
	143	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	144	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数法則の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙116添付
	144	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数法則の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙116添付
	145	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	146	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数法則の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙116添付
	147	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	148	自社作成マーク	自社	自社ページURL	累乗根の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙117添付
	149	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	151	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数法則の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙118添付
	151	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	152	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙119添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	153	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	155	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数関数を含む方程式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙120添付
	155	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数関数を含む不等式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙121添付
	155	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	157	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対数の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙122添付
	157	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	159	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対数の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙123添付
	159	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	160	自社作成マーク	自社	自社ページURL	「対数をとる」に関する自社作成動画を掲載	別紙124添付
	160	自社作成マーク	自社	自社ページURL	底の変換公式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙125添付
	161	自社作成マーク	自社	自社ページURL	底の変換公式を用いた計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙126添付
	161	自社作成マーク	自社	自社ページURL	星の明るさと対数に関する資料を掲載	別紙127添付
	161	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	162	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対数関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙128添付
	163	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	165	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対数関数を含む方程式と不等式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙129添付
	165	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	166	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対数関数を含む方程式と不等式の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙130添付
	167	自社作成マーク	自社	自社ページURL	常用対数表に関する自社作成動画を掲載	別紙131添付
	167	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	173	自社作成マーク	自社	自社ページURL	バクテリアの分裂に関する自社作成動画を掲載	別紙132添付
	173	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	175	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第6章の内容を紹介する自社作成動画を掲載	別紙133添付
	175	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	176	自社作成マーク	自社	自社ページURL	平均変化率の自社作成コンテンツを掲載	別紙134添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	177	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	179	自社作成マーク	自社	自社ページURL	微分係数と接線の自社作成コンテンツを掲載	別紙135添付
	179	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	183	自社作成マーク	自社	自社ページURL	関数の微分の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙136添付
	183	自社作成マーク	自社	自社ページURL	関数の微分の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙136添付
	183	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	185	自社作成マーク	自社	自社ページURL	曲線上にない点から曲線に引いた接線の自社作成コンテンツを掲載	別紙137添付
	185	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	186	自社作成マーク	自社	自社ページURL	接線の自社作成コンテンツを掲載	別紙138添付
	187	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	189	自社作成マーク	自社	自社ページURL	3次関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙139添付
	189	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	190	自社作成マーク	自社	自社ページURL	3次関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙140添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	191	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	192	自社作成マーク	自社	自社ページURL	関数の最大値・最小値の自社作成コンテンツを掲載	別紙141添付
	193	自社作成マーク	自社	自社ページURL	関数の最大値・最小値の自社作成コンテンツを掲載	別紙142添付
	193	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	200	自社作成マーク	自社	自社ページURL	不定積分の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙143添付
	201	自社作成マーク	自社	自社ページURL	不定積分の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙143添付
	201	自社作成マーク	自社	自社ページURL	不定積分の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙143添付
	201	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	203	自社作成マーク	自社	自社ページURL	定積分の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙144添付
	203	自社作成マーク	自社	自社ページURL	定積分の計算の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙144添付
	203	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	207	自社作成マーク	自社	自社ページURL	定積分と微分法の自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙145添付

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考に供する情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	207	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	221	自社作成マーク	自社	自社ページURL	売上額の最大値の自社作成コンテンツを掲載	別紙146添付
	221	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	223	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフの自社作成コンテンツを掲載	別紙147添付
	223	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ
	228	自社作成マーク	自社	自社ページURL	「等号が成り立つ」に関する自社作成動画を掲載	別紙39添付
	228	自社作成マーク	自社	自社ページURL	距離に関する自社作成動画を掲載	別紙73添付
	228	自社作成マーク	自社	自社ページURL	「限りなく近づく」に関する自社作成動画を掲載	別紙106添付
	228	自社作成マーク	自社	自社ページURL	「対数をとる」に関する自社作成動画を掲載	別紙124添付
	228	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ

## ウェブサイトのアドレスの掲載箇所一覧表

申請図書			学習上の参考にする情報			備考
番号	ページ	種別	参照先	URL	概要	
	裏表紙	二次元コード	自社	自社ページURL	Web情報リンク集	リンク先は前見返し3上の二次元コードと同じ

(備考) 申請図書中に発行者が管理するウェブサイトのアドレス(二次元コードその他のこれに代わるものを含む)を掲載する場合に、本表を以下のとおり作成する。

1 「申請図書」の欄については次のとおりとする。

- ①「番号」の欄は、複数のページ等に記載されたウェブサイトのアドレスが同一のウェブサイトを参照させる場合、一つの番号にまとめて記入する。
- ②「ページ」の欄は、ウェブサイトのアドレスの申請図書における掲載ページを示す。
- ③「種別」の欄は、URL、二次元コード等の別を示す。

2 「学習上の参考にする情報」の欄については次のとおりとする。

- ①「参照先」の欄には、発行者のページから参照させる学習上の参考にするページを作成する団体名などを記入する。
- ②「URL」の欄には、実際に参照させる学習上の参考にするページのURLを記載する。なお、参照先が発行者の作成したページである場合は、「自社ページURL」と記入する。
- ③「概要」欄には、参照先における情報の内容を簡潔に記入する。

3 申請図書中のウェブサイトのアドレスが参照させるウェブサイトの画面を印刷した紙面には、対応する本表の番号を紙面右上に付記し、本表に添付すること。

4 学習上の参考にする情報を示すウェブサイトが発行者において作成したページの場合、参照先のウェブサイトの画面を印刷した紙面を、本表に添付すること。その際、「備考」の欄に「別紙1添付」などと記載し、印刷した紙面右上に「別紙1」などと記入すること。

## 第1章 式と証明



p.7 章扉  
第1章の内容



p.8 練習1  
展開の公式1~5



p.9 練習2, p.10 練習3  
展開の公式6~9



p.10 練習4  
因数分解の公式1~5



p.11 練習5  
因数分解の公式6, 7



p.12  
パスカルの三角形



p.13 練習8  
 ${}_n C_r$  の計算



p.15 練習10  
二項定理 (1)



p.15 <研究> 練習1  
二項定理 (2)



p.16 例7  
多項式の割り算



p.17 練習11  
多項式の割り算の商と余り



p.18 練習12  
分数式の約分



p.19 練習13  
分数式の乗法・除法



p.20 練習14  
分数式の加法・減法 (1)



p.21 練習15  
分数式の加法・減法 (2)



p.23 練習17  
恒等式



p.30  
等号が成り立つ



p.32 練習25  
相加平均と相乗平均



p.32  
相加平均と相乗平均の大小関係

## 第2章 複素数と方程式



p.37 章扉  
第2章の内容



p.39 練習1  
複素数の相等



p.39 練習2  
複素数の計算



p.40 練習3  
共役な複素数



p.40 練習5  
複素数の除法



p.42 練習7  
 $x^2 = k$  の解



p.43 練習8  
2次方程式の解の公式



p.45 練習9  
2次方程式の解の種類判別



p.45 例題3  
2次方程式の解の種類



p.45 練習10  
2次方程式の解の種類と定数の範囲



p.47 練習11  
解と係数の関係



p.49 練習14  
2数を解とする2次方程式



p.52 練習16  
剰余の定理



p.53 練習18  
因数定理を用いた因数分解



p.55 練習21  
高次方程式

## 第3章 図形と方程式



p.59 章扉  
第3章の内容



p.61 練習1  
2点間の距離



p.61  
線分の内分点, 外分点



p.63 練習3  
線分の内分点, 外分点の座標



p.64 練習4  
象限



p.64 練習5  
対称な点



p.65  
座標平面上の2点間の距離



p.65 練習6  
座標平面上の2点間の距離



p.67 練習7  
座標平面上の線分の内分点, 外分点の座標



p.69  
三角形の重心



p.70 練習10, p.71 練習11  
直線の方程式



p.72 例13  
方程式  $ax + by + c = 0$  が表す図形



p.72  
直線  $ax + by + c = 0$



p.73 深める  
直線  $x/a + y/b = 1$



p.74  
平行な直線



p.75  
垂直な直線



p.77  
距離



p.77  
点と直線の距離



p.80  
円の方程式



p.81 練習18, 練習19  
円の方程式



p.82  
円  
 $x^2 + y^2 + lx + my + n = 0$   
のグラフ



p.82 練習21  
方程式が表す図形



p.83 例題8  
3点を通る円



p.83  
三角形の外心



p.85  
円と直線の位置 (1)



p.86 例題11  
円と直線の位置 (2)



p.87  
円と直線の位置 (3)



p.87 例題12  
円と直線の位置 (4)



p.88 練習27  
接線の方程式



p.92 例題14  
2点から距離が等しい点の軌跡



p.93 例題15  
2点からの距離の2乗の和が10の  
点の軌跡



p.94 例題16  
アポロニウスの円 (1)



p.94  
アポロニウスの円 (2)



p.95 <研究>  
線分の midpoint の軌跡



p.96 例22  
直線と領域



p.98 例24  
円と領域



p.102 例題21  
連立不等式



p.103 例題22  
領域と最大・最小

## 第4章 三角関数



p.107 章扉  
第4章の内容



p.111 練習3  
弧度法



p.111  
扇形の弧の長さとの面積



p.111 練習4  
扇形の弧の長さとの面積



p.113 練習5  
三角関数の値



p.116 練習7, 練習8  
三角関数の相互関係



p.119  
三角関数の性質



p.119 練習11  
三角関数の性質



p.119  
三角関数の性質



p.120  
 $y = \sin \theta$  のグラフ



p.120  
 $y = \cos \theta$  のグラフ



p.121  
原点に関して対称,  $y$  軸に関して対称



p.122  
 $y = \tan \theta$  のグラフ



p.122  
限りなく近づく



p.123 例7  
三角関数のグラフを  $y$  軸方向に  $a$  倍



p.124 例8  
三角関数のグラフを  $\theta$  軸方向に  $1/k$  倍



p.125 例9  
三角関数のグラフを  $\theta$  軸方向に平行移動



p.126 練習15  
三角関数を含む方程式



p.127 例題6  
三角関数を含む不等式



p.127 練習16  
三角関数を含む不等式



p.134 練習21  
2倍角の公式



p.136  
三角関数の合成

## 第5章 指数関数と対数関数



p.143 章扉  
第5章の内容



p.144 練習1, 練習3, p.146  
練習5  
指数法則 (指数が整数)



p.148 練習7  
累乗根



p.151 練習13  
指数法則 (指数が有理数)



p.152

指数関数のグラフ



p.155 練習17

指数関数を含む方程式



p.155 練習18

指数関数を含む不等式



p.157 練習20

対数



p.159 練習23

対数の計算



p.160

対数をとる



p.160 練習25

底の変換公式



p.161 練習27

底の変換公式を用いた計算



p.161

星の明るさと対数



p.162

対数関数のグラフ



p.165 練習30

対数関数を含む方程式と不等式  
(1)



p.166 練習31

対数関数を含む方程式と不等式  
(2)



p.167 例20

常用対数表



p.173 章末問題8

バクテリアの分裂

## 第6章 微分法と積分法



p.175 章扉

第6章の内容



p.176

平均変化率



p.179

微分係数と接線



p.183 練習7, 練習9

関数の微分



p.185 例題3

曲線上にない点から曲線に引いた  
接線



p.186

接線



p.189 例題5

3次関数のグラフ (1)



p.190 例10

3次関数のグラフ (2)



p.192 練習16  
関数の最大値・最小値



p.193 例題8  
関数の最大・最小



p.200 練習20, p.201 練習  
21, 練習22  
不定積分



p.203 練習24, 練習25  
定積分



p.207 練習29  
定積分と微分法

## 課題学習



p.221 課題3  
売上額の最大値



p.223 課題4  
三角関数のグラフ

## 数学のこぼ



p.228  
等号が成り立つ



p.228  
距離



p.229  
限りなく近づく



p.229  
対数をとる

## その他のコンテンツ

### 公式集, 用語辞書



公式集



用語辞書

### 既習内容の確認問題



第1章 式と証明



第2章 複素数と方程式



### 第3章 図形と方程式



### 第4章 三角関数



### 第5章 指数関数と対数関数



### 第6章 微分法と積分法

## 数学の理解を深める動画



### パスカルの三角形



### 3次方程式の解の公式



### 円筒の切り口に現れる曲線



### 振動と三角関数



### 生活における対数



### 平均律音階



### 微分法と積分法の歴史

## 公式を理解する動画



### 第1章 式と証明

二項定理



### 第2章 複素数と方程式

3次方程式の解と係数の関係



### 第3章 図形と方程式

直線の方程式



### 第3章 図形と方程式

円と直線の位置関係



### 第4章 三角関数

2倍角の公式



### 第5章 指数関数と対数関数

指数と対数



### 第6章 微分法と積分法

関数 $f(x)$ の増減と $f'(x)$ の符号

多項式  $A$  を多項式  $B$  で割った商を  $Q$ , 余りを  $R$

とすると  $A =$

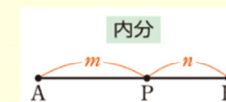
< (割られる式) = (割る式) × (商) + (余り) >

ただし,  $R$  は  $0$  か,  $B$  より次数の低い多項式

ないぶんてん  
内分点

(図形と方程式)

右の図において,  
線分  $AB$  を  $m:n$  に内分する



< 点  $P$  を線分  $AB$  の内分点という

( $m, n$  は正の数)

[関連語](#) [内分](#) [外分点](#)

次の式を展開せよ。

(1)  $(2x+3)^2$



✕ 手書き

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	-	<span>✕</span>	C	
$x$	$y$	$a$	$b$	$\square^2$										採点

次の方程式を解け。

(1)  $x^2 = 5$



$$x = \square \sqrt{\square}, \square \sqrt{\square}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	<span>✕</span>	C	採点
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	---	----



次の2直線の交点の座標を求めよ。

$$y=x-1, y=\frac{1}{2}x+3$$

(  ,  )

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	$\times$	C	採点
解説動画		この問題の類題										あとで見返す	



$0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  のとき、次の等式を満たす  $\theta$  を求めよ。

(1)  $\sin \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$

$\theta =$   ,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	$\times$	C	採点
解説動画		この問題の類題										あとで見返す



(1) 6の平方根を求めよ。

$\sqrt{\quad}$   
  $\sqrt{\quad}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	$\times$	C	採点
解説動画		この問題の類題										あとで見返す	



点 (1, 2) を通り、傾きが  $-3$  である直線の方程式を求めよ

解説動画		この問題の類題										あとで見返す
------	--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

# パスカルの三角形

# 3次方程式の解の公式

# 円筒の切り口に現れる曲線

# 振動と三角関数

# 生活における対数

# 平均律音階

# 微分法と積分法の歴史

# 二項定理

3次方程式の  
解と係数の関係

直線の方程式

円と直線の位置関係

2倍角の公式