

# 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
107-15	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、確実な数学的教養の育成を目指した。

- 1 「何を」「なぜ」学んでいるか意識することで、内容の暗記にとどまらず、本質的で汎用性のある知識・技能が身に付けられる。**
- 2 「どのように」考えるか意識することで、思考力・判断力・表現力を養うことができる。**
- 3 生徒の主体的な学習を助ける。**
- 4 進学する生徒に必要な数学的教養が身に付けられるだけでなく、社会生活で役立てられるような数学的教養も身に付けられる。**

## 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
前見返し	潮の満ち引きが周期関数と捉えられることを提示し、数学と自然や生活との関連に興味をもてるようにした(第2号, 第4号)。	前見返し1, 2
第1章 式と証明	古代ギリシャの数学書について、帰納と演繹という観点で紹介し、他国の文化と数学の歴史に興味をもてるようにした(第5号)。 不等式の証明について、その意味と証明法を既習の等式の証明と比較しつつ説明し、真理を求める態度を養えるようにした(第1号)。	6 ページ 31 ページ
第2章 複素数と方程式	複素数の導入として、その歴史と交流電流への応用について取り上げ、数学の発展が後に社会に寄与することがあることに興味をもてるようにした(第3号)。	42 ページ
第3章 図形と方程式	方程式が座標平面上で表す直線や円などの図形、条件を満たす点が描く軌跡、不等式が表す領域などを、すべて条件を満たす点の集合と捉えるようにし、個々のパターンにとらわれずに共通した真理を追究できるようにした(第1号)。 限られた原料で利益を最大にするような生産方法を考える問題を設定し、職業と数学との関連が理解できるようにした(第2号)。	85~123 ページ 126 ページ

<p>第4章 三角関数</p>	<p>加法定理と関連して座標平面上の点の回転について扱い、より幅広い知識や教養が身に付けられるようにした（第1号）。</p> <p>洋服の型紙にサインカーブに近い曲線が現れることに触れ、生活と数学との関連に興味をもてるようにした（第2号）。</p> <p>証明済みの加法定理について、図形を用いて再度導出することで、事象を多面的に捉えることができるようにした。また、図が表す定理を自主的に考える場面も設けた（第1号、第2号）。</p>	<p>161 ページ</p> <p>172 ページ</p> <p>173 ページ</p>
<p>第5章 指数関数と対数関数</p>	<p>自然現象を表すのに対数がいわれていることを提示し、数学と自然や生活との関連に興味をもてるようにした（第2号、第4号）</p> <p>音階と指数関数の関連について取り上げ、数学と生活との関連に興味をもてるようにした（第2号）。</p>	<p>174 ページ</p> <p>207 ページ</p>
<p>第6章 微分法と積分法</p>	<p>導関数の公式について、その証明を二項定理と関連付けて扱い、覚えるだけでなく真理を追求できるようにした（第1号）。</p> <p>微分・積分の歴史を、本文で考えた流れと対比しながら提示し、数学の歴史に興味をもてるようにするとともに、学んできたことを自ら振り返って考えられる場面を設けた（第1号、第2号、第5号）。</p>	<p>220 ページ</p> <p>263 ページ</p>
<p>数学の考え方</p>	<p>数学の問題を解くときにどのように考えるかについて、本文の内容と関連付けながら詳しくまとめ、生徒が自らの思考のプロセスを意識することで、思考力・判断力を養えるようにした（第1号、第2号）。</p>	<p>264～269 ページ</p>
<p>総合問題</p>	<p>数学Ⅱで学んだ内容を発展させる問題を設定し、生徒の関心や意欲を高めるとともに、思考力・判断力・表現力を高められるようにした（第1号、第2号）。</p>	<p>270～273 ページ</p>
<p>課題学習</p>	<p>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）。</p>	<p>274～281 ページ</p>
<p>答と略解</p>	<p>意欲のある生徒が自学自習もできるよう、問題、章末問題、総合問題の答と略解を掲載した（第2号）。</p>	<p>282～290 ページ</p>
<p>主な用語</p>	<p>数学用語を用いて表現する際の注意点などをまとめ、自ら表現する活動の助けになるようにした（第2号）。</p> <p>数学用語の英語表現を掲載し、国際社会で数学を役立てられるきっかけになるようにした（第5号）。</p>	<p>291～293 ページ</p>
<p>後見返し</p>	<p>数学を具体的事象に活用する場面で、常用対数の近似値が調べられるようにした（第2号）。</p>	<p>後見返し 1, 2</p>

### 3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

「1. 編修の基本方針」にのっとり、以下の点に特に意を用いた。

#### 1 「何を」「なぜ」学んでいるか意識することで、内容の暗記にとどまらず、本質的で汎用性のある知識・技能が身に付けられる。

学ぶ内容の全体像が把握できるようにした。

(8ページ, 190ページなど)

項目の初めに設けた「ここで学ぶこと」では、既習事項との関連や違いを確認しつつ、その項目で学ぶことを提示し、内容の全体像が把握でき、何を何のために学んでいるのか、生徒自身が意識しながら読み進められるようにした。また、各節の全体像が視覚的に把握できるロードマップをデジタルコンテンツで用意した。

→ **3**

例題の解答を振り返る場面を設けた。

(13ページ, 198ページなど)

例題の解答の後に、その内容を真に理解できているか確認するため、その解法が妥当である理由などを説明させる【?】や?を設けた。それにより、解答を単に暗記するだけでなく、理解して定着できるようにした。

より汎用性のある記述を採用した。

#### ● 図形と方程式 (85ページ, 111, 112ページなど)

方程式が座標平面上で表す図形、条件を満たす点の軌跡、不等式の表す領域などをすべて「条件を満たす点の集合」と一貫して捉えるようにし、パターンの暗記に陥ることなく本質的な理解ができるようにした。

#### 2 「どのように」考えるか意識することで、思考力・判断力・表現力を養うことができる。

どのように考えるか意識しながら学べるようにした。(229ページなど, 264~269ページ)

比較的難しい問題や、本文で特徴的な考え方を示す箇所に、どのように考えるか端的に表したキーワードを「考え方」として付した。キーワードに触れながら取り組むことで、どのように考えるかが自然に意識され、思考力を養うことができる。

さらに巻末には「数学の考え方」として、問題への取り組み方や本文に付したキーワード、および個別の内容についての詳しい解説を掲載し、さらに思考力を高めていけるようにした。

**Link MAP** 3 対数とその性質

ここで学ぶこと

$2^2=2$ を満たす実数  $x$  は  $x=1$  であり、 $2^4=4$  を満たす実数  $x$  は  $x=2$  である。では、 $2^3=3$  を満たす実数  $x$  はどのように考えられるだろうか。中学校では、どのような正の数  $M$  に対して  $x^2=M \Leftrightarrow x=\pm\sqrt{M}$  も  $x^2=M$  を満たす実数  $x$  を考えられるように、記号  $\sqrt{\quad}$  を定めて  $x=\pm\sqrt{M}$  とした。 $2^2=M \Leftrightarrow x=?$

同様に、どのような正の数  $M$  に対して  $2^x=M$  を満たす実数  $x$  を考えられるように、新しい記号を定めることを考えよう。指数関数と「逆」の関係にある関数を考えていくことになる。第1節で学んだ指数関数の性質との関係を意識しながら学んでいこう。

(190ページ)

**応用 例題 2** 方程式  $\log_3 x + \log_3(x-8) = 2$  を解け。

**考え方** 方程式を  $\log_3 \circ = 2$  の形に変形して、例題 6 (1) と同じように考える。2つの真数がかとも正であることに注意。

**解答** 真数は正であるから  $x > 0$  かつ  $x - 8 > 0$   
すなわち  $x > 8$  ……①  
方程式を変形すると  $\log_3 x(x-8) = 2$   
よって  $x(x-8) = 3^2$   
式を整理して  $x^2 - 8x - 9 = 0$  すなわち  $(x+1)(x-9) = 0$   
①より  $x = 9$  ←  $x = -1$  は①を満たさない。

**【?】** 方程式  $\log_3 x(x-8) = 2$  の解は、上の方程式の解と同じだろうか。

(198ページ)

一般に、 $x, y$  の方程式は、座標平面上である図形を表す。さて、そもそも方程式が座標平面上で図形を表すとはどういうことだろうか。

たとえば、 $x, y$  の1次方程式  $2x + y - 4 = 0$  を満たす  $x, y$  の組は無数に存在する。それら  $x, y$  の組すべてについて、点  $(x, y)$  を座標平面上にとると、その点の集まりは右の図のような直線になる。

このように、 $x, y$  の方程式について、それを満たす点  $(x, y)$  全体の集合を座標平面上に表すと、ある図形になる。

(85ページ)

**応用 例題 2** 関数  $f(x) = x^3 + ax + b$  が  $x = 2$  で極小値  $-6$  をとるように、定数  $a, b$  の値を定めよ。また、極大値を求めよ。

**考え方** 上のことから、極小値の条件を  $f'(x), f(x)$  の条件に言いかえる。言いかえた条件は必要十分条件ではないことに注意。

**考え方 言いかえる** p.269

(229ページ)

**考え方 言いかえる**

条件や結論が考えにくい場合は、別の言葉で言いかえると、問題を解く方針が立てやすくなる場合があります。

◆ 229ページ **応用 例題 2**  
「 $f(x)$  が  $x = 2$  で極小値  $-6$  をとる」という条件は、次の [1], [2] がともに成り立つことであると言いかえることができます。  
[1]  $f(x)$  は  $x = 2$  で極小となる [2]  $f(2) = -6$

(269ページ)

思考力・判断力・表現力を養うための問題を掲載した。

● **深める** (250 ページなど)

見方を変えて考えたり，内容の正確な理解が必要となったりする問題を本文内に適宜設けた。

● **問題** (26 ページなど)

節末に設置した問題の最後に，思考力が必要な問題を掲載した。

● **総合問題** (270～273 ページ)

本文の内容を総合的に活用して取り組む長文の問題を巻末に掲載した。

● **Expression, 主な用語** (77 ページなど, 291～293 ページ)

数学用語を正しく用いて表現する練習を Expression として設けた。また，数学用語を用いて表現する際の注意点を，巻末の主な用語の中に適宜掲載した。

244 ページの定積分の性質  

$$3 \int_a^b f(x) dx = \int_a^c f(x) dx + \int_c^b f(x) dx$$
 が成り立つことを，図形の面積を用いて説明せよ。ただし， $a < c < b$  とし， $a \leq x \leq b$  において常に  $f(x) \geq 0$  であるとする。

(250ページ)

**3 生徒の主體的な学習を助ける。**

生徒が主体的に取り組むための工夫を施した。

● **目標の設定** (8 ページ, 14 ページなど)

各小項目に目標を設定し，何ができるようになるればよいか生徒が意識して学べるようにした。

また，目標となる具体的な練習も設定し，その練習が解けたか振り返ることで，目標を達成できたかを生徒自身で把握できるようにした。章扉には目標の一覧も設けた。

● **ICT の活用 Link マーク**

教科書の内容について，生徒自らが考察するためのツール，理解を助ける動画やアニメーション，参考資料，計算カードなどのデジタルコンテンツを用意した。

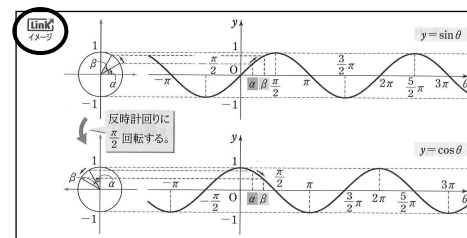
紙面では表現が難しい動きをとともなうコンテンツもあり，生徒が触れることで理解を深められるようにした。コンテンツは，インターネットに接続することで活用できる。

C 二項定理の活用  
 目標  $(a+b+c)^2$  の展開式の係数が求められるようになる。(p.14 練習 11)

(14ページ)

目標  $(a+b+c)^2$  の展開式における次の項の係数を求めよ。  
 (1)  $a^2bc^2$  (2)  $a^2b^2c$  (3)  $a^2b^4$

(14ページ)



(143ページ)

生徒自身で読み進められる工夫を施した。

● **ここで学ぶこと** → **1**

● **内容のつながりを意識した記述** (98 ページなど)

本文でも，既習事項との関連や違いを意識した記述とし，単発の問題の羅列ではなく，内容の全体像の中での位置づけを理解しながら読み進められるようにした。

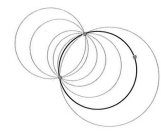
● **数学独特の表現の補足** (56 ページ, 194 ページなど)

「複素数の範囲で因数分解する」「両辺の対数をとる」「任意の」などの数学独特の表現について脚注で補足した。

● **既習事項の復習** (121 ページ, 135 ページなど)

集合，三角比，指数法則などの既習事項も記述し，容易に読み進められるようにした。

88 ページで学んだように，直線については，異なる 2 点が与えられれば，それらを通る直線が 1 つに定まる。  
 一方，円については，異なる 2 点が与えられても，それらを通る円は 1 つには定まらない。1 つの直線上にない 3 点が与えられたとき，それらを通る円が 1 つに定まる。  
 3 点を通る円の方程式を求めてみよう。



(98ページ)

#### 4 進学する生徒に必要な数学的教養が身に付けられるだけでなく，社会生活で役立てられるような数学的教養も身に付けられる。

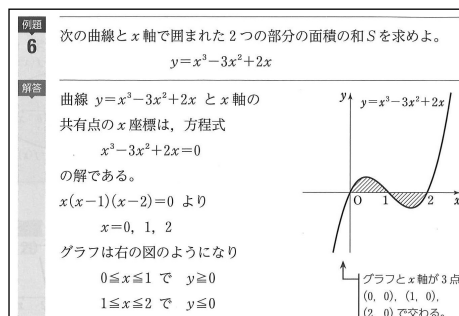
その後の学習や進学後の学習に必要な内容は，本文でしっかりと扱うようにした。

##### ● 方程式の応用 (151, 188 ページ)

三角関数，指数関数について，式の一部をおき換えて解く方程式の問題を本文で丁寧に扱った。

##### ● 4 次関数のグラフ，3 次関数のグラフと面積 (228, 252 ページ)

4 次関数のグラフや，3 次関数のグラフと面積についても本文で扱った。



(252 ページ)

本文外の「研究」や「発展」を学ぶことで，更に充実できるようにした。

##### ● $(a + b + c)^n$ の展開式 (15 ページ)

二項定理に関連して， $(a + b + c)^n$  の展開式における係数の一般形について扱った。導出は本文で考えた 2 通りの方法を示すことで，式を多面的に捉えられるようにするだけでなく，本文の既習事項を再確認して包括的に捉えられるようにした。

##### ● 3 次方程式の解と係数の関係 (71 ページ)

学習指導要領の範囲外の内容であるが，直前の応用例題 4 の別解も含めて扱った。

##### ● 2 つの円の交点を通る図形 (109 ページ)

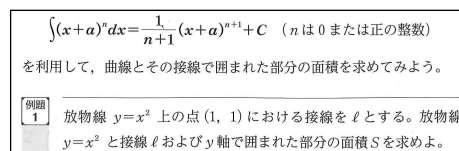
やや発展的な内容であるが，94 ページでは類似の「2 直線の交点を通る直線」も扱っているので，それと関連付けながら指導することができる。

##### ● 関数 $x^n$ の導関数 (220 ページ)

第 1 章で学んだ二項定理を利用して証明している。確かな論証力の育成を目指した。

##### ● $(x + a)^n$ の微分と積分 (258, 259 ページ)

$(x + a)^n$  の微分と積分について取り上げ，さらにその適用例として放物線と接線で囲まれた部分の面積を求める問題を例題として扱った。

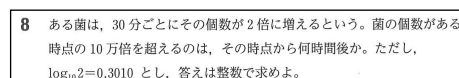


(259 ページ)

生活に数学を役立てる場面や，その準備となる場面を設定した。

##### ● 指数関数・対数関数の応用 (205 ページ)

実社会に指数関数が現れる典型的な例として菌の増殖に関する問題を扱い，ウイルス感染など，指数関数的に増加する事柄について考える場面を設けた。



(205 ページ)

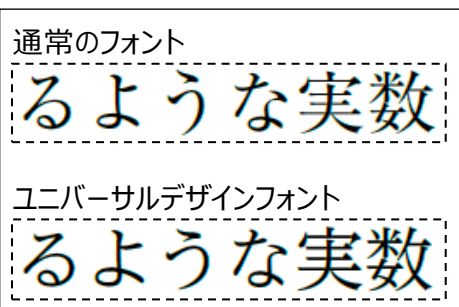
#### 5 ユニバーサルデザインに関する取り組み

##### ● 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。横画が通常のフォントより太く，視認性・可読性に優れている。



# 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
107-15	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. 編修上特に意を用いた点や特色</b>
<b>1</b>	<p><b>1 全般的な留意点</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 数学的教養や学習態度が多くの生徒の身に付くよう、できる限り平易な例示による明解な説明とし、段階を追った論理の飛躍がない展開とする。</li> <li>2 生徒の学習が、内容の暗記や例題の真似に偏ることのないようにし、確かな知識・技能を身に付け、思考力・判断力・表現力につなげられるようにする。</li> <li>3 学習内容の全体像や前後の内容とのつながりを随時示すことで、生徒が単発の問題の羅列と感じないようにする。</li> </ol> <p><b>2 教科書の特徴</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 基本的な概念や原理・法則について体系的な理解を深めることができるよう、既習事項との接続ならびに各学習事項の体系にギャップが生じないよう十分な配慮をした。特に、内容どうしのつながりが読んで理解できるよう心掛けた。</li> <li>2 用語・記号の定義や本文の説明は、単純平明で理解しやすいものにする一方で、できる限り汎用性のある記述になるよう心掛けた。</li> <li>3 例や例題はできる限り基本的な内容に絞り、理解が容易になるようにした。また、既習内容の組み合わせで解ける問題は例示せず練習問題としたり、例題の解答を振り返って理解を確認する問いを設けたりして、生徒の学習が内容の暗記に偏らず、本質的な知識・技能を理解して身に付けられるよう配慮した。</li> <li>4 生徒が思考力を伸ばしていけるよう、どのように考えて問題などを解決していくか、その考え方が常に意識できるように心掛けた。</li> <li>5 図版を多用したり、レイアウトを工夫したりして、視覚的な面で理解の助けになるようにした。また、生徒が親しみをもって学習できるよう、色刷りの図版や写真を豊富に使うなどして、生徒の感性に近づける工夫をした。</li> <li>6 数学的論拠に基づいて判断する態度が育つよう数学的な厳密さにも配慮した。また、本文の説明や展開における表現・表記の不統一を排除し、例題や応用例題の解答も論理的飛躍が生じないよう配慮した。</li> <li>7 課題学習をはじめ、興味をもって主体的に学べるような題材を選ぶことで、生徒が数学の良さを認識し、それらを積極的に活用する態度が養えるようにした。</li> <li>8 余力のある生徒のため、高等学校学習指導要領における数学Ⅱの範囲を超えた内容のうち適切と思われるものを、発展で扱うようにした。</li> <li>9 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

#### 各章の構成

[ここで学ぶこと] その項目で何を学ぶかを、既習事項と関連付けてまとめた。

[目 標] 小項目で身に付けるべき内容を具体的な「練習」の番号とともに示した。

[例 題] 本文の内容を理解するための導入例や計算例である。

[例 題] 学習した内容を利用して解く、重要で代表的な問題である。「解答」や「証明」では模範解答の一例を示した。最後に **【?】** や **?** として解答の内容に関する問いを載せてあり、それに答えることで、解答をただ読んだり真似したりするだけでなく、自然に例題を深く理解できるようになる。特に、**?** は、考えることで後の練習を解くのに役立つ問いである。

[応用例題] やや発展的な問題である。「解答」の前に、問題を解くためのポイントを「考え方」として載せた。例題と同じく **【?】** や **?** を載せている。

[練 習] 例、例題、応用例題などの内容を身に付けるための練習問題である。

[考 え 方] 問題に取り組む際にどのように考えたらよいか、そのキーワードである。個々の問題についてではなく汎用性の高いものであるため、今後様々な問題に挑んでいけるような思考力が自然と養われる。

[深 め る] 練習の中でも、少し見方を変えて考える必要がある問題や、内容の正確な理解が必要な問題である。内容の深い理解に役立つ。

[Expression] 正しい数学用語で内容を表現する練習である。

[ま と め] ある程度のまとまりで、そこで学習した内容をまとめた。

[問 題] 各節の終わりにあり、その節で学んだ内容を身に付けるための問題である。関連する内容について、本文の参照ページを示した。最後には思考力を要する問題も掲載している。

[章末問題] A, B に分かれていて、A はその章の内容の復習問題、B は総合的な復習と応用問題である。

[研 究] 本文の内容に関連するやや程度の高い内容である。省略して進むこともできる。問題や章末問題で研究に関する内容を扱う場合は **【研究】** を付した。

[発 展] 数学の学力が高い生徒の興味・関心を惹くため、高等学校学習指導要領における数学Ⅱの範囲を超えた内容を取り上げた。

[Column] 数学の面白い話題や身近な話題、学習内容を深める話題を取り上げた。

#### 巻 末

[数学の考え方] 問題をどのように考えていけばよいかについて、本文の「考え方」とも関連させて詳しくまとめた。

[総合問題] 思考力・判断力・表現力を要する総合的な問題である。

[課題学習] 本文の内容に関連する興味深い事柄について、学習者が主体的に取り組めるいくつかの課題とともに取り上げた。

[主な用語] 本書に登場する主な数学用語と、その英語表現を載せた。また、数学用語を用いて表現する際の注意点も適宜載せた。

#### インターネットへのリンクマーク

教科書の内容について、考察するためのツール、理解を助ける動画やアニメーション、参考資料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

不等式の証明について、パターンごとに小項目を分けて学びやすくしつつも、「差を取って証明する」という一貫した方針を随時意識させることで、本質を見失わないよう配慮した。一方、相加平均と相乗平均の大小関係は手法が異なるため、これを最後に扱い、やはり本質を見失わないようにし、また、生徒の負担を軽減するようにした。

### 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

「高次方程式」では、まず剰余の定理を取り扱い、すぐに因数定理の学習につなげることによって、学習の効率のよい展開とした。また、高次方程式は、因数分解を利用することで次数の低い方程式に帰着して解くことを強調し、例題で扱ういくつかの解法を包括的に捉えられるようにした。

### 第3章 図形と方程式 点と直線／円／軌跡と領域

全体を通して、方程式が座標平面上で表す図形、条件を満たす点の軌跡、不等式の表す領域などをすべて「条件を満たす点の集合」と一貫して捉えるようにし、パターンの暗記に陥ることなく本質的な理解ができるようにした。軌跡を求める手順も集合を用いて捉えなおすことで、逆を確認する意味を理解できるようにし、例題の解法を真似て暗記するだけにとどまらないようにした。

### 第4章 三角関数 三角関数／加法定理

三角関数は、単位円による定義を重視し、周期性を含む三角関数の種々の性質についても、まずは単位円を用いてしっかり理解し、その後に扱う三角関数のグラフを用いて再度捉えなおすという構成とした。三角関数を含む方程式や不等式なども、単位円で捉えることを重視し、グラフを用いた説明については補足的な扱いとした。

### 第5章 指数関数と対数関数 指数関数／対数関数

累乗根の説明は指数の拡張の途中に入れているが、何のために累乗根を考えるのかという全体の流れを見失わないよう、指数を有理数全体に拡張するための準備であることを本文に記述した。対数については、 $\log_a M$ が、 $a$ を何乗したら $M$ になるか表した数であることを早めに示し、定義式を暗記するだけでなく、対数の意味を感覚的に理解できるよう配慮した。

### 第6章 微分法と積分法 微分係数と導関数／関数の値の変化／積分法

微分法も積分法も、一般的な $n$ 次の多項式について計算できるように公式化し、高次の関数を極度に特別視しないようにする一方で、計算が煩雑になる4次関数のグラフや3次関数に関する面積については深入りしすぎないようにしつつ、必要な内容を適切に配置した。また、定積分については、面積を導入するまでは差を計算する意義を理解しにくいいため、差の計算が面積の計算につながることを予告してから内容に入るようにし、目的を見失わないよう配慮した。

### 課題学習

さまざまな運用を考慮して、巻末にまとめて取り上げ、1つのテーマに対して複数の課題を設定した。各テーマの最後にはある程度自由度のある「まとめの課題」をおき、総合的なレポート課題としても使えるようにした。いろいろな平均とその大小関係や周期関数の性質など、既習内容を発展させ、数学の内容そのものを深める課題を中心に取り上げた。

## 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)	6～41ページ	17
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)  ア(オ), イ(ウ)	42～73ページ	13
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)	74～127ページ	25
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)(イ)(ウ)	128～173ページ	21
第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 第2節 対数関数	(3) 指数関数・対数関数 ア(ア)(イ), イ(ア)(イ)(ウ) ア(ウ)(エ), イ(ア)(イ)(ウ)	174～207ページ	14
第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 第2節 関数の値の変化 第3節 積分法	(5) 微分・積分の考え ア(ア), イ(ア), 内容の取扱い(1) ア(イ), イ(イ) ア(ウ), イ(ウ), 内容の取扱い(1)	208～263ページ	26
課題学習	[課題学習], 内容の取扱い(2)	274～281ページ	4
		計	120

※該当箇所について

該当箇所には「発展」は含まないものとする。

※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。

# 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
107-15	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		

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
61	対称式	2	(1) いろいろな式 ア(エ)	1
71	3次方程式の 解と係数の関係	2	(1) いろいろな式 ア(オ)	1
168	和と積の公式	2	(4) 三角関数 ア(エ), イ(ア)	1
合 計				3

## 常用漢字以外の使用漢字一覧表

常用漢字以外の 使用漢字	えき 繹	すい 錐
初出ページ	6 ページ	235 ページ

## 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
6	Euclid 'Elements'	写真						アフロ 【写真番号】5352288
6	エウクレイデス	写真						アフロ 【写真番号】23626027
6	エジプト、アレクサンドリアの港湾観	写真						Shutterstock 【写真番号】577181344 6ページの3写真は重ねて掲載。
42	close up of white plug in outlet	写真						アフロ 【写真番号】31756787 トリミングして掲載。
74	ルネ・デカルト	写真						アフロ 【写真番号】5354446
74	ブルーインパルスの曲技飛行 埼玉県	写真						アフロ 【写真番号】199055416 74ページの2写真は重ねて掲載。
128	Microphone and headphones in record room	写真						Shutterstock 【写真番号】427285537 トリミングして掲載。
174	山梨県 山中湖に映る星空と富士山 世界遺産	写真						アフロ 【写真番号】161754303 トリミングして掲載。
201	巨星シリウス(大犬座)	写真						アフロ 【写真番号】12999499 トリミングして掲載。
207	ギター	写真						アフロ 【写真番号】123671034 文字や図形を上重ねて掲載。
208	Hot coffee	写真						Shutterstock 【写真番号】497142703
263	アイザック・ニュートン	写真						アフロ 【写真番号】972188
263	Leibniz, Gottfried Wilhelm	写真						アフロ 【写真番号】83879759

## 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
266	黒板の上の苦痛を解こうとする人	写真						Shutterstock 【写真番号】766032712
前1, 2	香川県 エンジェルロード	写真						アフロ 【写真番号】180066137

\* 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	12 ページ	45 ページ	44 ページ	178 ページ	191 ページ	201 ページ

用語・記号	極限值	$\lim$
初出 ページ	211 ページ	211 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	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上
	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 る既習内容の確認でき 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 る既習内容の確認でき 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 る既習内容の確認でき 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 る既習内容の確認でき 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 る既習内容の確認でき 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 る既習内容の確認でき 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	展開の公式1に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	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	展開の公式2に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	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	因数分解の公式に関 する自社作成計算練習 コンテンツを掲載	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	二項定理に関する自社 作成計算練習コンテン ツを掲載	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	$(a+b+c)^n$ の展開式に関 する自社作成計算練習 コンテンツを掲載	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	多項式の割り算の商と 余りに関する自社作成 計算練習コンテンツを 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	分数式の約分に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	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	分数式の乗法・除法に 関する自社作成計算練 習コンテンツを掲載	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	分数式の加法・減法1 に関する自社作成計算 練習コンテンツを掲載	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	分数式の加法・減法2 に関する自社作成計算 練習コンテンツを掲載	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	恒等式に関する自社作 成計算練習コンテン ツを掲載	別紙19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	複素数の相等に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	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	複素数の加法・減法に 関する自社作成計算練 習コンテンツを掲載	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	複素数の乗法に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙22添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	共役な複素数に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙23添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	複素数の除法に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙24添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	2次方程式(平方根を 利用)に関する自社作 成計算練習コンテンツ を掲載	別紙25添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	2次方程式(解の公式を 利用)に関する自社作 成計算練習コンテンツ を掲載	別紙26添付
	前見返し 3	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 の判別に関する自社作 成計算練習コンテンツ を掲載	別紙27添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	解と係数の関係に関す る自社作成計算練習コ ンテンツを掲載	別紙28添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	2つの数を解とする2次 方程式に関する自社作 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	剰余の定理に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙30添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	因数定理を用いる因数分解に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙31添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	3次方程式に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙32添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	数直線上の2点間の距離に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙33添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	数直線上の線分の内分点, 外分点に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙34添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	平面上の2点間の距離に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙35添付
	前見返し 3	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, 外分点に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙36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1に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙37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2に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙38添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	円の方程式に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙39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	円の中心の座標と半径に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙40添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	方程式の表す図形に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙41添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	円の接線の方程式に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙42添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	弧度法に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙43添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	扇形の弧の長さや面積に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙44添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	三角関数の値に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙45添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	三角関数の相互関係1に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙46添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社		自社ページURL	三角関数の相互関係2に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙47添付
	前見返し 3	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に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙48添付
	前見返し 3	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に関する自社作成計算練習コンテンツを掲載	別紙49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	2倍角の公式に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙50添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	半角の公式に関する自 社作成計算練習コンテ ンツを掲載	別紙51添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	三角関数の合成に関 する自社作成計算練習 コンテンツを掲載	別紙52添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	指数法則(指数が整 数)に関する自社作成 計算練習コンテンツを 掲載	別紙53添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	累乗根に関する自社作 成計算練習コンテンツ を掲載	別紙54添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	指数法則を用いた計算 に関する自社作成計算 練習コンテンツを掲載	別紙55添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	指数関数を含む方程 式に関する自社作成計 算練習コンテンツを掲 載	別紙56添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	指数関数を含む不等 式に関する自社作成計 算練習コンテンツを掲 載	別紙57添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	対数に関する自社作成 計算練習コンテンツを 掲載	別紙58添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	対数の計算に関する自 社作成計算練習コンテ 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	底の変換公式に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙60添付
	前見返し 3	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、不等式に関する自 社作成計算練習コンテ ンツを掲載	別紙61添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	関数の微分1に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙62添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	関数の微分2に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙63添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	不定積分の計算に関 する自社作成計算練習 コンテンツを掲載	別紙64添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	定積分の計算に関する 自社作成計算練習コン テンツを掲載	別紙65添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	定積分と微分法に関す る自社作成計算練習コ ンテンツを掲載	別紙66添付
	前見返し 3	自社作成 マーク	自社	自社ページURL	1/2効力の口三角形に関 する自社作成動画を掲 載	別紙67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68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69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70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	
	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71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72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73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74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75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76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77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78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79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80添付
	6	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81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	第1章第1節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙82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	
	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
	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アニメーションを掲載	別紙83添付
	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
	16	自社作成マーク	自社	自社ページURL	多項式の割り算の自社作成アニメーションを掲載	別紙84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
	27	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第1章第2節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙85添付
	27	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	相加平均と相乗平均の大小関係を確認する自社作成コンテンツを掲載	別紙86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
	42	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87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	
	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
	44	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第2章第1節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙88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
	63	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第2章第2節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙89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
	74	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90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
	76	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第3章第1節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙91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
	84	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角形の重心を確認する自社作成コンテンツを掲載	別紙92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	
	85	自社作成マーク	自社	自社ページURL	1次方程式の表す図形の自社作成コンテンツを掲載	別紙93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
	94	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2直線の交点を通る直線の自社作成コンテンツを掲載	別紙94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	第3章第2節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙95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
	102	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96添付
	102	自社作成マーク	自社	自社ページURL	例題の円と直線の位置関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙97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
	106	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2つの円の位置関係の自社作成コンテンツを掲載	別紙98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

## 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	
	109	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2つの円の交点を通る図形の自社作成コンテンツを掲載	別紙99添付
	109	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	第3章第3節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙100添付
	111	自社作成マーク	自社	自社ページURL	例で扱う軌跡をイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙101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	例題で扱う軌跡をイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙102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
	114	自社作成マーク	自社	自社ページURL	応用例題で扱う軌跡をイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙103添付
	115	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	直線と領域の自社作成コンテンツを掲載	別紙104添付
	117	自社作成マーク	自社	自社ページURL	円と領域の自社作成コンテンツを掲載	別紙105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	
	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
	120	自社作成マーク	自社	自社ページURL	領域と最大、最小を考察する自社作成コンテンツを掲載	別紙106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
	124	自社作成マーク	自社	自社ページURL	問題の内容をイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙107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
	128	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108添付
	129	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
	130	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第4章第1節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙109添付
	131	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	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110添付
	135	自社作成マーク	自社	自社ページURL	一般角の三角関数の値に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙111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	
	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	一般角 $\theta$ の動径と単位円の交点Pに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙112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
	141 142	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数について成り立つ等式に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙113添付
	141	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
	143	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙114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
	145	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙115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	例で扱う三角関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙116添付
	147	自社作成マーク	自社	自社ページURL	例で扱う三角関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙117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	
	147	自社作成マーク	自社	自社ページURL	例で扱う三角関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙118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
	152	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解を考察する自社作成コンテンツを掲載	別紙119添付
	153	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解を考察する自社作成コンテンツを掲載	別紙120添付
	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
	154	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数を含む関数の最大値, 最小値を考察する自社作成コンテンツを掲載	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
	156	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第4章第2節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	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
	167	自社作成マーク	自社	自社ページURL	三角関数のグラフを表す自社作成アニメーションを掲載	別紙123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

## 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	
	174	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124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	第5章第1節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙125添付
	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
	183	自社作成マーク	自社	自社ページURL	指数関数の値に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙126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	指数関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙127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
	190	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第5章第2節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙128添付
	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
	196	自社作成マーク	自社	自社ページURL	対数関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙129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	
	197	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
	208	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130添付
	209	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
	210	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第6章第1節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙131添付
	210	自社作成マーク	自社	自社ページURL	曲線を拡大すると直線に近づくことをイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙132添付
	210	自社作成マーク	自社	自社ページURL	平均変化率に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙133添付
	211	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
	214	自社作成マーク	自社	自社ページURL	平均変化率と接線に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙134添付
	215	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
	224	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第6章第2節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙135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	
	224	自社作成マーク	自社	自社ページURL	曲線を拡大すると直線に近づくことをイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙136添付
	225	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
	231	自社作成マーク	自社	自社ページURL	関数の最大値, 最小値を考察する自社作成コンテンツを掲載	別紙137添付
	231	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
	233	自社作成マーク	自社	自社ページURL	グラフの方程式への応用を考察する自社作成コンテンツを掲載	別紙138添付
	233	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
	236	自社作成マーク	自社	自社ページURL	第6章第3節にある問題どうしの関係を表す自社作成コンテンツを掲載	別紙139添付
	237	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
	249	自社作成マーク	自社	自社ページURL	面積 $S(x)$ の導関数に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙140添付
	249	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	
	263	自社作成マーク	自社	自社ページURL	コラムに掲載されている定積分と面積の関係をイメージする自社作成コンテンツを掲載	別紙141添付
	263	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
	264	自社作成マーク	自社	自社ページURL	高校数学の学び方に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙142添付
	265	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
	266	自社作成マーク	自社	自社ページURL	数学の考え方に関する自社作成コンテンツを掲載	別紙143添付
	267	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
	278	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2つの三角関数の和で表される関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙144添付
	279	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2つの三角関数の和で表される関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙145添付
	279	自社作成マーク	自社	自社ページURL	2つの三角関数の和で表される関数のグラフに関する自社作成コンテンツを掲載	別紙146添付
	279	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.6  
第1章の内容p.8  
第1章第1節の問題ロードマップp.12  
パスカルの三角形p.16  
多項式の割り算p.27  
第1章第2節の問題ロードマップp.37  
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.42  
第2章の内容p.44  
第2章第1節の問題ロードマップp.63  
第2章第2節の問題ロードマップ

## 第3章 図形と方程式

p.74  
第3章の内容p.76  
第3章第1節の問題ロードマップp.84  
三角形の重心p.85 ここで学ぶこと  
1次方程式を満たす図形p.94 研究  
2直線の交点を通る直線p.96  
第3章第2節の問題ロードマップp.102  
円と直線の位置関係p.102 例題5  
円と直線の位置関係p.106  
2つの円の位置関係p.109 研究  
2つの円の交点を通る図形p.111  
第3章第3節の問題ロードマップp.111 例13  
軌跡p.113 例題7  
軌跡p.114 応用例題5  
軌跡p.116  
直線と領域p.117  
円と領域p.120 応用例題7  
領域と最大・最小p.124 問題23  
軌跡

## 第4章 三角関数



p.128  
第4章の内容



p.130  
第4章第1節の問題ロードマップ



p.134  
扇形の弧の長さと同面積



p.135  
一般角の三角関数の値



p.136  
一般角  $\theta$  の動径と単位円の交点  $P(x, y)$



p.141, 142, 練習15  
三角関数について成り立つ等式



p.143  
 $y = \sin \theta$ ,  $y = \cos \theta$  のグラフ



p.145  
 $y = \tan \theta$  のグラフ



p.146 例7  
いろいろな三角関数のグラフ



p.147 例8  
いろいろな三角関数のグラフ



p.147 例9  
いろいろな三角関数のグラフ



p.152 例題4  
三角関数を含む不等式



p.153 例題5  
三角関数を含む不等式



p.154 応用例題2  
三角関数を含む関数の最大値, 最小値



p.156  
第4章第2節の問題ロードマップ



p.167 例題6  
 $y = \sin x + \cos x$  のグラフ

## 第5章 指数関数と対数関数



p.174  
第5章の内容



p.176  
第5章第1節の問題ロードマップ



p.183  
 $3^{\sqrt{2}}$  の値



p.185  
指数関数のグラフ



p.190  
第5章第2節の問題ロードマップ



p.196  
対数関数のグラフ

## 第6章 微分法と積分法



p.208  
第6章の内容



p.210  
第6章第1節の問題ロードマップ



p.210 ここで学ぶこと  
曲線の拡大



p.210  
平均変化率



p.214  
平均変化率と接線



p.224  
第6章第2節の問題ロードマップ



p.224 ここで学ぶこと  
曲線の拡大



p.231 練習21  
3次関数の最大・最小



p.233 応用例題3  
方程式への応用



p.236  
第6章第3節の問題ロードマップ



p.249

面積  $S(x)$  の導関数



p.263 Column

定積分と面積

## 数学の考え方



p.264

高校数学の学び方



p.266

本書に登場する数学の考え方

## 課題学習



p.278 課題5

2つの三角関数の和で表される関数のグラフ



p.279 課題7

2つの三角関数の和で表される関数のグラフ



p.279 まとめの課題3

2つの三角関数の和で表される関数のグラフ



## 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

### 計算カード



第1章 式と証明

展開の公式1



第1章 式と証明

展開の公式2



第1章 式と証明

因数分解の公式



第1章 式と証明

二項定理



第1章 式と証明

$(a + b + c)^n$  の展開式



第1章 式と証明

多項式の割り算の商と余り



第1章 式と証明

分数式の約分



第1章 式と証明

分数式の乗法・除法



第1章 式と証明

分数式の加法・減法1



第1章 式と証明

分数式の加法・減法2



第1章 式と証明

恒等式



第2章 複素数と方程式

複素数の相等