

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
27-37	高等学校	数学科	数学 I	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	数 I 328	改訂版 高等学校 数学 I		

1. 編修の趣旨及び留意点

- (1) 数学的なものの見方，考え方を具体的に理解できるような展開，説明を心がけ，数学のよさと数学を学習することの面白さが体験できるようにした。
- (2) 学習者の立場に立って，論理的な飛躍がないよう，基礎的な内容からレベルの高い内容まで，順を追って段階的に説明した。また，応用的な内容や難しい題材を取り上げる際にも，より平易な計算になるように配慮した。
- (3) 視覚面での工夫により，内容の理解が定着することを心がけた。

2. 編修の基本方針

以下の3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 進学する生徒に必要な数学的教養が身に付けられる。**
- 2 スムーズに効率よく学べる。**
- 3 さまざまな工夫により生徒の理解を助ける。**

3. 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	懸念されるヒートアイランド現象を考察する機会を設けた。(第4号)	前見返し右下
第1章 数と式	本文の内容に関連して，2の平方根の近似値が書かれた古代バビロニアの粘土板について触れ，数学が歩んだ歴史に興味をもてるようにした。(第5号) 品物が最大で何個買えるかという事例を考えることで，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)。	5 ページ 40 ページ
第2章 集合と命題	事象を論理的に表現する能力や，事象を論理的に証明する能力がつくように配慮した(第1号)。	47～66 ページ
第3章 2次関数	2次関数のグラフだけでなく，一般の関数のグラフについても平行移動や対称移動が考えられるよう，一般的な $y=f(x)$ という表記を用いてまとめた(第1号)。 放物線が作る面を応用したパラボラアンテナ	81～82 ページ 120 ページ

	ナが現代の生活に役立っていることとともに、アルキメデスの時代にもそれに近い応用があったとする歴史書があることに触れ、数学が時代を超えて生き続ける学問であることがわかるようにした。(第1号, 第2号)。	
第4章 図形と計量	建築現場や道路標識など, 身の回りに直角三角形の角と辺の比の応用があることに触れた(第2号)。 日本の測量方法について紹介し, 数学の活用例として説明した(第2号, 第5号)。	121 ページ 160 ページ
第5章 データの分析	日本の人口ピラミッドの現状を掲載し, 今後の日本の姿について考察する機会を与えた(第3号, 第4号)。 練習問題で取り上げる題材では, 男女を平等に取り上げるようにした(第3号)。 日本の平均気温が各地で高くなってきている現状をデータの分析の題材として取り上げた(第4号)。 表計算ソフトの利用を取り上げ, 実生活に利用できるようにした(第1号)。	161 ページ 163 ページ 171 ページ 182 ページ
課題学習	数学 I 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, 第5号)。	186~193 ページ
答と略解	意欲のある生徒には自学自習もできるよう, 問題・章末問題の答と略解を掲載した(第2号)。	194~198 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)。	199~200 ページ
後見返し	数学 I で使う中学校で学んだ基本事項をまとめ, わからないことは自分で調べられるようにした(第2号)。 具体的事象に活用する場面で, 三角比の近似値が調べられるようにした(第2号)。	後見返し左 後見返し右

4. 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 進学する生徒に必要な数学的教養が身に付けられる。

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。

● 因数分解の応用 (17~18 ページ)

2 元 2 次式の因数分解，交代式の因数分解の問題など，数学の基礎となる式の扱いに十分に慣れさせるようにした。

● 平方根と式の値 (30 ページ)

数学のいろいろな場面で登場する対称式の扱いについて，着実に技能が身に付くようにした。

● 関数の最大・最小と場合分け (87~88 ページ)

例題で取り上げ，その解説で考え方を丁寧に説明し，自分で場合分けをして問題を解く能力が育成できるようにした。

● 正弦の比と最大角 (148 ページ)

正弦定理を別の形で解釈して活用し，問題を解決できるようにした。

● 三角形の内接円と面積 (152 ページ)

数学 A で扱う内接円も関連させて扱うことにより，複数の科目を総合した教養が得られるようにした。

D 式の値

与えられた x, y の値から x^2+y^2 の値を求めるとき，式の変形を工夫することによって，直接 x, y の値を代入するより簡単に求められることがある。

応用例題 4 $x = \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}, y = \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$ のとき，次の式の値を求めよ。

(1) $x+y, xy$ (2) x^2+y^2

考え方▶ (2) $(x+y)^2 = x^2+2xy+y^2$ であるから，次の等式が成り立つ。
 $x^2+y^2 = (x+y)^2 - 2xy$
 x^2+y^2 の値は， $x+y$ と xy の値から求めることができる。

(30 ページ)

C 関数の最大・最小と場合分け

応用例題 3 a は正の定数とする。次の関数の最小値を求めよ。
 $y = x^2 - 4x + 1 \quad (0 \leq x \leq a)$

考え方▶ 放物線 $y = x^2 - 4x + 1$ は下に凸で，軸は直線 $x = 2$ である。

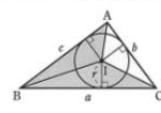
[1] $0 < a < 2$ 定義域 $0 \leq x \leq a$ は頂点を含まない。
 [2] $2 \leq a$ 定義域 $0 \leq x \leq a$ は頂点を含む
 で，場合分けをする。

(87 ページ)

C 三角形の内接円と面積

三角形の 3 辺に接する円を，その三角形の **内接円** という。

$\triangle ABC$ の内接円の半径を r ，中心を I とすると， $\triangle ABC$ の面積 S は



$$S = \triangle IBC + \triangle ICA + \triangle IAB = \frac{1}{2}ar + \frac{1}{2}br + \frac{1}{2}cr$$

よって，次の等式が成り立つ。

$$S = \frac{1}{2}r(a+b+c)$$

(152 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。

● 3 次式の展開と因数分解 (19~20 ページ)

数学 II 以降につながる内容としてしっかり扱った。

● 絶対値と場合分け (42~43 ページ)

絶対値の定義にしたがってきちんと場合分けをして，やや難しい方程式や不等式が解けるようにした。

● 背理法による証明 (63 ページ)

やや程度の高い $\sqrt{2}$ が無理数であることの証明を扱い，論証力をより伸ばせるようにした。

● 「すべて」と「ある」の否定 (66 ページ)

大学の数学にもつながる内容として「すべての x について p 」「ある x について p 」という形の命題も扱った。

● 放物線と直線の共有点 (103~104 ページ)

数学 II 以降につながる内容としてしっかり扱った。

● 絶対値を含む関数のグラフ (116 ページ)

● 正四面体の体積 (156 ページ)

発展 3 次式の展開と因数分解

$(a+b)^3$ を展開すると，次のようになる。

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

(19 ページ)

発展 放物線と直線の共有点

放物線 $y = ax^2 + bx + c$ と直線 $y = mx + n$ が共有点をもつとき，その点の x 座標は，2 つの方程式から y を消去して得られる 2 次方程式 $ax^2 + bx + c = mx + n$ の実数解である。

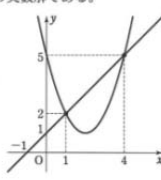
このことを利用して，放物線と直線の共有点について調べよう。

例 1 放物線 $y = x^2 - 4x + 5$ と直線 $y = x + 1$ の共有点の座標

共有点の x 座標は，次の 2 次方程式の実数解である。

$$x^2 - 4x + 5 = x + 1$$

式を整理すると $x^2 - 5x + 4 = 0$
 これを解くと $x = 1, 4$
 $y = x + 1$ に代入すると
 $x = 1$ のとき $y = 1 + 1 = 2$
 $x = 4$ のとき $y = 4 + 1 = 5$
 よって，共有点の座標は
 $(1, 2), (4, 5)$ 図



(103 ページ)

2 スムーズに効率よく学べる。

学習がスムーズに進む「展開の工夫」がある。

●三角比の定義 (123ページ)

正弦・余弦・正接の定義を同時に取り上げ、効率のよい展開にしている。

●三角比の空間図形への応用 (154~156ページ)

やや難しいとされる空間図形を後半にまとめて扱うことで、平面で正弦定理・余弦定理の演習に慣れた後に取り組めるようになっている。

学習がスムーズに進む「題材の工夫」がある。

●2次関数の最大・最小 (83~86ページ)

上に凸か下に凸か、軸が定義域内か定義域外かなど、複数のパターンを対比して見られるようにすることで、効果的に内容が理解できるようにしている。

●題材と題材のリンク (29ページ例23,例題6など)

学習した内容が、後で直接役立つよう、題材を工夫している。

正弦をサイン、余弦をコサイン、正接をタンジェントともいう。
正弦、余弦、正接をまとめて三角比という。

三角比の定義

(123ページ)

例 23 (1) $(2\sqrt{3}-\sqrt{5})(\sqrt{3}+4\sqrt{5})$
 $= 2\sqrt{3}\sqrt{3} + 2\sqrt{3}\cdot 4\sqrt{5} - \sqrt{5}\sqrt{3} - \sqrt{5}\cdot 4\sqrt{5}$
 $= 2\cdot 3 + 8\sqrt{15} - \sqrt{15} - 4\cdot 5 = -14 + 7\sqrt{15}$
 (2) $(\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{5}-\sqrt{2}) = (\sqrt{5})^2 - (\sqrt{2})^2 = 5 - 2 = 3$



例題 6 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}}$ の分母を有理化せよ。

解答 $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}(\sqrt{5}-\sqrt{2})}{(\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{5}-\sqrt{2})} = \frac{\sqrt{2}\sqrt{5}-(\sqrt{2})^2}{(\sqrt{5})^2-(\sqrt{2})^2}$
 $= \frac{\sqrt{10}-2}{3}$

(29ページ)

側注・脚注に計算過程や補足説明を入れ、本文がスムーズに読めるようにしている。

90°-θの三角比

$\sin(90^\circ-\theta) = \cos \theta$	○+△=90°のとき
$\cos(90^\circ-\theta) = \sin \theta$	sin○=cos△
$\tan(90^\circ-\theta) = \frac{1}{\tan \theta}$	cos○=sin△
	tan○=1/tan△

(130ページ)

$BC^2 = CD^2 + BD^2$, $CD^2 = (b \sin A)^2$, $BD^2 = (c - b \cos A)^2$ ← 三平方の定理
 よって、 BC^2 すなわち a^2 は次のように表される。 ← ②では $BD = b \cos A - c$
 $a^2 = (b \sin A)^2 + (c - b \cos A)^2$
 $= b^2 \sin^2 A + c^2 - 2bc \cos A + b^2 \cos^2 A$
 $= b^2(\sin^2 A + \cos^2 A) + c^2 - 2bc \cos A$ ← $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$

(144ページ)

3 さまざまな工夫により生徒の理解を助ける。

中学既習事項も必要に応じて補足している。

●不等号の記号の意味 (33ページ)

記号の種類と意味を復習できるようにしている。

●方程式の解の表記 (42ページ)

中学では解の表記について、高校と違う場合もあり、生徒が戸惑わないように補足説明している。

●度数分布表とヒストグラム (162~163ページ)

1項目2ページにまとめて復習している。

●後見返しのまとめ

数学Iで必要となる中学校の基本事項を後見返しにまとめている。

中学との違いについて丁寧に解説している。

●添え字の付いた文字 (164ページ)

添え字が付いた文字は中学ではほとんど使われていないので、丁寧に説明した。

不等号の種類とその意味について、復習しておく。

不等号	使い方の例	意味
<	$A < B$	AはBより小さい
>	$A > B$	AはBより大きい
≤	$A \leq B$	AはB以下
≥	$A \geq B$	AはB以上

★「～より小さい」は「～未満」ともいう。

数量の間の大小関係を、不等号を使って表した式を不等式という。
 ここでは、不等式の性質について学ぼう。

(33ページ)

例題 9 次の方程式、不等式を解け。

(1) $|x-2|=3$ (2) $|x+1|<4$ (3) $|2x+1|\geq 3$

解答 (1) $|x-2|=3$ から $x-2=\pm 3$
 よって $x=5, -1$
 (2) $|x+1|<4$ から $-4<x+1<4$
 各辺から1を引いて $-5<x<3$
 (3) $|2x+1|\geq 3$ から $2x+1\leq -3, 3\leq 2x+1$
 すなわち $2x\leq -4, 2\leq 2x$
 よって $x\leq -2, 1\leq x$

(注意) (1) 解は $x=5$ と $x=-1$ で、これを合わせて、 $x=5, -1$ と書く。

(42ページ)

生徒が数学に興味をもてる紙面にしている。

●見返し、章扉、コラム

美しいカラー写真を用いるなどして、生徒が数学の世界に自然に入っていけるようにした。



(前見返し)

4 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。

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
27-37	高等学校	数学科	数学 I	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	数 I 328	改訂版 高等学校 数学 I		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

1 全般的な留意点

- 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する。
- 2 学習者の立場に立って、論理的な飛躍がないよう、基礎的な内容から応用的な内容まで、順を追って段階的に説明する。応用的な内容を取り上げる際にも、より平易な計算になるように配慮する。
- 3 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がける。

2 教科書の特色

- 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、中学校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に十分な配慮をした。
- 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を心がけた。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、側注や脚注に補足的な説明や式を充実させ、理解の助けとなるよう工夫した。
- 3 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。
- 4 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に配慮した。
- 5 知識や技能の習得だけに偏ることを避け、数学の良さを認識し、それらを積極的に活用することができるよう、とくに課題学習の内容は生徒が興味をもって取り組める題材にした。
- 6 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 I 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。
- 7 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。

3 教科書の構成要素

- [例] 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決する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。
- [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。
- [練習] 例、例題、応用例題などの内容を確実に身に付けるための練習問題である。
- [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。
- [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で、B は総合的な復習と応用問題である。B 問題には、必要に応じてヒントを付けた。
- [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 I の範囲を超えた内容を取り上げた。
- [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。
- [コラム] 数学の面白い話題や身近な話題を取り上げた。

4 各章において配慮した点

第1章 数と式 式の計算／実数／1次不等式

展開の公式、因数分解、根号を含む式の計算、不等式などでは、まずは中学の既習事項から導入し、段階を追って応用的な内容に取り組めるようにした。なお、応用的な内容を取り上げる際にも、より平易な計算になるように配慮した。

第2章 集合と命題

集合の基本事項や論理的な証明法の基礎が習得できるようにした。背理法については、理解しにくいところなので、その証明の流れを丁寧に解説するなどの工夫をした。なお、この章の内容は、指導する時期がさまざまであることから、指導の便を考慮して独立した章とした。

第3章 2次関数 2次関数とグラフ／2次関数の値の変化／2次方程式と2次不等式

具体的な2次関数について対応表を作って、放物線のx軸方向の平行移動、y軸方向の平行移動の概念を説明した。平方完成の計算では平易な題材から導入し、更に、図版による説明を載せたり、その手順を詳しく解説するなどして丁寧な展開にした。2次不等式の導入は、第1章で学んだ1次不等式をグラフで考えることから導入し、理解が容易になるようにした。

第4章 図形と計量 三角比／三角形への応用

正弦・余弦・正接については、直角三角形における2辺の長さの比ということで、その定義を同時に取り上げて、不自然さをなくした。また、三角比の相互関係は、まず鋭角について示し理解を容易にした。空間図形は後半にまとめて扱い、平面で正弦定理・余弦定理の演習に慣れた後で取り組めるように工夫した。

第5章 データの分析

中学校で学んだ度数分布表・ヒストグラムは、データの整理の基本でもあり、導入で取り上げることで、スムーズに高校の内容に取り組めるようにした。データの散

らばりに関しては、計算が容易な四分位範囲・四分位偏差から取り上げ、次に、分散・標準偏差を扱うことで、学習しやすくした。相関係数の計算では表を活用するなど、取り組みやすいよう工夫した。

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「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。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 数と式 第1節 式の計算 第2節 実数 第3節 1次不等式	2 内容 (1) 数と式 ア 数と集合 (ア) 実数 数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をすること。 イ 式 (イ) 式の展開と因数分解 二次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形したりすること。 (イ) 一次不等式 不等式の解の意味や不等式の性質について理解し、一次不等式の解を求めたり一次不等式を事象の考察に活用したりすること。	5～46 ページ	19
第2章 集合と命題	2 内容 (1) 数と式 ア 数と集合 (イ) 集合 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用すること。 3 内容の取扱い (1) 内容の(1)のアの(イ)については、簡単な命題の証明も扱うものとする。	47～66 ページ	8
第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 第2節 2次関数の値の変化 第3節 2次方程式と2次不等式	2 内容 (3) 二次関数 ア 二次関数とそのグラフ 事象から二次関数で表される関係を見いだすこと。また、二次関数のグラフの特徴について理解すること。	67～120 ページ	29

	<p>イ 二次関数の値の変化 (ア) 二次関数の最大・最小 二次関数の値の変化について，グラフを用いて考察したり最大値や最小値を求めたりすること。 (イ) 二次方程式・二次不等式 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解するとともに，数量の関係を二次不等式で表し二次関数のグラフを利用してその解を求めること。</p>		
<p>第4章 図形と計量 第1節 三角比 第2節 三角形への応用</p>	<p>2 内容 (2) 図形と計量 ア 三角比 (ア) 鋭角の三角比 鋭角の三角比の意味と相互関係について理解すること。 (イ) 鈍角の三角比 三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し，鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求めること。 (ウ) 正弦定理・余弦定理 正弦定理や余弦定理について理解し，それらを用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めること。 イ 図形の計量 三角比を平面図形や空間図形の考察に活用すること。 〔用語・記号〕 正弦，sin，余弦，cos，正接，tan 3 内容の取扱い (2) 内容の(2)のアの(イ)については，関連して 0°，90°，180° の三角比を扱うものとする。</p>	121～160 ページ	21
<p>第5章 データの分析</p>	<p>2 内容 (4) データの分析 ア データの散らばり 四分位偏差，分散及び標準偏差などの意味について理解し，それらを用いてデータの傾向を把握し，説明すること。 イ データの相関 散布図や相関係数の意味を理解し，それらを用いて二つのデータの相関を把握し説明すること。</p>	161～185ページ	9
<p>課題学習</p>	<p>2 内容 〔課題学習〕 (1)，(2)，(3)及び(4)の内容又はそれらを相互に関連付けた内容を</p>	186～193ページ	4

	<p>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する。</p> <p>3 内容の取扱い</p> <p>(3) 課題学習については、それぞれの内容との関連を踏まえ、学習効果を高めるよう適切な時期や場面に実施するとともに、実施に当たっては数学的活動を一層重視するものとする。</p>		
	計	90	

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
27-37	高等学校	数学科	数学 I	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	数 I 328	改訂版 高等学校 数学 I		

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
19, 20	3次式の展開と因数分解	1	2 内容 (1) 数と式 イ 式 (ア) 式の展開と因数分解 二次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深め、式を多面的にみたり目的に応じて式を適切に変形したりすること。
31	2重根号	1	2 内容 (1) 数と式 ア 数と集合 (ア) 実数 数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則計算をすること。
66	「すべて」と「ある」の否定	1	2 内容 (1) 数と式 ア 数と集合 (イ) 集合 集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用すること。 3 内容の取扱い (1) 内容の(1)のアの(イ)については、簡単な命題の証明も扱うものとする。
103, 104	放物線と直線の共有点	1	2 内容 (3) 二次関数 イ 二次関数の値の変化 (イ) 二次方程式・二次不等式 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解するとともに、数量の関係を二次不等式で表し二次関数のグラフを利用してその解を求めること。
153	ヘロンの公式	1	2 内容 (2) 図形と計量 イ 図形の計量 三角比を平面図形や空間図形の考察に活用すること。

189	まとめの課題 3 - 2	1	2 内容 (3) 二次関数 イ 二次関数の値の変化 (イ) 二次方程式・二次不等式 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解するとともに、数量の関係を二次不等式で表し二次関数のグラフを利用してその解を求めること。
190	課題学習 4 三角比の値と正弦定理	1	2 内容 (2) 図形と計量 ア 三角比 (ウ) 正弦定理・余弦定理 正弦定理や余弦定理について理解し、それらを用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めること。
192, 193	課題学習 6 偏差値	1	2 内容 (4) データの分析 ア データの散らばり 四分位偏差、分散及び標準偏差などの意味について理解し、それらを用いてデータの傾向を把握し、説明すること。

(発展的な学習内容の記述に係る総ページ数 11)

(「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