

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
28-111	高等学校	数 学	数学 B	
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
2 東書	数 B 317	数学 B Standard		

1 . 編修の基本方針

本教科書は、教育基本法に示された教育の目的および理念を踏まえ、下記の基本方針に基づいて編修しました。

数学的活動を軸とした学習展開を行い、数学に対する興味・関心を高めることができるようにする。
基礎的な知識、技能の習得のための学習手順を大切に、基礎・基本が確実に身に付くようにする。
学習内容の精選・重点化を図り、効率的に学習を進めることができるようにする。

生徒ひとりひとりを大切に、その個性に応じて能力が十分に伸ばせるようにする。

論理的な把握の背景にある数学的な感覚を大切に、事象を数学的に考察し表現できるようにする。
身の回りの問題を解決するための道具として数学が有効に働く場面を提示し、数学の有用性やよさ
を感得できるようにする。

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
章とびら	・ その章に特に関係のある偉大な数学者を取り上げ、その数学者の有意義な言葉を紹介し、数学の歴史に興味を持てるように配慮しました。(第 5 号)	p.5, 49, 109
1 章 数列	・ 実際に数列が用いられる事例を示すことで、数学への関心が高められるように配慮しました。(第 1 号) ・ 自ら進んで取り組み解決する課題を用意し、学習に対する自主・自立の精神が養えるようにするとともに、数学の有用性や数学と日常生活や職業との関連、数学の果たしている役割などをとらえられるように配慮しました。(第 2 号) ・ 問題の解決を協働的な学習活動の場とすることによって、数学的な見方・考え方に基づく公平・平等の態度を育み、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えるように配慮しました。(第 3 号)	見返し p.48 p.48
2 章 ベクトル	・ 実際にベクトルが用いられる事例を示すことで、数学への関心が高められるように配慮しました。(第 1 号) ・ ヨットの進行方向とベクトルとの関連を取り上げ、環境や自然に対して関心が高められるように配慮しました。(第 4 号)	見返し p.108
3 章 確率分布と統計的な推測	・ 選挙速報と確率分布を関連付けて紹介することで、数学への関心高め真理を求め続ける態度を養い、幅広い知識が獲得できるように配慮しました。(第 1 号)	p.156

3 . 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

- ・ 数学 I , A の学習内容とのつながりに配慮し , より学習が深められるように , 章扉の「 Readiness check 」や巻末の「 数学 ・ A で学んだこと 」で , 既習の学習内容を確認できるようにしました。(学校教育法第 51 条 1 号)

p.6 ~ 7 , 50 ~ 51 , 110 ~ 111 , 見返し ~ など

- ・ 数学者の有名な言葉を紹介することにより , 一般的な教養を高めることに加え , 専門的な知識 , 技術および技能の習得ができるように配慮しました。(学校教育法第 51 条 2 号)

p.5 , 49 , 109 など

- ・ 学習内容を基に , 日常生活や一般社会の中での課題解決について考えさせるなど , 幅広い視野を養い , 持続可能な社会づくりの担い手を育むように配慮しました。(学校教育法第 51 条 3 号)

p.48 , 108 , 156 など

- ・ ユニバーサルデザインに取り組んでいます。色覚問題の専門家の校閲の上 , すべてのページにわたって配色やデザインを検証し , CUD に対応しています。

全ページ

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
28-111	高等学校	数 学	数学 B	
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
2 東書	数 B 317	数学 B Standard		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

特色 1 「確認 定着 挑戦」という構成の流れにしました

1. 章で必要な既習事項を確認

- ・章のはじめに, その章で必要な既習事項を確認する「**Readiness check**」を設けています。既習事項を確認しておくことでつまづきを無くし, その後の学習をスムーズに進めることができます。

[例] p.50 Readiness Check 例 3

例 3 座標平面上の 2 点
 $A(2, 0), B(14, -6)$
 について, 次の点の座標を求めよ。
 (1) 線分 AB を 1 : 2 に内分する点 P
 (2) 線分 AB を 2 : 1 に外分する点 Q

p.74 本文 例 1

例 1 2 点 $A(\vec{a}), B(\vec{b})$ に対して, 線分 AB を 3 : 4 に内分する点 P の位置ベクトルを \vec{p} , 線分 AB を 1 : 3 に外分する点 Q の位置ベクトルを \vec{q} とする。 \vec{p}, \vec{q} をそれぞれ \vec{a}, \vec{b} で表してみよう。

Readiness Check で, 座標平面上の内分点, 外分点を求めているので, 本文の内分ベクトル, 外分ベクトルをスムーズに学習することができます。

2. 本文の内容を定着

- ・節の最後に, 本文の問の類題を集めた「**Training**」を設けています。本文の問の類題を演習することで, 定着を確実なものにすることができます。本文の問にリンクマークを付してあるので, 問の演習の不足時などに即応して取り組んだり, 自学自習の教材として活用したりすることができます。

[例]

p.14 本文 問 10

問 10 次の等差数列の和を求めよ。 p.22 Training 4
 (1) 初項 7, 末項 61, 項数 10 (2) 初項 -10, 公差 4, 項数 13

p.22 Training 4

4 次の等差数列の和を求めよ。 p.14
 (1) 初項 -1, 末項 43, 項数 12
 (2) 初項 8, 公差 -3, 項数 11

問題を繰り返し演習することができます。

3. 応用問題に挑戦

- ・難易度の高い重要問題を「**Challenge** チャレンジ **例題**」として載せました。学習進度に合わせて、必要に応じて取り上げて指導することができます。また、生徒の主体的な自学自習の教材としても活用することができます。

[例]

p.43 チャレンジ例題

Challenge チャレンジ **例題** 漸化式と数学的帰納法

例題

次のように定められた数列 $\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

$$a_1 = 2, a_{n+1} = 2 - \frac{1}{a_n} \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

- ・章の最後に、本文で扱わなかった難易度の高い問題を「**[Level Up]**」として載せました。マークで問題の難易度が分かるようにし、問題にタイトルを付けることで、どのような問題かが一目で分かるようにしました。また、関連する本文の問にリンクマークを貼っているので、生徒が自ら本文の問の応用問題を解きたいときに Level Up に飛んで、問題に挑戦することができます。

[例]

p.106 Level Up 6

★★ [三角形の内分の点]

6 $\triangle ABC$ と点 P があり、次の式を満たしているとき、次の問に答えよ。

$$\overrightarrow{AP} + 2\overrightarrow{BP} + 3\overrightarrow{CP} = \vec{0}$$

(1) $\overrightarrow{AB} = \vec{b}$, $\overrightarrow{AC} = \vec{c}$ として、 \overrightarrow{AP} を \vec{b} , \vec{c} で表せ。

(2) 2直線 AP , BC の交点を Q とする。点 Q は線分 BC をどのような比に内分するか。また、点 P は線分 AQ をどのような比に内分するか。

(3) $\triangle PBC$, $\triangle PCA$, $\triangle PAB$ の面積の比を求めよ。

特色2 ユニバーサルデザインに配慮し、見やすさ、わかりやすさを追求しました

- ・全体的に色数を減らし、白地を増やしました。また、重要な部分には配色をすることで、紙面に強弱を付け、重要な部分が強調されるようにしました。
- ・本文デザインや図版等の配色においては、カラーバリアフリーに配慮しました。
- ・例や例題の区切りがわかるように、デザインを工夫しました。
- ・数式部分は、大きめの書体を使用しました。

特色3 具体的な内容の特色

[1章 数列]

- ・ $\sum k^3$ の公式を載せました。 $\sum k^2$ を学習した後、さらに理解を深めることができます。(p.25)
- ・「漸化式と数学的帰納法」を扱い、本文の学習を応用できるように配慮しました。(p.43)

[2章 ベクトル]

- ・線分の内分点と外分点の座標は数学で学習する内容ですが、本章の学習と密接に関わるため、あらためて確認できるように載せました。(p.50)
- ・「ベクトル方程式で表される領域」を扱い、ベクトル方程式の理解を深められるように配慮しました。(p.83)

[3章 確率分布と統計的な推測]

- ・分散と標準偏差を復習することで、本文の学習にスムーズに入れるようにしました。(p.110)
- ・母比率の推定を扱うことで、本文の学習を応用し、実生活に結び付けて活用できるように配慮しました。(p.152,156)

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
1章 数列	内容(2)ア(ア) 内容(2)ア(イ) 内容(2)イ(ア) 内容(2)イ(イ)	p.8 ~ 22 p.23 ~ 34 p.35 ~ 38 p.39 ~ 43	35
2章 ベクトル	内容(3)ア(ア) 内容(3)ア(イ) 内容(3)イ	p.52 ~ 65, 73 ~ 77, 79 ~ 85 p.66 ~ 71, 78 p.87 ~ 103	35
3章 確率分布と統計的な推測	内容(1)ア(ア) 内容(1)ア(イ) 内容(1)イ 内容(1)ウ(ア) 内容(1)ウ(イ)	p.112 ~ 126 p.127 ~ 130 p.132 ~ 140 p.141 ~ 148 p.149 ~ 152	35
		計	105

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
28-111	高等学校	数学	数学B	
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
2 東書	数B 317	数学B Standard		

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
45	3項間の漸化式	2	(2)数列 イ(ア)	1
104	点が平面上にある条件	2	(3)ベクトル イ	1
合 計				2

(「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