

# 数 学

## (数学Ⅲ)

発 番 号	行 名	者 称 略 称	教科書の記号・番号	判型	ページ数	検定済年
2	東京書籍	東書	数Ⅲ 701 ◆	A 5	238	令和4年
2	東京書籍	東書	数Ⅲ 702 ◆	A 5	222	
7	実教出版	実教	数Ⅲ 703 ◆	A 5	214	
7	実教出版	実教	数Ⅲ 704 ◆	A 5	206	
61	新興出版社啓林館	啓林館	数Ⅲ 705 ◆	A 5	212	
61	新興出版社啓林館	啓林館	数Ⅲ 706 ◆	A 5	194	
61	新興出版社啓林館	啓林館	数Ⅲ 707 ◆	A 5	210	
104	数研出版	数研	数Ⅲ 708 ◆	A 5	250	
104	数研出版	数研	数Ⅲ 709 ◆	A 5	230	
104	数研出版	数研	数Ⅲ 710 ◆	A 5	222	
104	数研出版	数研	数Ⅲ 711 ◆	A 5	218	
104	数研出版	数研	数Ⅲ 712 ◆	A 5	250	

※「教科書の記号・番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

# 1 調査の対象となる教科書の冊数と発行者及び教科書の番号

数学Ⅲ		冊数	12冊
発行者の略称・ 教科書の番号	東書701 東書702 実教703 実教704 啓林館705 啓林館706 啓林館707 数研708 数研709 数研710 数研711 数研712		

## 2 学習指導要領における教科・科目の目標等

### 【数学の目標】

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを旨とする。

- (1) 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- (3) 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、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

### 【数学Ⅲの目標】

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを旨とする。

- (1) 極限、微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 数列や関数の値の変化に着目し、極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。
- (3) 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、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

### 【数学Ⅲの内容及び内容の取扱い】

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
(1) 極限 ア (ア) 数列の極限について理解し、数列 $\{r^n\}$ の極限などを基に簡単な数列の極限を求めること。 (イ) 無限級数の収束、発散について理解し、無限等比級数などの簡単な無限級数の和を求めること。 (ウ) 簡単な分数関数と無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解すること。 (エ) 合成関数や逆関数の意味を理解し、簡単な場合についてそれらを求めること。 (オ) 関数の値の極限について理解すること。 イ (ア) 式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりして、極限を求める方法を考察すること。 (イ) 既に学習した関数の性質と関連付けて、簡単な分数関数と無理関数のグラフの特徴	(1) 内容の(2)のイの(ウ)については、関連して直線上の点の運動や平面上の点の運動の速度及び加速度を扱うものとする。 (2) 内容の(3)のアの(イ)については、置換積分法は $ax+b=t$ 、 $x=asin\theta$ と置き換えるものを中心に扱うものとする。また、部分積分法は、簡単な関数について1回の適用で結果が得られるものを中心に扱うものとする。

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
<p>を多面的に考察すること。</p> <p>(ウ) 数列や関数の値の極限に着目し、事象を数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて極限を調べるなどして、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。</p> <p>(2) 微分法</p> <p>ア</p> <p>(ア) 微分可能性、関数の積及び商の導関数について理解し、関数の和、差、積及び商の導関数を求めること。</p> <p>(イ) 合成関数の導関数について理解し、それを求めること。</p> <p>(ウ) 三角関数、指数関数及び対数関数の導関数について理解し、それらを求めること。</p> <p>(エ) 導関数を用いて、いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり、いろいろな関数の値の増減、極大・極小、グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりすること。</p> <p>イ</p> <p>(ア) 導関数の定義に基づき、三角関数、指数関数及び対数関数の導関数を考察すること。</p> <p>(イ) 関数の連続性と微分可能性、関数とその導関数や第二次導関数の関係について考察すること。</p> <p>(ウ) 関数の局所的な変化や大域的な変化に着目し、事象を数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。</p> <p>(3) 積分法</p> <p>ア</p> <p>(ア) 不定積分及び定積分の基本的な性質についての理解を深め、それらを用いて不定積分や定積分を求めること。</p> <p>(イ) 置換積分法及び部分積分法について理解し、簡単な場合について、それらを用いて不定積分や定積分を求めること。</p> <p>(ウ) 定積分を利用して、いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積及び曲線の長さなどを求めること。</p> <p>イ</p> <p>(ア) 関数の式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりして、いろいろな関数の不定積分や定積分を求める方法について考察すること。</p> <p>(イ) 極限や定積分の考えを基に、立体の体積</p>	

「内容」の概要	「内容の取扱い」抜粋
や曲線の長さなどを求める方法について考察すること。 (ウ) 微分と積分との関係に着目し、事象を数学的に捉え、問題を解決したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすること。	

### 3 教科書の調査研究

#### (1) 内容

##### ア 調査研究の総括表

調査項目	対象の根拠（目標等との関連）
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通） <b>【事象の数学化】 【解決の過程や結果の考察】</b>	学習指導要領第2章第4節第3款1（1） 学習指導要領第2章第4節第2款第3（1）（3）
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成 <b>【創造性の基礎力】</b>	学習指導要領第2章第4節第1款 学習指導要領第2章第4節第2款第3（3）
その他の項目（各教科共通）	学習指導要領、東京都教育委員会の基本方針、東京都教育ビジョン

##### イ 調査項目の具体的な内容

###### ① 調査項目の具体的な内容の対象とした事項

調査研究事項の a、b 及びその他の項目との関連で、次の事項について具体的に調査研究する。

- a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）
- 各単元において、事象の数学化及び解決の過程や結果の考察について育成できるか見取る。
- b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成
- 数学的活動を通して、創造性の基礎力を育成できるか見取る。
- 《その他の項目》（各教科共通）
- 我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫
  - 人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫
  - 安全・防災や自然災害の扱い
  - オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫
  - 固定的な性別役割分担意識に関する記述等

###### ② 調査対象事項を設定した理由等

- a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）
- 学習指導要領の中に、「単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成」が言及されているので、数学Ⅲでは、各単元において事象の数学化及び解決の過程や結果の考察について、どのように扱われているかという視点で質的に調査する。
- b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成
- 学習指導要領の中に、「数学的活動を通して育む資質・能力の育成」が言及されているので、数学Ⅲでは、各単元において創造的な基礎力についてどのように扱われているかという視点で質的に調査する。
- 《その他の項目》（各教科共通）
- 我が国の領域をめぐる問題及び国旗・国歌の取扱いについては、学習指導要領に基づき、これらの問題を正しく理解できるようにするため、その扱いについて調査する。
  - 北朝鮮による拉致問題については、東京都教育委員会の基本方針1に基づき、人権尊重の理念を正しく理解できるようにするため、その扱いについて調査する。
  - 東京都では、自然災害時における被害を最小化し、首都機能の迅速な復旧を図る総合的なリスクマネジメント方策の確立が喫緊の課題であり、防災教育の普及等により地域の防災力の向上が重要であることから、防災や自然災害の扱いについて調査する。

- ・ 東京都教育委員会の基本方針 2・3 に基づき、文化・スポーツに親しみ、国際社会に貢献できる日本人を育成するという観点から、オリンピック・パラリンピックの扱いについて調査する。
- ・ 東京都教育委員会の基本方針 1 及び東京都の男女平等参画推進の施策を踏まえ、固定的な性別役割分担意識の解消や、「無意識の思い込み(アンコンシャス・バイアス)」に気付いて言動等を見直していくなど、男女の平等を重んずる態度を養うことができるよう、その扱いについて調査する。

(2) 構成上の工夫(各教科共通)

- ・ デジタルコンテンツの扱い
- ・ ユニバーサルデザインの視点

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	東書
教科書番号	数Ⅲ701◆
教科書名	数学Ⅲ Advanced

(1) 内容

a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「数列の極限」の内容について、極限の性質が詳細に提示してあることにより、極限の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「関数の増減」の内容について、接線や法線の方程式を理解した上で、曲線上の接線を求める問いを設けることにより、方程式の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「いろいろな関数の導関数」の内容について、定義に従い<math>\cos x</math>の導関数を導く問いを設けることにより、導関数を求める思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「不定積分」の内容について、置換積分法と部分積分法の具体例の中で対応関係が色分けで示されることにより、積分法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「いろいろな関数の導関数」の内容について、どのような導関数を求めるときに対数微分法が有効なのかということ考察することにより、学習指導要領に示されている判断力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「面積・体積・長さ」の内容について、様々な断面による立体の体積を求める課題学習を設けることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし

(2) 構成上の工夫

デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	東書
教科書番号	数Ⅲ702◆
教科書名	数学Ⅲ Standard

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「微分法のいろいろな応用」の内容について、容器の表面積と容積の関係の問いを設けることにより、微分法の技能を活用することができるなど、学習指導要領に示されている技能が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、区分求積法の考えを利用し、面積を近似する技能を活用することができるなど、学習指導要領に示されている技能が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数」の内容について、対話形式の問題を考察することにより、関数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている関数の思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「面積・体積・長さ」の内容について、<math>x</math>と<math>y</math>を入れかえる計算により、積分の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数」の内容について、分数関数のグラフを対応表から作成させる問いを設けることにより、学習指導要領に示されている表現力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「関数の増減」の内容について、ある関数の導関数のグラフから、元の関数のグラフを予想させることにより、学習指導要領に示されている判断力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	実教
教科書番号	数Ⅲ703◆
教科書名	数学Ⅲ Progress

(1) 内容

a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）

【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数」の内容について、逆関数の例を考察することにより、逆関数の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている逆関数の知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「積分法の応用」の内容について、速度と道のりの具体的な事象の問いを設けることにより、積分法の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「微分法」の内容について、円錐状の容器に水を注ぎその水面の上昇速度を求めることにより、微分法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、三角関数を部分積分法を用いて求めることにより、部分積分法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>

b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成

【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「微分法の応用」の内容について、Pをどこにとれば到達時間が最小になるかの問いを設けることにより、学習指導要領に示されている判断力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、定積分と不等式の関係を利用して証明する問いを設けることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
-----------	--

《その他の項目》（各教科共通）

我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし

(2) 構成上の工夫

デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。



教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	実教
教科書番号	数Ⅲ704◆
教科書名	新編数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「数列の極限」の内容について、身近な事象を紹介することにより、数列の極限の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「いろいろな関数の導関数」の内容について、クロソイド曲線を紹介することにより、導関数の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「いろいろな微分の応用」の内容について、微分法を利用して面積を求めることにより、微分法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、数列の和の極限を考察することにより、区分求積法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「いろいろな関数の導関数」の内容について、対数微分法を紹介することにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、部分積分法を2回使う問いを設けることにより、指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	啓林館
教科書番号	数Ⅲ705◆
教科書名	数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無限数列」の内容について、無限等比数列を4つの場合に分けることにより、無限等比数列の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「積分法の応用」の内容について、回転体の体積を考えさせる問いを設けることにより、体積を求める積分法の技能を活用することができるなど、学習指導要領に示されている技能が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数と極限と連続性」の内容について、極限值を求める応用例題の派生的解法が「注目」の項目の中で扱われていることにより、極限値の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「導関数と関数のグラフ」の内容について、<math>F(x, y) = 0</math>で表される曲線の接線を求める例題において、既習の表現力を活用することができるなど、学習指導要領に示されている表現力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無限数列」の内容について、無限等比数列の応用例題の問いには、節末問題とのリンクが示されており、繰り返し学習できることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「関数と極限と連続性」の内容について、反射した光線の位置を求める問いを設けることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	啓林館
教科書番号	数Ⅲ706◆
教科書名	新編数学Ⅲ

(1) 内容

a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）

【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無限級数」の内容について、無限級数の和の結果を線分の長さを用いて検証することにより、無限級数の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「微分法の応用」の内容について、身近な容器の表面積と容積の関係の問いを設定することにより、微分法の技能を活用することができるなど、学習指導要領に示されている技能が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数の極限と連続性」の内容について、三角関数の極限の公式を、グラフを用いて視覚的に考察することにより、関数の極限の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「導関数」の内容について、導関数の公式を二項定理の考え方や、関数の極限の考え方を使得証明することにより、導関数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>

b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成

【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数の極限と連続性」の内容について、三角関数の極限において重要となる公式を用いて考えさせることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「定積分の応用」の内容について、細かく分けた長方形の面積を考察することにより、学習指導要領に示されている表現力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
-----------	---

《その他の項目》（各教科共通）

我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし

(2) 構成上の工夫

デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	啓林館
教科書番号	数Ⅲ707◆
教科書名	深進数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「分数関数と無理関数」の内容について、分数関数を用いて、振り子の糸の長さや時間の近似値を求めることにより、分数関数の理解を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「定積分の応用」の内容について、容器の水の量を測る具体的な問いを設けることにより、定積分の技能を活用することができるなど、学習指導要領に示されている技能が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無限級数」の内容について、「アキレスと亀」という話を論理的に考察することにより、無限級数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「微分法の応用」の内容について、サイクロイド曲線の性質を用いて、最速降下問題の概念や原理・法則を体系的に理解することにより、微分法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無限数列」の内容について、漸化式で表された数列の極限の知識を更に深める問いを設けることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「いろいろな関数の導関数」の内容について、関数の極限と導関数の関係から、極限値を求める問いを設けることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	数研
教科書番号	数Ⅲ708◆
教科書名	数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「速度と近似値」の内容について、既習した内容の知識を活用する問いを設けることにより、微分法の技能を活用することができるなど、学習指導要領に示されている微分法の技能が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、区分求積法のコラムを設けることにより、定積分の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている積分法の知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「合成関数」の内容について、定義域や値域の範囲に注意する問いを設けることにより、合成関数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている合成関数の思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「極限」の内容について、グラフを用いて表現することにより、極限の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている極限の思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数の極限」の内容について、方程式の実数解を考えさせる問いを設けることにより、学習指導要領に示されている判断力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「積分の応用」の内容について、積分の計算が成立する理由を説明させる問いを設けることにより、学習指導要領に示されている表現力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	数研
教科書番号	数Ⅲ709◆
教科書名	高等学校 数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「数列の極限」の内容について、極限の「身に付けたい表現」を巻末で紹介することにより、極限の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「導関数」の内容について、合成関数の微分法の考え方が例の右側に枠で囲まれて記載されており、合成関数の微分法の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「無理関数」の内容について、グラフと直線の位置関係に着目させ、無理関数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「積分の応用」の内容について、サイクロイド曲線とx軸で囲まれた部分の面積や様々な体積を求めることにより、積分の表現力を活用することができるなど、学習指導要領に示されている表現力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数と極限」の内容について、三角関数の極限の応用例題の後に「深める」の問いを設けることにより、学習指導要領に示されている表現力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「導関数の応用」の内容について、「漸近線の求め方」を問いにすることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	数研
教科書番号	数Ⅲ710◆
教科書名	新編 数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数の極限」の内容について、円の面積をその円に内接する正 <math>n</math> 角形の面積で近似することが示されることにより、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「積分法の応用」の内容について、水を満たした半球形の容器を傾けてこぼれた水の量を考えるコラムが設けられていることにより、定積分の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「極限」の内容について、本文の例題の解説とは別の解き方を考えさせることにより、極限を求める表現力を活用することができるなど、学習指導要領に示されている表現力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「微分の応用」の内容について、導関数を利用して既習で学んだことを確かめることにより、微分法の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「導関数」の内容について、微分可能でない例を考える問いを設けることにより、微分可能の定義の理解や微分可能と接線の関係の理解を深めることができるなど、学習指導要領に示されている判断力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「導関数の応用」の内容について、3次関数のグラフが変曲点に関して対称であることを取り上げることで、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。

教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	数研
教科書番号	数Ⅲ711◆
教科書名	最新 数学Ⅲ

(1) 内容

a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）

【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「微分法の応用」の内容について、速度と加速度の具体的な事象の問いを設けることにより、微分法の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「不定積分」の内容について、これまでに学んだことを振り返る設定がされており、不定積分の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数」の内容について、語句の確認や基礎的な数学的な処理の復習が示されることにより、関数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「数列と極限」の内容について、無限級数の収束することを示す問いを設けることにより、極限の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>

b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成

【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「極限」の内容について、平方根の近似値を、グラフの接線を利用したニュートン法を用いて求めさせることにより、学習指導要領に示されている思考力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「不定積分」の内容について、解答過程のどの部分に間違いがあるのかを説明するよう指示することにより、学習指導要領に示されている判断力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
-----------	--

《その他の項目》（各教科共通）

我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし

(2) 構成上の工夫

デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。



教科名	数学
科目名	数学Ⅲ

※「教科書番号」欄にある◆は、「学習者用デジタル教科書」（学校教育法第34条第2項に規定する教材）の発行予定があることを示す。

発行者（略称）	数研
教科書番号	数Ⅲ712◆
教科書名	NEXT 数学Ⅲ

(1) 内容	
a 単元など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成（各教科共通）	
【事象の数学化】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「関数」の内容について、あみだくじに対応する関数とその逆関数を考えさせる例題により、逆関数の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「微分法の応用」の内容について、ボールを打ち上げる時の速度と加速度を考察することにより、微分法の知識を深めることができるなど、学習指導要領に示されている知識が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
【解決の過程や結果の考察】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「数列の極限」の内容について、2つの1次方程式から極限值を求める例により、学習指導要領に示されている極限の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> <li>・「いろいろな関数の導関数」の内容について、対数関数の導関数を求める例により、対数関数の導関数の思考力を深めることができるなど、学習指導要領に示されている思考力が身に付くよう工夫されている。</li> </ul>
b 数学的活動を通して育む資質・能力の育成	
【創造性の基礎力】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「導関数」の内容について、平均値の定理を用いて不等式を証明する問いを設けることにより、学習指導要領に示されている表現力が育成されるよう工夫されている。</li> <li>・「定積分」の内容について、定積分を利用して不等式を証明した後に、面積を利用して不等式を証明する問いを設けることにより、学習指導要領に示されている表現力が育成されるよう工夫されている。</li> </ul>
《その他の項目》（各教科共通）	
我が国の伝統や文化、国土や歴史に対する理解、他国の多様な文化の尊重に関する特徴や工夫	記載なし
人権課題（同和問題、北朝鮮による拉致問題等）に関する特徴や工夫	記載なし
安全・防災や自然災害の扱い	記載なし
オリンピック・パラリンピックに関する特徴や工夫	記載なし
固定的な性別役割分担意識に関する記述等	記載なし
(2) 構成上の工夫	
デジタルコンテンツの扱い	・二次元コードにアクセスすることで、教科書に関連した参考資料が利用できる。
ユニバーサルデザインの視点	・カラーバリエーションに対応したデザイン・配色に配慮されている。