



Cambridge IGCSE™ 科目紹介 数学 0580¹

このシラバスを選ぶ理由

Cambridge IGCSE Mathematics は、学習者が数学の考え方や方法を、自信をもって自在に使えるようになることを目指すシラバスです。

学習者は、実生活から抽象的な場面まで、さまざまな文脈で、数量、パターン、関係性についての感覚を養うとともに、筋道を立てて考える力、問題解決力、分析力を伸ばしていきます。さらに、この科目を通じて身につけられる数学の基礎は、将来より高度な数学を学ぶ生徒や、他教科の学習のために数学を必要とする生徒にとっても、しっかりと役立つ土台となります。

このプログラムは次のような学習者の育成を目指します：

- **自信のある学習者**：数学の言葉や手法を使って、質問・アイディアの探求・コミュニケーションができる
- **責任ある学習者**：自らの学びに主体的に取り組み、身につけた数学の知識やスキルを活用して、論理的に考え、問題を解決し、協力して取り組むことができる
- **内省的な学習者**：数学の中でのつながりや、他教科とのつながりに気づき、解き方を見直し、解答を確認できる
- **革新的な学習者**：新しいタイプの問題にも柔軟かつ効果的に取り組み、知識や理解を活かして創造的に解決策を見いだせる
- **主体的に関わる学習者**：数学の美しさやパターン、構造に触れ、社会や経済のさまざまな場面で数学がどう役立つのかに興味を持って学ぶ

シラバスの目的

この科目は、生徒が次の能力を身につけることを目指しています：

- 数学に対して前向きな態度を育み、楽しさを感じられるようにするとともに、自信を身につけ、探求心やさらなる学びへの意欲を促す
- 数の感覚を養い、自分が得た結果の意味を理解できるようになる
- 数学の知識や技能を、自分の生活や身のまわりの世界に応用できるようになる
- 創造性や粘り強さを発揮して、問題を分析し解決できるようになる
- 数学を明確に、わかりやすく表現できるようになる
- 論理的に考え、推論し、結論を導き出す力を身につける
- 数学のさまざまな領域が互いに関係し合っていることを理解しながら、流暢に数学を扱える力を育てる
- さらに高度な数学やその他の科目を学んでいくための基礎を身につける

学習内容の概要

1. 数	2. 代数とグラフ	3. 座標幾何
4. 幾何	5. 測定	6. 三角法
7. 図形の変換とベクトル	8. 確率	9. 統計

Cambridge IGCSE Mathematics では、学習者の力に応じて効果的に学び分けができるよう、Core（コア）とExtended（エクステンデッド）の2つのレベルが用意されています。

Coreの学習内容は、本科目の試験において成績 C～G の取得を目指す学習者向けです。Extendedの学習内容は、成績 A*～C を目指す学習者向けで、Core の内容に加えてさらに発展的な内容を含みます。Core と Extended の学習範囲の詳細については、シラバス全文をご参照ください。

裏面につづく ▶

Cambridge IGCSE™ 科目紹介

数学 0580

評価目標

Core資格の評価目標と配点

評価目標	配点 (%)
数学的手法に関する知識と理解	60-70
数学的に分析し、解釈し、伝える力	30-40
合計	100

Extended資格の評価目標と配点

評価目標	配点 (%)
数学的手法に関する知識と理解	40-50
数学的に分析し、解釈し、伝える力	50-60
合計	100

既習科目

本科目を履修する生徒には、Cambridge Lower Secondaryプログラム または同等の教育課程における、数学 (Mathematics) の学習を終えていることが推奨されます。

試験時期

試験は6月と11月のシリーズで受験できます。

授業としての学習時間

推奨される教師の指導を受けながら進める学習時間 (授業時間) は130時間です。
※これはあくまで目安であり、学校や生徒の既習科目によって必要な時間は異なります。

次の段階の学習

次の段階でCambridge International AS & A Level Mathematics (9709) を履修する学習者は、その前の段階として本科目のExtendedレベルを履修することが推奨されます。