

科目名	数学B	単位数	3	必修選択	選択
教科書	改訂版 新編 数学B(数研出版)				
副教材	改訂版 3TRIAL 数学B(数研出版)				

教科・科目の内容

数学とは歴史的に見て、人類が農耕を行うと共に必要となった三つの要素から生まれました。1つ目は農作物の分配管理や商取引のための計算、2つ目は農地管理のための測量、そして3つ目は農作業の時期を知る暦法のための天文現象の周期性の解明です。これら三つの必要性は、そのまま現在の数学の大きな三つの区分である構造、空間、変化の研究に大体対応しています。数学では、数学的活動を通して、数学における基本的な概念、原理・法則などについて理解を深め、物事を数学的に考え、処理する力を高め、創造性の基礎を培うとともに、それらを積極的に活用することができることを目標としています。

日常生活や将来とのつながり

数学が日常生活において直接的に役立つことはほとんどありません。しかし、数学という学問は他分野への貢献度が高く、物理学や化学、情報、経済、環境、芸術など様々な分野において数学の概念や技法が用いて表現されています。間接的ではありますが、私たちの生活は数学を通じてより豊かなものとなり、社会も発展してきたといえます。特に現代の情報化社会における数学の果たす役割は大きいと考えられます。

また、物事を結論から予測することからはじめ、順序を立て論理的に考えて、解決を図るという数学における「論理的思考」は社会で生きていく中で必要な力であり、数学はその能力を伸ばす為に必要な学問です。

この授業の学習方法(予習と授業の関わり)

数学的な事象について興味を持って取り組むことが大切です。そのうえで基本的な概念や、原理・法則、用語・記号などを理解し、基本的な知識を身に付け、それを活用して物事を論理的に考え、更に多面的・発展的に考察していきますので、予習・復習を通して基礎基本を定着させて授業に臨むことが最も大切なこととなります。

到達目標

問題を発見してその解決を図り、結論を導くまでの一連の数学的活動の中で、数学における基本的な概念や原理・法則などの理解を深めることができる。さらに、それらを積極的に活用し数学的活動の中で正しい判断をし、適切に処理・表現することができる。

評価の観点(評価方法)

① 関心・意欲・態度(行動観察 ・ 週末課題)

数学の論理や体系に関心を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。

② 数学的な見方や考え方(行動観察 ・ 定期試験 ・ 週末課題)

事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。

③ 数学的な技能(定期試験 ・ 小テスト)

事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。

④ 知識・理解(定期試験 ・ 小テスト)

数学における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。

指導学年	科目名	単位数	教科書名(出版社)	副教材名
3年	数学B	3	改訂版 新編 数学B(数研出版)	改訂版 3TRIAL 数学B (数研出版)

学期	学習内容	主な学習活動(指導内容)と評価のポイント	評価の観点			
			関	思	技	知
一 学 期	第1章 平面上のベクトル ベクトルとその演算 ベクトルと平面図形	・ベクトルについての基本的な概念を理解し、基本的な図形の性質や関係をベクトルを用いて表現し、いろいろな事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	○
	※ 中間試験			○		○
	第2章 空間のベクトル	空間のベクトルについて理解し、その性質を活用できるようにする。	○	○	○	○
	※ 期末試験			○		○
二 学 期	第3章 数列 等差数列と等比数列	等差数列・等比数列について理解させ、一般項や和を求められるようにする。	○	○	○	○
	※ 中間試験			○		○
	いろいろな数列 数学的帰納法	・数列について理解させ、基礎的な知識の習得を図り、事象を数学的に考察する能力を伸ばす。 ・漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。	○	○	○	○
	※ 期末試験			○		○
三 学 期	階差数列と3項間漸化式	・発展的な漸化式について理解し、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。	○	○	○	○
	※ 学年末試験			○		○

備考	
----	--