

科目名	数理探究 $\alpha$	単位数	2	必修選択	必修
教科書					
副教材	増補改訂版 白チャート 数学 I + A (数研出版)				

### 教科・科目の内容

既習科目である理数数学 I の内容の徹底した修得や更なる深化を図るだけでなく、数理のテーマについての学習を通して、物事に対する多様な思考方法を習得し、実社会における課題解決能力を身に付けることを目的としています。理数数学 I の基礎を発展させ、様々な分野の事象に関連させ物事を考察していきます。その過程で数学を探究していくのに必要な論理的な思考や技能を向上させ、それらを数学活動、そして他学問における様々な場面に活用する能力を身につけるための科目です。

### 日常生活や将来とのつながり

大きな社会環境の変化により、職業生活を送るうえでは「基礎学力」、「専門知識」に加えて、それらを活用するための「社会人基礎力」(「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」)が求められています。

既習事項の徹底した修得によって「基礎学力」を身につけ、それらの知識や技能を活用して様々な課題に取り組むことで「考え抜く力」を高めることで、変化の激しいこれからの社会で求められる力が身につけ、自身の可能性が広がります。

### 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、そのうえで物事を科学的、数学的に考え、数学を研究する方法や探究する精神を身に付け、創造的な力を高めていくことができる。

### 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
2年	数理探究α	2		増補改訂版 白チャート 数学 I +A(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	数学 I 「数と式」 式の計算 実数 1次不等式 集合と命題	数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。また式を多面的にみたり処理したりするとともに、一次不等式を事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	○
	※ 中間試験			○	○	○
	数学 I 「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	2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	○
	※ 期末試験			○	○	○
二 学 期	数学 I 「図形と計量」 三角比 三角形への応用	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	○
	※ 中間試験			○	○	○
	数学 A 「場合の数と確率」 場合の数 確率	場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率についての理解を含め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	○
	※ 期末試験			○	○	○
三 学 期	数学 A 「図形の性質」 平面図形 空間図形	平面図形や空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	○
	数学 I 「データの分析」 ※ 学年末試験	統計の基本的な考えを理解するとともに、それらを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。		○	○	○