

学習シラバス

教科	科目	履修学年	コース	履修区分	単位数
数学	数学Ⅰ・数学A	1	全	必修	6
使用教科書・副教材等	改訂版 新編 数学Ⅰ、改訂版 新編 数学A（数研出版） 改訂版クリアー数学Ⅰ+A（数研出版）、改訂版チャート式数学Ⅰ+A（数研出版）				
学習目標	数と式、図形と計量、2次関数、場合の数と確率、図形の性質及び整数の性質について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。				

授業計画

	学習内容	学習のねらい
一学期中間 期末 考査まで	数学Ⅰ 第1章 数と式 1 式の計算 2 実数 3 1次不等式 数学Ⅰ 第3章 2次関数 1 2次関数とグラフ 2 2次関数の値の変化	<ul style="list-style-type: none"> 数を実数まで拡張する意義や集合の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、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。 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。また、2次関数の値の変化について、グラフを用いて考察したり最大値や最小値を求めたりできるようにする。
一学期期 末考査 まで	数学Ⅰ 第3章 2次関数 3 2次方程式と2次不等式 数学Ⅰ 第4章 図形と計量 1 三角比	<ul style="list-style-type: none"> 2次方程式の解と2次関数のグラフとの関係について理解するとともに、数量の関係を2次不等式で表し2次関数のグラフを利用してその解を求めたりできるようにする。 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。
二学期中 間考査 まで	数学Ⅰ 第4章 図形と計量 2 三角形への応用 数学Ⅰ 第2章 集合と命題 数学A 第2章 図形の性質 1 平面図形 2 空間図形 数学A 第1章 場合の数と確率 1 場合の数	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の辺・角間の基本的関係として正弦定理や余弦定理を理解させ、平面図形や空間図形の計量に活用できるようにする。 命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。 三角形の性質や円の性質、空間における直線や平面に関する基礎的な内容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とともに、図形に対する直感力・洞察力を養い、図形の性質を論理的に考察し表現する能力を育成する。 数え上げの原則や、順列・組合せ及びその総数の求め方について理解させる。
二学期期 末考査 まで	数学A 第1章 場合の数と確率 1 場合の数 2 確率 数学A 第3章 整数の性質 1 約数と倍数 2 ユークリッドの互除法 3 整数の性質の活用	<ul style="list-style-type: none"> 数え上げの原則や、順列・組合せ及びその総数の求め方を具体的な場面に活用できるようにする。また、身近な事象を基にして、不確定な事象の起こる程度を「数」を用いて表現することについての理解を深めるとともに、事象を数学的に考察する能力を養い、確率を活用する能力を伸ばす。 整数の約数、倍数に関する基礎的な事柄を扱い、それらを具体的な解決に活用できるようにする。また、最大公約数を求める方法としてユークリッドの互除法を理解させ、その有用性を認識させると共に二元一次不定方程式の解放に活用する。さらに、整数の性質をいろいろな事象の考察に活用する。
学年末 考査 まで	数学Ⅰ 第4章 データの分析 発展事項 式と証明 発展事項 複素数と方程式	<ul style="list-style-type: none"> 統計の基本的な考えを理解するとともに、それ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。 整式の乗法・除法及び分数式の四則計算の仕方と意味について理解させ、式に関する基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。また、等式や不等式を証明することの意味や方法について理解させ、論理的な思考力や表現力を養う。次に、数の範囲を複素数まで拡張することにより、2次方程式がいつでも解をもつことを理解させる。さらに、因数分解をして高次方程式の解を求めることを通して、方程式についての理解を深める。
評価 方法	【関心・意欲・態度】出席状況、授業態度、授業中の発表、提出物等の状況等で判断する。 【数学的な見方や考え方】授業中の解答状況や発表、課題、定期考査等で判断する。 【数学的な技能】授業・課題・単元テスト・定期考査等で判断する。 【知識・理解】授業・課題・単元テスト・定期考査等で判断する。	