

「数学研究・数学探究」シラバス

学科	普通科	学年	3年	類型	Ⅱ	組	1・2組	単位数	5
使用教科書									
副教材等	改訂版[大学入学共通テスト対策]ニューステージ数学演習Ⅰ・A＋Ⅱ・B受験編 (数研出版)								

1 学習の到達目標

数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、数学Bを総合的、横断的に学び、自ら考え解決していく力を養い、論理的な思考を重ねていく力を定着させる。

2 学習評価

次の四つの観点に基づき、各学期とも定期考査のまとまりごとに、下記の評価項目により、100点法で評価し、学年末に5段階の評定に総括する。

①関心・意欲・態度	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しているか。				
②数学的な見方や考え方	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か。				
③数学的な技能	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か。				
④知識・理解	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か。				
観点	①	②	③	④	備 考
評価方法					
学習状況の観察	A	B	C	—	授業に対する取組の姿勢
ペーパーテスト	—	C	B	A	定期考査・単元テスト
課題プリント	B	A	B	B	その都度提出
ノート提出	B	—	A	—	定期考査後に提出

※ 表中のA・B・Cは評価の重要性を高い順に表わしている。

3 学習の計画

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
一 学 期	1 数列 2 場合の数と確率 3 ベクトル 4 方程式と不等式	<ul style="list-style-type: none"> ・数列の意味とその表し方を理解し、数列の種々の問題の計算法を習得する。 ・いろいろな事象の確率について、集合や順列および組合せの考え方を利用した計算法を習得する。 ・ベクトルの意味や関連する用語を理解し、ベクトルの種々の問題の解法を習得する。 ・方程式・不等式の解の持つ意味を理解させ、その計算法を習得する。
二 学 期	5 2次関数 6 微分・積分の考え 7 図形と計量 8 平面図形 9 データの分析 10 三角・指数・対数関数 11 整数の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・二次関数の最大値・最小値の求め方を理解する。 ・関数を用いて数量の変化を表現することの有用性を理解する。 ・導関数の符号と関数の増加・減少を理解し、いろいろな応用問題の解法を習得する。 ・図形の面積と定積分との関係を理解し、種々の問題の解法を習得する。 ・三角比の意味や三角比の相互関係を理解し、図形の計量に関わる問題の解法を習得する。 ・図形の相似に着目させ、表面積・体積の求め方を理解する。 ・データの代表値、分散、相関係数などの各種統計量の算出とその数値の読み方や活用法を習得する。 ・三角形や円についての法則を理解し、平面図形に関する種々の問題の解法を習得する。 ・三角関数・指数関数・対数関数の基本的な性質を理解して、公式の活用、大小関係、方程式の解法に習熟する。 ・ユークリッドの互除法の原理を理解し、種々の整数問題の解法を習得する。
三 学 期	総合演習	<ul style="list-style-type: none"> ・大学入試で出題された問題を用いて、総合的、横断的に学び、自ら考え解決していく力を養い、論理的な思考を重ねていく力を定着させる。

--	--	--