

数学Ⅱ

使用教科書	単位数	学年・学級・学科・選択名等
高校の数学Ⅱ(数研出版)	4	2学年 選択A 3学年 選択B

1 学習の到達目標

学習の到達目標	式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数および微分・積分の考えについて学ぶ。また、基礎的な知識の習得とそれらを活用する能力を身に付けることと、数学的な見方や考え方のよさがわかるようになることが目標である。
----------------	---

2 学習計画

【2学年】

学期	月	単元の学習内容	時数	単元のねらい	評価の観点				評価方法
					①	②	③	④	
前期	4	オリエンテーション	1	・授業の流れ、評価、習熟度別学習についての説明	—	—	—	—	
	5	「多項式の割り算」 「分数式の計算」	15	・多項式の割り算や分数式の四則演算を学ぶ。 ・等式の基本性質などを用いて式を証明していく中で、論証について学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考查対策テスト
	6	前 期 中 間 考 査			—	○	○	○	・定期考查
	7 8	「複素数」 「高次方程式」	20	・数の範囲を実数から複素数へと拡張し、複素数の四則演算を学ぶ。 ・因数定理を理解し、2次方程式の発展として高次方程式の解法を学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考查対策テスト
	9	前 期 期 末 考 査			—	○	○	○	・定期考查
後期	10	「点と直線」	14	・2点間の距離や線分の内分・外分点と座標の関係について学ぶ。また、直線の方程式について理解し、平行・垂直について調べたり交点の座標を求め方を学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考查対策テスト
	11	後 期 中 間 考 査			—	○	○	○	・定期考查
	12	「円」 「軌跡」	10	・円の方程式や円と直線などの位置関係について学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト
	2	後 期 期 末 考 査			—	○	○	○	・定期考查
学年末	3	「不等式の領域」	8	・不等式を満たす点の集合が座標平面の一部分を表すことなどを学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト

【3学年】

学期	月	単元の学習内容	時数	単元のねらい	評価の観点				評価方法
					①	②	③	④	
前期	4	オリエンテーション	1	・授業の流れ、評価、習熟度別学習についての説明	—	—	—	—	
	5	「三角関数」	15	・三角関数の概念、グラフやその周期性、相互関係などについて深く学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考查対策テスト
	6	前 期 中 間 考 査			—	○	○	○	・定期考查
	7 8	「指数関数」 「対数関数」	20	・指数を正の数から有理数まで拡張し、拡張された意味や指数法則について深く学ぶ。 ・指数関数や対数関数の性質を理解し、対数の応用として常用対数を用いて、日常的な事象についての応用を学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考查対策テスト
	9	前 期 期 末 考 査			—	○	○	○	・定期考查

学期	月	単元の学習内容	時数	単元のねらい	評価の観点				評価方法
					①	②	③	④	
後期	10	「微分法」	15	・平均変化率や微分係数の意味を理解し、導関数を用いて、接線の方程式を求める方法を学ぶ。 ・導関数の応用として、関数の増加・減少を調べ、そのグラフの書き方を学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考査対策テスト
	11	前期 中間考査			—	○	○	○	・定期考査
	12	「積分法」	20	・微分の逆の演算として不定積分を理解し、関数の和、差及び定数倍の不定積分の求め方や定積分の計算を学ぶ。 ・定積分の応用として、いろいろな直線や曲線で囲まれた図形の面積を求め方を学ぶ。	○	—	—	○	・授業プリントの取組状況 ・確認テスト ・考査対策テスト
	1	後期 期末考査			—	○	○	○	・定期考査

3 評価等について

項目	①関心・意欲・態度	②数学的な見方や考え方	③数学的な技能	④知識・理解
内容	数学に関心を持ち、数学のよさを認識し、日常生活で積極的に活用しようとするか。	ものごとを数学的に考えたり、考えの過程を振り返り、数学的な見方や考え方を身に付けているか。	ものごとを数学的に表現・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。	数学における基本的な考え方、原理・法則などを全体として理解し、知識を身に付けているか。
割合	20%(点)	10%(点)	10%(点)	60%(点)

4 履修にあたっての注意事項

- 1～2時間毎に、授業プリント・ノートの提出をすること。
(①関心・意欲・態度)
- 1～2時間毎に、確認テストを受けること。
(①関心・意欲・態度④知識・理解)
- 定期考査直前に2～4時間、考査対策テストを受けること。
(④知識・理解)
- 定期考査を受けること。
(②数学的な見方や考え方③数学的な技能④知識・理解)

評価について

評価	評価点
10	100 ～ 93
9	92 ～ 85
8	84 ～ 77
7	76 ～ 70
6	69 ～ 61
5	60 ～ 53
4	52 ～ 45
3	44 ～ 38
2	37 ～ 30
1	29 ～ 0

学年末評定について

評価	評価点
5	100 ～ 85
4	84 ～ 70
3	69 ～ 45
2	44 ～ 30
1	29 ～ 0