

学科	全学科	学年	第2学年	単位数	4単位
----	-----	----	------	-----	-----

1 学習の到達目標と教材等

学習の到達目標	方程式，図形と方程式，いろいろな関数の考えについて理解し，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。
---------	---

2 使用する主な教材等

使用教科書	東京書籍「新 数学Ⅱ」	副教材等	ニューファースト 新数学Ⅱ（東京書籍）
-------	-------------	------	---------------------

3 学習計画及び評価方法等

学期	学習内容	月	学習のねらい	備考 1 学習活動の特 記事項 2 副教材の使用 など	考 査 範 囲
1 学 期	1章 方程式・式と証明 1節 整式・分数式の計算 1 3次の乗法公式と因数分解 2 二項定理 4 分数式とその計算 復習問題	4	・3次式の乗法公式及び因数分解を学習する。また，商にあたる分数式の約分と通分，四則演算を学ぶ。	問題集は，定期考査前の復習問題および長期休業中の課題として使用する	一 学 期 中 間
	2節 2次方程式 1 複素数 2 2次方程式 3 解と係数の関係 復習問題	5	・虚数単位を導入し，数を実数から複素数に拡大することに興味を持ち，従来解けなかった2次方程式が解けること，および複素数の演算を理解する。また，判別式の扱いに慣れ，その有用さに気づく。 ・2次方程式の係数と解の間に成り立つ関係を興味を持って調べ，2次方程式への理解を深める。		
	3節 高次方程式 1 整式の除法 2 因数定理 3 高次方程式 復習問題		・簡単な整式の除法を理解し，剰余の定理や因数定理の扱いを学び，これらを3次4次の方程式の解法に応用できることを学ぶ。 ・因数定理を利用して高次方程式を解くこと，および因数分解（数学Ⅰ）を利用して方程式を解くことを学ぶ。		

2 学 期	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数 1 平均変化率 2 微分係数 3 導関数 4 接線 復習問題	12	<ul style="list-style-type: none"> 平均変化率を物理的な例から導入し、グラフ上の2点を通る直線の傾きと対応することを気づく。 平均変化率の極限を考えることで、微分係数を求めることができる。また、接点の座標と接線の傾きにより、接線が求められることができる。 導関数の符号を利用して、関数の増減がわかり、グラフがかけるようになると同時に、その有用性を認識する。 		二 学 期 期 末
	3 学 期	2節 導関数の応用 1 関数の増加・減少 2 関数の極大・極小 3 関数の最大・最小 復習問題 3節 積分 1 不定積分 2 定積分 3 面積 復習問題 数Ⅰ・Ⅱの復習 基本計算演習	1 2 3	<ul style="list-style-type: none"> 増加減少の境目としての関数の極大・極小の意味と求め方を学ぶことで、グラフの理解を深め、最大・最小への準備とする。 グラフから最大・最小の問題が簡単に解けることを理解し、微分の重要性を納得する。 微分の逆演算としての不定積分を理解し、様々な不定積分の計算ができる。 定積分の公式を導入し、簡単な計算ができる。 定積分の応用として、面積が簡単に求められることを理解し、面積計算を通して、積分の概念の有効性を知る。 	教科書や副教材を使って復習する。

評価の観点・方法

・評価の観点は

「数学への関心・意欲・態度」、「数学的な見方や考え方」、「数学的な表現・処理」、「知識・理解」の4項目です。

・評点は、定期考査、課題考査等と平常点（課題やノート提出及び出席状況、授業態度）により、学期ごとに出示します。

・1, 2, 3学期の成績を総合して、年間の学習状況の評価をします。

考査範囲(予定) 課題・提出物等	1 学 期	<ul style="list-style-type: none"> 課題考査 (4月上旬) 「春休み課題」から 中間考査 (5月中旬) 「整式・分数式の計算・2次方程式・高次方程式」 期末考査 (7月上旬) 「座標と直線の方程式・円の方程式」 夏休み課題 「ニューファースト 新数学Ⅱ」他
	2 学 期	<ul style="list-style-type: none"> 課題考査 (9月上旬) 「夏休み課題」から 中間考査 (10月中旬) 「三角関数・加法定理」 期末考査 (11月下旬) 「指数関数・対数関数・微分係数と導関数」 冬休み課題 「ニューファースト 新数学Ⅱ」他
	3 学 期	<ul style="list-style-type: none"> 課題考査 (1月上旬) 「冬休み課題」から 学年末考査 (2月下旬) 「導関数の応用・積分の考え」 春休み課題 復習問題・プリント