

科目	数学Ⅱ	単位数	4	週時間数	4	年次・コース・組	2年次・探究(理・文)
使用教材	教科書: NEXT 数学Ⅱ 問題集: CONNECT 数学Ⅱ+B						

目 標	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分の考えについて理解させ、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。
-----	--

身につけてもらいたい力

評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
評 価 規 準 	ステップ3 公式・定理を体系的に理解し、問題の解決に向けてそれらを有効に活用することができる	身の回りの事象から問題を見だし、様々な角度から考察し、解決することができ、それらを論理的に表現できる。	様々な問題に幅広く目を向け、その解決に向け、数学的論拠に基づき積極的に取り組むことができる。
	ステップ2 基本的な公式、定理を複数結びつけて考えることができる。	身の回りの事象の解決に数学的考察を取り入れることができ、それらを的確に表現できる。	基本的な知識を組み合わせ、論理的に問題の解決に向け取り組むことができる。
	ステップ1 基本的な公式、定理を用いて問題を考えることができる。	身の回りの事象に数学的考察が用いられることを知り、それらを表現することができる。	なぜその解法で解けるのか疑問を持って取り組むことができる。
評価方法	授業時の観察、定期試験、ステップテスト、課題テスト、小テスト	授業時の観察、定期試験、ステップテスト、課題テスト、課題レポート	授業に取り組む姿勢や意欲、課題の提出状況、振り返りシート、自己評価シート

※この評価規準(目標)により評価しますが、各単元の目標や難易度によって達成度が変わってきます。

それらを考慮しながらA, B, Cの評価をし、またそれを基に5段階の評価がつきます。

授業の形態、方法

習熟度による小クラス展開で授業を行います。一斉授業、グループ活動、ペア学習など内容により、授業の形態も異なります。それぞれの授業形態の中で、理解し、考えを深め、アウトプットが出来るようにすること。

担当者より

プリント学習では穴埋めなど予習をして臨むこと。予習してくることで、授業では、その内容をより深く考えながら受けることができます。復習を行い確実に知識や技能を定着させること。4単位で内容が多くなります。日々の課題なども利用し、効率よく復習を行って下さい。また、数学の内容や問いに対して、試行錯誤や議論する中で答えを導き出すなど、自ら学びを深めること意識し、取り組んで下さい。

学習計画

月	単 元 名	予定時数	学 習 の 内 容 と ね ら い	実施時数
4	1章 式と証明 1. 式と計算 2. 等式・不等式の証明	13 (11)	多項式の乗法、除法の計算や、分数式の計算が出来るようにする。また、恒等式について方程式と区別して理解し、様々な式の見方が出来るような力を培う。式の計算や実数の性質を活用して、等式、不等式の証明が出来るようにする。	
5	2章 複素数と方程式 1. 複素数と2次方程式の ... (前期中間試験Ⅰ) 2. 高次方程式	13 (11)	数の範囲を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の計算が出来るようにする。2次方程式やその解について一般的に考察できるようにする。 高次方程式を因数分解などより低い次数の方程式に帰着することで、解いたり、その解について考察したりできるようにする。	
6	3章 図形と方程式 1. 点と直線 (前期中間試験Ⅱ)	25 (9) (2)	座標や式を用いて、点や直線についてその性質や関係を数学的に表現できるようにし、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	
7	2. 円	(8)	座標や式を用いて、円についてその性質を数学的に表現できるようにし、直線との関係、円どうしの関係など事象の考察に活用できるようにする。	
8	3. 軌跡と領域	(4)	図形を与えられた条件を満たす点の集合として認識し、軌跡の方程式が求められるようにする。また、不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解する。さらに、軌跡や領域を事象の考察に活用できるようにする。	
9	4章 三角関数 1. 三角関数 (前期期末試験)	21 (9)	角の概念を一般角まで拡張して、三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について理解し、それらを多面的に考察できるようにする。	
10	2. 加法定理	(17)	加法定理および加法定理から導かれる様々な定理を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	
11	5章 指数関数と対数関数 1. 指数関数 (後期中間試験) 2. 対数関数	16 (11) (2)	指数を実数まで拡張する意義を理解し、指数関数を事象の考察に活用できるようにする。 対数の定義とその性質を理解し、対数関数、特に常用対数を事象の考察に活用できるようにする。	
12	6章 微分法と積分法 1. 微分係数と導関数	28 (7)	微分係数や導関数の意味について理解し、多項式で表された関数の導関数が求められるようにする。また、関数のグラフの接線が求められるようにする。	
1	2. 関数の値の変化	(13)	導関数を用いて、関数の値の増減が調べられるようにする。また、それを用いて関数のグラフをかいたり、グラフを様々な事象の考察に活用したりできるようにする。	
2	3. 積分法	(9)	不定積分や定積分について理解し、それらの有用性を認識するとともに、定積分を用いてグラフで囲まれた図形の面積が求められるようにする。	
3				
合計時数		116		