

令和3年度シラバス（数 学）

学番 30 新潟県立中条高等学校

科目名	数学Ⅱ	単位数	4 単位	学年(コース)	2 学年 (全コース)
使用教科書	改訂版 最新 数学Ⅱ (数研出版)			授業形態	必修
副教材等	プラクティスノート数学Ⅱ (数研出版)				

1 学習目標

いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数，微分・積分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目指す。事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

- ①基礎的な計算力を身に付けさせた上で、数学Ⅱの内容について理解を深めることを目指します。
- ②「なぜそうなるか」「与えられた条件や値を少し変えると解答はどう変わってくるのか」など、生徒自身が数学の問題を自由に分析する（数学に親しむ）習慣を身に付けることを目指します。

3 学習計画

月	授業計画と授業の内容	時間	月	授業計画と授業の内容	時間
4	第1章 式と証明 整式の乗法と因数分解 整式の割り算 分数式の乗法・除法 分数式の加法・減法 恒等式 等式の証明 不等式の証明 相加平均と相乗平均	15	10	第2節 加法定理 加法定理 加法定理の応用 三角関数の合成	28
			11	第5章 指数関数と対数関数 指数法則 指数関数とそのグラフ 対数 対数の性質 対数関数とそのグラフ 常用対数	
5	1 学期 中間考査	1	12	2 学期 期末考査	1
	第2章 複素数と方程式 複素数 2次方程式の解と判別式 解と係数の関係 剰余の定理と因数定理 高次方程式の解法	16		第6章 微分法と積分法 第1節 微分法 平均変化率と微分係数 導関数 微分法の公式 接線	12
6	1 学期 期末考査	1	冬季休業		
	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 直線上の点 平面上の点 直線の方程式 2直線の平行と垂直	12	1	関数の増減 関数の極大・極小 関数の最大・最小 方程式・不等式への応用	24
7	夏期休業	2	第2節 積分法 不定積分とその計算 定積分 定積分の性質 面積		
		3	学年末考査	1	
8	第2節 円，軌跡と領域 円の方程式 円と直線 軌跡 不等式の表す領域 連立不等式と領域	16			
	第4章 三角関数 第1節 三角関数 一般角 弧度法 三角関数 三角関数の性質 三角関数のグラフ 三角関数を含む方程式，不等式				
9	2 学期 中間考査	1			

計 128 時間 (55 分授業)

4 評価規準と評価方法

評価は次の観点から行います。			
関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
<p>いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えにおける考え方に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断している。</p>	<p>いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えにおいて，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つけている。</p>	<p>いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えにおいて，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つけている。</p>	<p>いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えにおける基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，基礎的な知識を身につけている。</p>
<p>以上の観点を踏まえ、定期考査、小テスト、学習活動への取組、課題・提出物の状況などを総合的に評価します。</p>			

5 担当者から一言

数学Ⅰの内容からさらに踏み込んだ，様々な式や関数について学びます。計算力を鍛えることはもちろん，「なぜ」「どうして」を理解できるよう，しっかり学習に取り組んで下さい。先生の説明を聞くときはしっかり聞き，演習のときは積極的に質問しながら授業に参加して下さい。

課題を期限通りに提出することはもちろん，何より日々の積み重ねと復習が大切です。

(担当：富田、細野、五十嵐)