

科目	数学Ⅱ	学年	第2学年	開講	通年	必修	4 単位
----	-----	----	------	----	----	----	------

学習目標	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・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。
------	---

教科書：「最新 数学Ⅱ」数研出版
副教材：「3ROUND 数学Ⅱ+B」数研出版

学習計画及び評価方法
a 知識・技能
b 思考・判断・表現
c 主体的に学習に取り組む態度

学期	項目	単元	学習内容	学習のねらい	月	考查	評価の観点			
							a	b	c	
前期	式と証明	式と計算	多項式の乗法と因数分解	・多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。	4	中間	☐	☐	☐	
			二項定理				☐	☐	☐	
			多項式の割り算				☐	☐	☐	
			分数式の乗法・除法				☐	☐	☐	
			分数式の加法・減法				☐	☐	☐	
			恒等式				☐	☐	☐	
		等式・不等式の証明	等式の証明	・数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。	☐		☐	☐		
			不等式の証明		☐		☐	☐		
			相加平均と相乗平均		☐		☐	☐		
					☐		☐	☐		
	複素数と方程式	複素数と2次方程式の解	複素数	・方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことができるようにする。	☐		☐	☐		
			2次方程式の解と判別式		☐		☐	☐		
			解と係数の関係		☐		☐	☐		
		高次方程式	剰余の定理と因数分解	・因数定理を理解し、因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。	☐		☐	☐		
	図形と方程式	点と直線	直線上の点	・座標や式を用いて、直線の性質や関係を数学的に表現し、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		☐	☐	☐	
			平面上の点				☐	☐	☐	
			直線の方程式				☐	☐	☐	
			2直線の平行と垂直				☐	☐	☐	
		円	円の方程式	・座標や式を用いて、円の性質や関係を数学的に表現し、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。	9		☐	☐	☐	
			円と直線				☐	☐	☐	
		軌跡と領域	軌跡	・図形を、与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、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し、それらを事象の考察に活用できるようにする			☐	☐	☐	
			不等式の表す領域				☐	☐	☐	
			連立不等式と領域				☐	☐	☐	
							☐	☐	☐	
	前期 授業評価									
後期	三角関数	三角関数	一般角	・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多面的に考察できるようにする。	10	中間	☐	☐	☐	
			弧度法				☐	☐	☐	
			三角関数				☐	☐	☐	
			三角関数のグラフ				☐	☐	☐	
			三角関数を含む方程式、不等式				☐	☐	☐	
		加法定理	加法定理	・加法定理を理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	11		☐	☐	☐	
			加法定理の応用				☐	☐	☐	
			三角関数の合成				☐	☐	☐	
	指数関数と対数関数	指数関数と対数関数	指数法則	・指数関数、対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	12		☐	☐	☐	
			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	常用対数		1		☐	☐	☐	
							☐	☐	☐	
							☐	☐	☐	
	微分法と積分法	微分法	平均変化率と微分係数	・微分係数や導関数の意味について理解し、それら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。	2		☐	☐	☐	
			導関数				☐	☐	☐	
			いろいろな関数の微分				☐	☐	☐	
			接線				☐	☐	☐	
			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				☐	☐	☐	
		積分法	不定積分	・積分の考えについて理解し、それら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。	3	期末	☐	☐	☐	
			不定積分の計算				☐	☐	☐	
			定積分				☐	☐	☐	
			定積分の性質				☐	☐	☐	
			面積				☐	☐	☐	
							☐	☐	☐	
							☐	☐	☐	
		後期 授業評価								

評価の観点	・ 数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているかどうか。 ・ 事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、的確に問題を解決できるかどうか。
-------	---

評価の決め方	○ 知識・技能：定期考査 ○ 思考・判断・表現：定期考査・レポート ○ 主体的に学習に取り組む態度：ワークショップ型授業・レポート
--------	---