

令和5年度 数学Ⅱ/数学B シラバス (2学年国際英語科)

教科名・科目名	学科・学年	使用教科書	単位数	使用副教材
数学・数学Ⅱ/数学B	2学年・国際英語科	高等学校 数学Ⅱ/数学B(数研出版)	4	4STEP 数学Ⅱ+B(数研出版) 進研 WINSTEP 数学ⅠA Standard (Learn-S)
科目の目標 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次の通り育成することを旨とする。 (1) 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の基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。 (2) 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などについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。 (3) 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論理に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。				
評価の観点		知識・技能	思考力・表現力・判断力	主体的に学習に取り組む態度
		数学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付けている。 数学の考えにおいて、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付けている。	数学の考えにおいて、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を通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	数学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ようとする。

教科書	章	節	単元名・指導項目	小単元	評価の観点			観点別評価規準			
					知	考	態				
数学Ⅱ	第1章	式と証明			知	考	態	観点別評価規準			
		第1節	式と証明	5. 恒等式 6. 等式の証明 7. 不等式の証明					○	○	○
	第2節	等式・不等式の証明		○	○	○					
	演習+章末テスト										
	第2章	複素数と方程式			知	考	態	観点別評価規準			
		第1節	複素数と2次方程式の解	1. 複素数とその計算 2. 2次方程式の解 3. 解と係数の関係 4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式					○	○	○
		第2節	高次方程式						○	○	○
		演習+章末テスト									
	第3章	図形と方程式			知	考	態	観点別評価規準			
		第1節	点と直線	1. 直線上の点 2. 2点間の距離 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係 5. 円の方程式 6. 円と直線 7. 2つの円 8. 軌跡と方程式 9. 不等式の表す領域					○	○	○
第2節		円		○					○	○	
第3節		軌跡と領域		○					○	○	
演習+章末テスト											
三角関数				知					考	態	観点別評価規準
第4章	第1節	三角関数	1. 角の拡張 2. 三角関数の定義 3. 三角関数のグラフ 4. 三角関数の性質 5. 三角関数の応用 6. 加法定理 7. 加法定理の応用	○	○	○	○				
	第2節	加法定理		○	○	○					
演習+章末テスト											
第5章	指数関数と対数関数			知	考	態	観点別評価規準				
	第1節	指数関数	1. 指数の拡張 2. 指数関数 3. 対数とその性質 4. 対数関数 5. 常用対数					○	○	○	
	第2節	対数関数						○	○	○	
	演習+章末テスト										
第6章	微分法と積分法			知	考	態	観点別評価規準				
	第1節	微分係数と導関数	1. 微分係数 2. 導関数とその計算 3. 接線の方程式 4. 関数の増減と極大・極小 5. 関数の増減・グラフの応用 6. 不定積分 7. 定積分 8. 定積分と図形の面積					○	○	○	
	第2節	関数の値の変化						○	○	○	
	第3節	積分法						○	○	○	
	演習+章末テスト										
	数列							知	考	態	観点別評価規準
第1章	第1節	等差数列と等比数列	1. 数列と一般項 2. 等差数列 3. 等差数列の和 4. 等比数列 5. 等比数列の和 6. 和の記号Σ 7. 階差数列 8. いろいろな数列の和 9. 漸化式 10. 数学的帰納法	○	○	○	○				
	第2節	いろいろな数列		○	○	○					
	第3節	数学的帰納法		○	○	○					
	演習+章末テスト										
第2章	統計的な推測			知	考	態	観点別評価規準				
	第1章	確率分布	1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の期待値と分散 3. 確率変数の和と積 4. 二項分布 5. 正規分布 6. 母集団と標本 7. 標本平均値の分布 8. 推定 9. 仮説検定					○	○	○	
	第2章	統計的な推測						○	○	○	
	演習+章末テスト										

到達目標を達成できたか A(80%以上) 、 B(65%以上) C(40%以上) 、 D(40%以下)	次学期(次年度)向けの課題
自己評価	
1学期	
2学期	
学年末	