

令和6年度(2024年度) 年間授業計画表

学年	2	コース	特進文系	選択形態	必修	科目	数学Ⅱ	単位	2				
学習目標	<p>(1) いろいろな式、図形と方程式、及び三角関数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、数学的に解釈、数学的に表現・処理する技能を身に付けるようにする。</p> <p>(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、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、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察する力を養う。</p> <p>(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拠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、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>												
使用教科書	「数学Ⅱ Standard」 (東書 数Ⅱ702)		副教材	Standard Buddy WRITE 数学Ⅱ				予定時間数	70時間				
単元と内容													
1学期	1章 方程式・式と証明			多項式の乗法と因数分解、二項定理/多項式の除法/複素数とその計算 解の公式/因数定理と簡単な高次方程式/恒等式/不等式の証明									
2学期	2章 図形と方程式			2点間の距離/内分点・外分点/直線の方程式 円の方程式/円と直線/軌跡とその方程式/不等式の表す領域									
3学期	3章 三角関数			一般角と弧度法/三角関数/三角関数の性質/三角関数のグラフ									
評価													
評価の観点		評価の趣旨				評価対象							
						1学期末	2学期末	学年末					
①	知識・技能		いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、及び三角関数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している。事象を数学化、数学的に解釈、数学的に表現・処理することができる。				○	○	○				
②	思考力・判断力・表現力		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ことができる。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、図形の性質を論理的に考察することができる。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ことができる。関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察し、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察することができる。				○	○	○				
③	主体的に学びに向かう態度		数学のよさを認識し数学を活用し、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとしている。				○	○	○				
評価方法	①			②			③						
	定期考査	60%	レポート	10%	相互評価	10%	各種提出	20%	定期考査	60%	口頭試問	20%	各種発表・まとめ

令和6年度(2024年度) 年間授業計画表

学年	2	コース	特進理	選択形態	必修	科目	数学Ⅱ	単位	4
学習目標	高次方程式・式と証明, 図形と方程式, 三角関数, 指数関数・対数関数, 微分と積分, 平面上の曲線, 複素数平面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。								
使用教科書	数学Ⅱ Advanced (東書 数Ⅱ701)	副教材					予定時間数	140	
単元と内容									
1学期	1章 方程式・式と証明								
	1節	整式の乗法・除法と分数式	3次式の因数分解, 二項定理, 整式の除法, 分数式						
	2節	2次方程式	複素数, 2次方程式の拡張						
	3節	高次方程式	剰余の定理, 因数定理, 高次方程式						
	4節	式と証明	恒等式, 等式の証明, 不等式の証明						
	2章 図形と方程式								
	1節	点と直線	2点間の距離, 内分点・外分点, 直線の方程式, 2直線の関係						
	2節	円	円の方程式, 円と直線, 2つの円						
	3節	軌跡と領域	軌跡の方程式, 不等式の表す領域						
2学期	3章 三角関数								
	1節	三角関数	一般角と弧度法, 三角関数, 三角関数の性質, 三角関数のグラフ						
	2節	加法定理	加法定理, 加法定理の応用, 三角関数の合成						
	4章 指数関数・対数関数								
	1節	指数関数	指数法則, 累乗根, 指数の拡張, 指数関数とそのグラフ						
	2節	対数関数	対数とその性質, 対数関数とそのグラフ, 常用対数						
3学期	5章 微分と積分								
	1節	微分係数と導関数	微分係数, 導関数						
	2節	導関数の応用	接線, 関数の増減と極大・極小, 関数の最大・最小, 方程式・不等式への応用						
	3節	積分	不定積分, 定積分, 定積分と面積						
評価									
評価の観点		評価の趣旨				評価対象			
						1学期末	2学期末	学年末	
①	知識・技能	・ 数学的活動を通して, 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・積分の知識を理解し, それらを事象の考察に活用しようとしている。				○	○	○	
②	思考力・判断力・表現力	・ 数学的活動を通して, 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・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身につけ, 事象を数学的にとらえ, 論理的に考察し				○	○	○	

		，表現するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考える。			
③	主体的に学びに向かう態度	・数学Ⅱの事象を数学的に考察し，問題解決に向けて，自ら進んで学習に取り組んでいる。また，問題解決のために必要な手段を自ら考え，実践している。	○	○	○
評価方法	① 知識・技能		② 思考力・判断力・表現力		③ 主体的に学びに向かう態度
	定期考査	100%	定期考査	100%	各種提出 50%
					各種提出 50%

令和6年度(2024年度)年間授業計画表

学年	2	コース	特進理	選択形態	必修	科目	数学B	単位	2
学習目標	高次方程式・式と証明, 図形と方程式, 三角関数, 指数関数・対数関数, 微分と積分, 平面上の曲線, 複素数平面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。								
使用教科書	数学BAdvanced (東書 数B701)		副教材					予定時間数	70
単元と内容									
1学期	1章 数列								
	1節 数列		数列, 等差数列, 等比数列, 和の記号 $\Sigma$ , 階差数列, いろいろな数列						
	2節 漸化式と数学的帰納法		漸化式, 数学的帰納法						
2学期	2章 統計的な推測								
	1節 標本調査		母集団, 標本						
	2節 確率分布		確率分布, 確率変数の平均・和・積, 分散の性質						
3学期	3節 正規分布		正規分布						
	4節 統計的な推測		母平均の推定, 仮説検定						
評価									
評価の観点			評価の趣旨				評価対象		
							1学期末	2学期末	学年末
①	知識・技能		・学習活動を通して, 数列または統計的な推測の知識を理解し, 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。				○	○	○
②	思考力・判断力・表現力		・数学的活動を通して, 数列または統計的な推測の考えにおける数学的な見方や考え方を身につけ, 事象を数学的にとらえ, 論理的に考察し, 表現するとともに, 過程を振り返り多面的・発展的に考える。				○	○	○
③	主体的に学びに向かう態度		・数学Bの事象を数学的に考察し, 問題解決に向けて, 自ら進んで学習に取り組んでいる。また, 問題解決のために必要な手段を自ら考え, 実践している。				○	○	○
評価方法	① 知識・技能		② 思考力・判断力・表現力				③ 主体的に学びに向かう態度		
	定期考査	100%	定期考査	100%			各種提出	50%	
							各種提出	50%	