

令和7年度 2年次生 学びのプラン

教科名	数学	単位数 (コマ数)	2単位(4コマ)	履修年次	2年次		
科目名	数学B・数学C	履修	必修修(共通)	開講	通年		
教科書	数研出版 高等学校 数学B 数研出版 高等学校 数学C	副教材	新課程 4プロセス数学Ⅱ+B、C(数研出版) 新課程 チャート式 解法と演習 数学Ⅱ+B、C(数研出版) 統計的な推測 ワークシート(東京書籍)				
1 学習の目標							
数列、ベクトル、統計的な推測について理解し、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涵養する。							
2 学習の方法							
①2年次の数学と習熟度別クラス編成について 2年次の数学は『数学Ⅱ』と『数学BC』の2科目を全員が履修しますが、『数学Ⅱ』(週4コマ)と『数学BC』(週4コマ)を並行して進めます。また、教科担任と習熟度別クラスもⅡとBCとそれぞれになります。							
②習熟度別クラス編成について 習熟度別クラスを編成して授業を行います。2クラスをまとめ(1・2組、3・4組、5・6組)、発展コース(α)と標準コース(β)と基礎コース(γ)の3コースに展開します。コース分けは考査の得点等を参考に行います。(初めのクラス分けは1年次の成績をもとに行います。)							
③授業について 数学における知識・技能の確実な定着を図り、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用し、問題を解決する力を養うことを目標に、講義やペアワーク・グループワーク等を行います。また、タブレットを使って授業することもありますので、毎授業必ず持ってくることを。							
④ノートについて ノートは授業用のノート(ⅡとBC用の2冊)、問題集(4プロセス)用のノート(ⅡとBC用の2冊)、参考書(チャート式)用のノート(ⅡとBC用の2冊)、模試対策(テントウムシ)用のノート1冊の計7冊用意してください。数学Bと数学Cでノートを分ける必要はありません。							
⑤課題(4プロセス・チャート式・模試対策)および振り返りシートについて 4プロセスは単元終了時または定期的に提出になりますので、毎日取り組むこと。チャート式の問題集は、長期休業中に主に課題として出しますが、週末等を利用して取り組む習慣をつけましょう。また、模試対策用の問題集を後日渡します。7・10・1月に行われる実力テストの際に提出になります。							
⑥テストについて 考査は前期中間・前期期末、後期中間・後期期末の4回実施します。単元テストは単元終了後に4プロセスを中心に出题し、実施します。学習内容の定着を図るために、満足できる評価基準を達成していない場合は、追加の課題を課したり、再テストを行ったり、補習をしたりします。							
⑦授業の際に必要な物 教科書、問題集、授業用ノート、問題集用ノート、筆記用具、タブレット							
3 評価について							
①評価の観点							
知識・技能	・数学における基本的な概念や原理・法則などを体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、表現・処理したりする技能を身につけている。						
思考・判断・表現	・事象を数学を活用して論理的に考察する力、思考の過程を振り返って本質を明らかにし統合的・発展的に考察する力を身につけている。 ・数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身につけている。						
主体的に学習に取り組む態度	・数学のよさを認識し、数学を活用して粘り強く考え、数学的論拠に基づき判断しようとする。 ・問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする。						
②評価の方法							
材料	定期 考査	単元 テスト	課題 テスト	課題	振り返り シート	グル ープ ワーク	評価方法
知識・技能	○	○	○				考査、単元テスト等の到達度を中心に、日々の学習成果も含め評価する。 A:十分満足できる B:おおむね満足できる C:努力を要する
思考・判断・表現	○	○	○			○	考査、単元テスト等の到達度を中心に、グループワークの取り組み状況も含め評価する。 A:十分満足できる B:おおむね満足できる C:努力を要する
主体的に学習に取り組む態度				○	○	○	課題、振り返りシート、グループワークの取り組み状況によってA、B、Cを付け点数化するとともに、日々の学習に向かう姿勢を含め、評価する。 A:十分満足できる B:おおむね満足できる C:努力を要する
4 その他							
①「予習」、「復習」を毎日しよう。 数学ⅠAと比較して、内容がより高度になり、尚且つ授業時間を多くなります。そのために「予習」、「復習」の習慣は欠かせません。特に、「復習」については問題集(4プロセス)を利用して毎日行うこと。「日々のプロセス」を合言葉に!							
②答えだけは不正解です。 今後求められる学力や新しい大学入学試験では、答えよりも、その答えに至る思考の過程を重視するため、どのように考え、どのような計算をしたのか、相手にわかるように表現することが求められます。したがって、普段から答えのみではなく論理的記述力を高める訓練をしましょう。課題の解き直しの際も、答えだけの訂正だけでなく、一から丁寧な記述で解き直しをすること。							
5 単元の目標・評価							

科目名	数学B	単元名	数列				
単元の目標	数列について理解し、基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と社会生活の関わりについて認識を深め、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、それらを活用できるようにする。						
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理能力	継続力	
活動形態	個別ワーク、グループワーク						
活動内容	授業者による説明の後、個別・グループワークで解法を考察し、個々の解法を検証する。						
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
評価規準	数列の定義、表記について理解し、用語や記号を適切に用いることができる。数列の公差や公比などを理解し、一般項を求めたり、和を求めることができる。		数列の項を書き並べて、隣接する項の関係を考察したり、一般項で表現したりする能力を身に付けている。自然数に関する命題の証明に、数学的帰納法が有効であることを理解している。		数の並び方に興味をもち、それらの規則性や漸化式から一般項で表すことに関心がある。また、種々の事象に数列の公式や性質を活用し、積極的に考察しようとしている。		

科目名	数学B	単元名	統計的な推測				
単元の目標	統計的な推測について理解し、基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と社会生活の関わりについて認識を深め、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、それらを活用できるようにする。						
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理能力	継続力	
活動形態	個別ワーク、グループワーク						
活動内容	授業者による説明の後、個別・グループワークで解法を考察し、個々の解法を検証する。						
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
評価規準	確率分布と統計的な推測における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身につけている。また、確率変数とその分布を理解し、統計的な推測をすることができる。		確率分布と統計的な推測において、事象を数学的に表現・判断することができる。また事象を数学的に表現し処理する推論の方法などの力を身に付けている。		確率分布と統計的な推測に関心をもつとともに、それらを事象を数学的論拠に基づいて考察しようとしている。		

科目名	数学C	単元名	平面上のベクトル				
単元の目標	平面ベクトルについて理解し、基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、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、それらを活用できるようにする。						
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理能力	継続力	
活動形態	個別ワーク、グループワーク						
活動内容	授業者による説明の後、個別・グループワークで解法を考察し、個々の解法を検証する。						
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
評価規準	ベクトルの定義とその計算の仕組みや性質を理解し、平面図形の考察に利用することができる。		ベクトルの計算結果から事象を考察したり、図形の性質をベクトルで表現し処理する能力を身に付けている。		有向線分や成分で表されるベクトルに興味・関心をもつとともに、ベクトルの有用性を認識し、図形の性質の考察に活用しようとしている。		

科目名	数学C	単元名	空間ベクトル
単元の目標	空間ベクトルについて理解し、基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、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、それらを活用できるようにする。		
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力
活動形態	個別ワーク、グループワーク	発信力	自己管理力 継続力
活動内容	授業者による説明の後、個別・グループワークで解法を考察し、個々の解法を検証する。		
評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	空間における図形を、図や座標を利用して示すことができる。ベクトルの諸性質が平面の場合と同じであることを理解して、空間においてもそれらを利用できる。	空間のベクトルを平面上のベクトルの拡張としてとらえることができる。空間における図形を空間のベクトルで表現し、思考・判断する力を身に付けている。	空間のベクトルも平面上のベクトルの拡張であることに興味・関心をもつとともに、ベクトルの有用性を認識し、空間の図形の性質の考察に活用しようとしている。

科目名	数学C	単元名	複素数平面
単元の目標	複素数平面について理解し、基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、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、それらを活用できるようにする。		
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力
活動形態	個別ワーク、グループワーク	発信力	自己管理力 継続力
活動内容	授業者による説明の後、個別・グループワークで解法を考察し、個々の解法を検証する。		
評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	複素数平面と複素数の極形式、複素数の実数倍・和・差・積及び商の図形的な意味を理解している。ド・モアブルの定理について理解している。	日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、複素数平面の考えを問題解決に活用したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴やほかの事象との関係を考察したりすることができる。	事象を複素数平面の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。

科目名	数学C	単元名	式と曲線
単元の目標	平面上の曲線について理解し、基本的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、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、それらを活用できるようにする。		
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力
活動形態	個別ワーク、グループワーク	発信力	自己管理力 継続力
活動内容	授業者による説明の後、個別・グループワークで解法を考察し、個々の解法を検証する。		
評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	放物線、楕円、双曲線が2次式で表されることが及びそれらの2次曲線の基本的な性質について理解している。曲線の媒介変数表示について理解している。極座標の意味及び曲線が曲方程式で表されることについて理解している。	放物線、楕円、双曲線を相互に関連付けて捉え、考察することができる。日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、コンピュータなどの情報機器を用いて曲線を表すなどして、媒介変数表示や極座標の考えを問題解決に活用したり、解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴やほかの事象との関係を考察したりすることができる。	事象を平面上の曲線の考えを用いて考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。

6 年間計画						
学期	月	単元		項目	予定時数	考查
前期	4	数学B 第1章 数列	第1節 等差数列と等比数列	☐ 数列と一般項 ☐ 等差数列 ☐ 等差数列の和 ☐ 等比数列 ☐ 等比数列の和	12	前期中間 考查
			第2節 いろいろな数列	☐ 和の記号 Σ ☐ 階差数列 ☐ いろいろな数列の和	10	
			第3節 漸化式と数学的帰納法	☐ 漸化式 ☐ 数学的帰納法	11	
	6	数学C 第1章 平面上のベクトル	第1節 ベクトルとその演算	☐ ベクトル ☐ ベクトルの演算 ☐ ベクトルの成分 ☐ ベクトルの内積 ☐ 三角形の面積 ☐ 過去模試の問題演習	14	前期期末 考查
	7	第1回実力テスト対策	問題演習			
	8		第2節 ベクトルと平面図形	☐ 位置ベクトル ☐ ベクトルの図形への応用 ☐ 図形のベクトルによる表示	12	
	9	数学C 第2章 空間のベクトル		☐ 空間の点 ☐ 空間のベクトル ☐ ベクトルの成分 ☐ ベクトルの内積 ☐ ベクトルの図形への応用 ☐ 座標空間における図形	13	後期中間 考查
	10	数学B 第2章 統計的な推測	第1節 確率分布	☐ 確率変数と確率分布 ☐ 確率変数の期待値と分散 ☐ 確率変数の和と積 ☐ 二項分布 ☐ 正規分布 ☐ 過去模試の問題演習	18	
		第2回実力テスト対策	問題演習			
	11		第2節 統計的な推測	☐ 母集団と標本 ☐ 標本の平均と分布 ☐ 推定 ☐ 仮説検定	8	
	12	数学C 第3章 複素数平面		☐ 複素数平面 ☐ 複素数の極形式 ☐ ド・モアブルの定理 ☐ 複素数と図形 ☐ 過去模試の問題演習	17	
		第3回実力テスト対策				
	1	数学C 第4章 式と曲線	第1節 2次曲線	☐ 放物線 ☐ 楕円 ☐ 双曲線 ☐ 2次曲線の平行移動 ☐ 2次曲線と直線 ☐ 2次曲線の性質	14	後期期末 考查
	2					
	3		第2節 媒介変数表示と極座標	☐ 曲線と媒介変数表示 ☐ 極座標と極方程式 ☐ コンピューターの利用	11	