

令和6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 (3コマ)	履修年次	2年次		
科目名	数学B・数学C		履修	必履修	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3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年次トータル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、講義やグループワーク等を行います。								
④課題と単元テストについて 課題は単元終了時に提出になります。4PRのノート、授業用ノート、チャートのノート(B5)の3種類を準備して下さい。学習内容の定着を図るために、課題提出の日に単元テストを実施し、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。								
3 評価について								
①評価の観点								
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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								
観点	材料	定期考査	課題テスト	単元テスト	課題	ワークシート	グループワーク	評価方法
知識・技能		○		○				答案、授業中の観察 など
思考・判断・表現		○		○			○	答案、授業中の観察 など
主体的に学習に取り組む態度		○			○	○	○	答案、授業中の観察、ワークシートへの取り組みなど
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ます。そのために「予習」、「復習」の習慣は欠かせません。								
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。								

5 単元の目標・評価										
科目名	数学B	単元名	数列							
単元の目標	簡単な数列とその和および漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。									
育成を目指す力	傾聴力	発信力	想像力	創造力	計画力	知識活用力	分析力	課題発見力	自己肯定力	行動力
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	確率変数とその分布、統計的な推測について理解し、それらを不確定な事象の考察に活用できるようにする。									
育成を目指す力	傾聴力	発信力	想像力	創造力	計画力	知識活用力	分析力	課題発見力	自己肯定力	行動力
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	ベクトルの基本的な概念について理解し、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。									
育成を目指す力	傾聴力	発信力	想像力	創造力	計画力	知識活用力	分析力	課題発見力	自己肯定力	行動力
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	ベクトルの基本的な概念について理解し、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。									
育成を目指す力	傾聴力	発信力	想像力	創造力	計画力	知識活用力	分析力	課題発見力	自己肯定力	行動力
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。			

6		年間計画				
学期	月	単元	項目	時予定数	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) 第2節 いろいろな数列	<input type="checkbox"/> 数列と一般項 <input type="checkbox"/> 等差数列 <input type="checkbox"/> 等差数列の和 <input type="checkbox"/> 等比数列 <input type="checkbox"/> 等比数列の和 <input type="checkbox"/> 和の記号 Σ <input type="checkbox"/> 階差数列 <input type="checkbox"/> いろいろな数列の和	8	前期中間考查
	5		第3節 漸化式と数学的帰納法	<input type="checkbox"/> 漸化式 <input type="checkbox"/> 数学的帰納法	10	
	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	<input type="checkbox"/> ベクトル <input type="checkbox"/> ベクトルの演算 <input type="checkbox"/> ベクトルの成分 <input type="checkbox"/> ベクトルの内積 <input type="checkbox"/> 三角形の面積 <input type="checkbox"/> 過去模試の問題演習	10	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	<input type="checkbox"/> 位置ベクトル <input type="checkbox"/> ベクトルの図形への応用 <input type="checkbox"/> 図形のベクトルによる表示	9	
9	数学C 第2章 空間のベクトル		<input type="checkbox"/> 空間の点 <input type="checkbox"/> 空間のベクトル <input type="checkbox"/> ベクトルの成分 <input type="checkbox"/> ベクトルの内積 <input type="checkbox"/> ベクトルの図形への応用 <input type="checkbox"/> 座標空間における図形	11	後期中間考查	
10	第2回実力テスト対策 数学B 第2章 統計的な推測	問題演習 第1節 確率分布	<input type="checkbox"/> 過去模試の問題演習 <input type="checkbox"/> 確率変数と確率分布 <input type="checkbox"/> 確率変数の期待値と分散 <input type="checkbox"/> 確率変数の和と積 <input type="checkbox"/> 二項分布	15		
11			<input type="checkbox"/> 正規分布	6		
12		第2節 統計的な推測	<input type="checkbox"/> 母集団と標本 <input type="checkbox"/> 標本の平均と分布 <input type="checkbox"/> 推定 <input type="checkbox"/> 仮説検定	12		後期期末考查
1						
後期	2					
	3	数学Ⅱ・B・Cの演習			9	