

基本情報						
教科・科目	高校3年文系 数学探究	・授業で使用するもの ベネッセスタイル数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C				
担当者	高山					
評価割合(試験・試験外)	試験 :6 試験外 :4	試験は、単元目標および<知技、思判表、主体>の3観点に沿って出題する。				
年間を通じて教科で培う力	鍛錬(知識及び技能)	・数と式、図形、関数、データの分析、論理と集合等に関する定義・定理を含めた論理体系を理解し、適切な範囲で正確に使用して計算や処理ができる力 ・図やグラフを用いて、関数・方程式や不等式と領域、数列、ベクトル等の性質を視覚的に表現できる力				
	理解(思考力・判断力・表現力等)	・定理や公式の導出過程や計算手順の意味を整理し、問題の背景や根拠を理論的かつ明確に説明できる力 ・解答に至るまでの過程を数式や図を組み合わせて示し、考え方をわかりやすく表現できる力 ・与えられた条件から必要な論理を選び適切な方法を選択できる力、誘導形式の間から思考の方向性を見通す力				
	探究・假冒(主体的に学習に取り組む態度)	・初見問題や融合問題に対して、条件を整理し、解法の筋道を論理的に立てて取り組むものとする力 ・他者と解法と比較・共有する中で、新たな視点を自らの学習に取り入れることができる力 ・解けなかった問題について原因を分析し、次に取り組む課題を自ら設定できる。また、その課題に対して粘り強く試行錯誤しながら取り組むことができる力				
学習情報						
月	回	単元名	単元目標(到達状態)	学習内容	活動内容	評価方法・ポイント
4		数列	・等差数列、等比数列について理解し、それらの一般項や和を求めることができる。 ・漸化式で表した数列についてその一般項や和を求めることができる。 ・事象の数学的に捉え、数列の考えや数学的帰納法を用いて考察することができる。	□等差数列、等比数列とその和 □Σの性質 □階差数列 □漸化式 □数学的帰納法 ～Σk=1(n+1)/2を導こう～	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
5		図形と方程式	・線分の内分、外分する点の座標や2点間の距離を求めることができる。 ・座標平面上の直線や円と方程式の関係、軌跡や領域と方程式・不等式の関係を理解している。 ・幾何的課題に対し、代数的なアプローチによる思考に触れ、一層多面的多角的に考えることができる。	□2点間の距離、内分・外分 □直線の方程式、円の方程式 □円の接線 □軌跡と方程式 ～A,Bの2点から距離の比が2:3である点Pの軌跡はどのような図形をえがくか?～ □領域と不等式	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
6	定期試験① 令和7年 6月2日～6月4日 範囲)					
6		ベクトル	・ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解している。 ・ベクトルの内積、大きさ、性質を利用して平面図形や空間図形の性質を見いだしたり、多面的に考察したりすることができる。	□ベクトルの大きさ、相当、実数倍、成分表示 □ベクトルの内積 □ベクトルの平行・垂直 □分点とベクトル、点が直線上にあるための条件 □平面上の存在範囲	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
6 7		微分・積分	・微分係数や導関数の意味を理解し、関数の定数倍、和及び差の導関数を求めることができる。 ・導関数と用いて関数の値の増減や極大・極小を調べることができ、グラフの概形をかく方法を理解している。 ・日常の事象や社会の事象を数学的に捉え、関数とその導関数との関係を用いて問題を解決することができる。	□平均変化率と微分係数 □導関数の定義 □接線 □極大・極小 □不定積分・定積分 □定積分と囲まれた部分の面積	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
7		統計的な推測	・母集団、標本、標本調査及び確率変数と確率分布について理解している。 ・二項分布と正規分布について理解している。 ・正規分布を用いた区間推定および仮説検定の方法を理解している。 ・確率分布や標本分布の特徴を、確率変数の平均、分散、標準偏差等を用いて考察することができる。	□確率変数の平均(期待値)、分散、標準偏差 □確率変数の還元、和と関 □二項分布、正規分布 □標本平均とその分布 □推定 □仮説検定	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
7	定期試験② 令和7年 7月9日～7月11日 範囲)					
9		テーマ別演習 最大・最小	・与えられた条件から最大・最小値を求めるアプローチが直観的に浮かび、それらを筋道を立てて求めることができる。 ・領域の最大、最小を2次方程式の存在と結び付けて考えるなど、最大・最小に関して多面的・多角的な思考ができる。	□2次関数、いろいろな関数と最大・最小 □相加相乗と最大・最小 □基本対称式と最大・最小 □領域と最大・最小	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
10		テーマ別演習 整数 確率・統計	・整数について、式の構造を見抜きながら条件を整理し、課題を解決することができる。 ・変換されたデータと元のデータ間の関係性について変換の式から問の正誤を判定したり、推察したり、批判的に考えたりすることができる。	□約数、倍数、不定方程式、整数となる条件 □1次不定方程式・不等式、2次不定方程式・不等式 □データの分析と変量の変換 □仮説検定	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験
11 12 1		共通テスト対策演習	・設問の流れから望ましい思考の方針の意図を読み取り、誘導と共に思考を深め、初見の問題へ対応し解決することができる。	□命題証明形式 □会話文形式 □分析形式 □ICT形式 □実用形式	・講義 ・課題演習 ・グループワーク	・授業内課題への取組 ・グループでの取組 ・小テスト ・定期試験