

基本情報

教科・科目	数学II 理系 標準	・授業で使用するもの ・数学III Standard / WIDE III+C / NEW ACTION LEGEND III+C ・授業プリント
担当者	穂高	
評価割合(試験:試験外)	試験:6 試験外:4	
年間を通じて教科で培う力	鍛錬(知識及び技能)	関数の極限・微分・積分、不定積分、数列の収束条件、ベクトルの内積などに関する定義・定理・公式を理解し、適切な範囲で正確に使用して計算や証明ができる。 図やグラフを用いて、関数・数列・空間の性質を視覚的に表現できる。
	理知(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。 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。 複数の単元の中から必要な理論を選び、様々な解法の中から効率性や正確性をふまえて適切な方法を選択できる。
	探求・叡智(主体的に学習に取り組む態度)	初見の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ことができる。 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。 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。

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 5	19	関数と極限	・関数と平行移動の原理について理解し、平行移動をもとにグラフを描くことができる。 ・数列や関数の極限を計算できる。 ・式変形を工夫して、不定形を解消できる。 ・成立する性質としない性質の分別をつけて、極限を正しく扱うことができる。	・分数関数・無理関数 ・逆関数・合成関数 ・関数の極限 ・連続性 ・数列の極限 ・無限等比級数・無限級数	・講義 ・演習 ・グループワーク	・小テスト ・課題
6	定期試験① 令和7年 6月2日—6月4日					
6 7	16	微分法	・導関数と微分係数の違いを正しく認識し、様々な関数を定義に従って微分できる。 ・微分法の公式を証明して、導関数の算出に用いることができる。	・導関数 ・積・商の微分法 ・合成関数の微分法 ・いろいろな関数の微分法	・講義 ・演習 ・グループワーク	・小テスト ・課題
7	定期試験② 令和7年 7月9日—7月11日					
9 10	18	微分的应用	・第2次導関数を求めることの有用性を認識できる。 ・様々な関数の増減、極値、変曲点などを調べ、グラフを書くことができる。 ・関数の増減を用いて、不等式を証明できる。 ・身近な力学的現象を数学的モデルで表現し、微分法を用いて速度や移動距離について考察できる。	・接線の方程式 ・関数の増減 ・第2次導関数とグラフ ・最大・最小 ・方程式・不等式への応用 ・速度・加速度 ・近似値	・講義 ・演習 ・グループワーク	・小テスト ・課題
10	定期試験③ 令和7年 10月20日—10月22日					
11 12	17	積分とその応用	・不定積分の基本公式・置換積分法・部分積分法を使って、不定積分を求めることができる。 ・区分求積法の考えに基づいて定積分の意味を理解し、不定積分を求めるときに用いた性質を定積分の算出に用いることができる。	・不定積分 ・置換積分法 ・部分積分法 ・定積分	・講義 ・演習 ・グループワーク	・小テスト ・課題
12	定期試験④ 令和7年 12月10日—12月12日					
1 2 3	25	積分とその応用	・区分求積法を極限の導出などに応用できる。 ・座標空間上の面積や体積を積分で表現できる。	・微分積分学の基本定理 ・区分求積法 ・面積 ・体積 ・曲線の長さや道のり	・講義 ・演習 ・グループワーク	・小テスト ・課題
3	定期試験⑤ 令和8年 3月4日—3月6日					