

A科:動物科学科 B科:植物科学科 C科:食品科学科 D科:人間科学科 E科:環境科学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	3	学年・学科	3学年・全学科(選択)
教科書	東京書籍「数学Ⅱ Standard」		副教材	東京書籍「数学Ⅱ WRITE」			

学習目標	○数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
学習方法	○分かりやすい説明・分かりやすい板書から見直しやすいノートを作成する。 ○協同学習から学び合う態度を養う。 ○知識・理解の定着のため、単元テストの実施したり、家庭学習課題を出題したりする。

学習評価	評価の観点	評価の観点の趣旨	重み付け				
			100%	60%	40%		
学習評価	a 知識・技能 (専門教科は知識・技術)	図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分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。また、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	前期中間	知識・技能(技術)	35%	30%	5%
			思考・判断・表現	35%	30%	5%	
			主体的に学習に取り組む態度	30%	0%	30%	
				100%	60%	40%	
	b 思考・判断・表現	数字や図形、方程式、関数などに着目し、論理的に考察したり事象を数学的に表現したりする。また、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	前期末	知識・技能(技術)	35%	30%	5%
			思考・判断・表現	35%	30%	5%	
主体的に学習に取り組む態度			30%	0%	30%		
			100%	60%	40%		
c 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たり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。	後期中間	知識・技能(技術)	35%	30%	5%	
		思考・判断・表現	35%	30%	5%		
		主体的に学習に取り組む態度	30%	0%	30%		
			100%	60%	40%		
後期末			後期末	知識・技能(技術)	35%	30%	5%
			思考・判断・表現	35%	30%	5%	
			主体的に学習に取り組む態度	30%	0%	30%	

学期	単元名 (題材)	学習内容 (小単元)	評価の観点			単元の評価規準	評価方法
			a	b	c		
前期中間	2章 図形と方程式 3節 軌跡と領域	1 軌跡とその方程式 2 不等式の表す領域	○	○	○	【a】軌跡の方程式を求めることができる。 【a】不等式を座標平面上の領域として図示することができる。 【b,c】領域を問題解決に活用できる。 【a】指数法則を用いた計算ができる。 【b】拡張したときの指数法則を考察できる。 【b,c】指数関数の値の変化やグラフの特徴について、多面的に考察することができる。 【a】指数関数の性質を用いて数の大小を判断したり、指数関数を含む方程式や不等式を解いたりすることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期考査
	4章 指数関数・対数関数 1節 指数関数	1 指数の拡張 2 指数関数とそのグラフ	○	○	○		
前期末	4章 指数関数・対数関数 2節 対数関数	1 対数とその性質 2 対数関数とそのグラフ 3 常用対数	○	○	○	【a】簡単な対数の値を計算することができる。 【b,c】対数の意味や常用対数の意義を理解し、常用対数の値を用いて整数の桁数や小数の位について求めることができる。 【a,b】平均変化率や微分係数を求め、その図形的な意味を考察することができる。 【a】導関数の定義を理解し、関数の導関数を求めることができる。 【b,c】導関数を利用して、微分係数や接線の方程式を求めることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期考査
	5章 微分と積分 1節 微分の考え	1 導関数 2 導関数の計算	○	○	○		
後期中間	5章 微分と積分 1節 微分の考え	3 関数のグラフと増減	○	○	○	【a】関数とその導関数の関係を理解し、関数の増加、減少及び極値を調べ、グラフの概形をかくことができる。 【b,c】方程式の実数解の個数や関数の最大・最小、不等式の証明に活用できる。 【a】原始関数について理解し、関数の不定積分を求めることができる。 【a】不定積分の計算ができる。 【b,c】定積分の性質を考察することができる。 【b,c】積分の考えを利用して、直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求められる。	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期考査
	2節 積分の考え	1 原始関数 2 定積分 3 面積	○	○	○		
後期末	3章 三角関数 1節 三角関数	1 一般角と弧度法 2 三角関数 3 三角関数の性質 4 三角関数のグラフ 5 三角関数を含む方程式・不等式	○	○	○	【a】三角関数の値を求めることができる。 【b,c】座標を入れかえたり、符号を変えたりしたときの動径が表す角と三角関数の値との関係を考察し、いろいろな角の三角関数の値を求めることができる。 【a,c】三角関数の加法定理について理解し、与えられた三角関数の値を求めることができる。また、三角関数を含む方程式を解ける。 【a,c】三角関数の合成を理解し、与えられた三角関数を合成することができる。	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期考査
	2節 加法定理	1 加法定理とその応用 2 三角関数の合成	○	○	○		