岩手県立盛岡農業高等学校

令和7年度 年間指導計画

整理番号 10

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（選択）	単位数	2	学年・学科	2学年・全学科
教科書	最新　数学Ⅱ	副教材	パラレルノート数学Ⅱ				

学習目標	いろいろな式，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理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を目指し，事象を数学的に考察する能力を培う。また，数学のよさを認識し，それらを活用する態度を育てる。
学習方法	協同学習から学び合う態度を養いつつ、知識・理解の定着のため小テストを適宜実施します。また、家庭学習定着のため、副教材と課題プリントを活用した家庭学習課題を出題します。

学習評価		評価の観点	評価の観点の趣旨
	a	知識・技能 （専門教科は知識・技術）	いろいろな式，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とともに，事象を数学化したり，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。
	b	思考・判断・表現	事象を的確に表現して特徴を数学的に考察する力，事象を数学的に考察したり，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。
	c	主体的に学習に取り組む態度	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る態度や創造性の基礎を養う。

		重み付け	考査	考査外
前期中間		100%	60%	40%
	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%
前期末		100%	60%	40%
	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%
後期中間		100%	60%	40%
	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%
後期末		100%	60%	40%
	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 a	評価の観点 b	評価の観点 c	単元の評価規準	評価方法
前期中間	第1章　式と証明 第1節　式と計算	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。	○			二項定理を利用して，展開式やその項の係数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
				○		多項式の割り算の結果を等式で表して考察することができる。	
	第2節　等式の証明	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことを証明できるようにする。		○	○	不等式の証明に実数の平方の性質を利用できるように，式変形を考えることができる。不等式の証明を通して，数学の論証に興味・関心をもつ。	
前期末	第2章　複素数と方程式 第1節　複素数と二次方程式の解	方程式についての理解を深め，数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解けるようにする。	○			解と係数の関係を使って，2次方程式の解の和と積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
				○		2次方程式の解について，実際に解を求めずに，判別式で解の種類を判別することができることを理解している。	
					○	方程式が常に解をもつように考えられた複素数に興味・関心を示し，考察しようとする。	
後期中間	第2節　高次方程式	因数定理を理解し，因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。	○			剰余の定理を利用して，多項式を1次式で割ったときの余り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
				○		高次方程式を1次方程式や2次方程式に帰着させることができる。	
	第3章　図形と方程式 第1節　点と直線	座標や式を用いて，直線の性質や関係を数学的に表現し，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。			○	数直線上の点に関する公式を利用して，平面上の問題を考察しようとする。	
後期末	第2節　円	座標や式を用いて，円の性質や関係を数学的に表現し，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。	○			x，yの2次方程式を変形して，その方程式が表す図形を調べることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・小テスト等 ・定期考査
				○		円と直線の共有点の個数を，2次方程式の実数解の個数で考察することができる。	
	第3節　軌跡と領域	図形を，与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに，不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し，それらを事象の考察に活用できるようにする。			○	円と直線の位置関係を，2次方程式の判別式や，円の中心から直線までの距離と円の半径の大小関係により調べようとする。	