科目番号

④数学2

令和5年度 年間指導計画

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	2	学年・学科	2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します。
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します。 ○協同学習から学び合う態度を養います。 ○知識・理解の定着のため、単元テストを適宜実施します。 ○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。

	評価の観点		評価の観点の趣旨	学期	重み付け	割合 考査	割合 考査以外
学習評価	a	知識・技能	いろいろな式，図形と方程式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ます。	前期中間	35 %	30	5
				前期末	35 %	30	5
				後期中間	35 %	30	5
				後期末	35 %	30	5
	b	思考・判断・表現	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などについて論理的に考察する力，座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，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います。	前期中間	35 %	30	5
				前期末	35 %	30	5
				後期中間	35 %	30	5
				後期末	35 %	30	5
	c	主体的に学習に取り組む態度(意欲)	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います。	前期中間	30 %		30
				前期末	30 %		30
				後期中間	30 %		30
				後期末	30 %		30

学期	単元名（題材）	学習内容（小単元）	評価の観点 a	b	c	単元の評価規準	評価方法
前期中間	第1章 方程式・式と証明 1節 多項式・分数式の計算 2節 2次方程式	三次の展開や因数分解、多項式の除法や分数式の四則演算ができるようにします。	○	○	○	a:三次の展開や因数分解、多項式の除法や分数式の簡単な四則演算ができる。複素数の概念を理解し、四則演算ができる。二次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解する。 b:数や式の計算を既習事項と関連付け多面的に考察することができる。 c:数学のよさを認識し数学を活用しようとすることができる。粘り強く考えたり、振り返りを通して考察を深めようとしたりすることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・確認テスト ・単元テスト ・定期考査
		複素数という新しい数の概念を学び、複素数の四則演算ができるようにします。	○	○	○		
		二次方程式の解の種類の判別や解と係数の関係を理解します。	○	○	○		

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		
前期末	第1章 方程式・式と証明 1節 多項式・分数式の計算 3節 高次方程式 4節 式と証明	二項定理について理解し、計算できるようにします。	○	○	○	a:二項定理を理解し、指定された係数について一般項を求めることができる。簡単な高次方程式を因数定理などを用いて求めることができる。等式や不等式の証明方法を理解している。 b:式の計算の方法を既習事項と関連付け多面的に考察することができる。等式や不等式が成り立つことを論理的に考察することができる。 c:数学のよさを認識し数学を活用しようとすることができる。粘り強く考えたり、振り返りを通して考察を深めようとしたりすることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・夏季課題 ・確認テスト ・単元テスト ・定期考査
		剰余の定理や因数定理を理解し、高次方程式を解きます。	○	○	○		
		等式や不等式を、等式の性質や不等式の性質、実数の性質を用いて証明できることを目指します。	○	○	○		
後期中間	第2章 図形と方程式 1節 点と直線	2点間の距離や線分における内分点・外分点について計算できるようにします。直線の方程式を学び、図形の性質についての様々な事柄について調べます。	○	○	○	a：座標を用いて2点間の距離や内分点・外分点を表すことができる。座標平面上の直線を方程式で表すことができる。 b:座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、それを方程式を用いて表現し、図形の性質や位置関係について考えることができる。 c:数学のよさを認識し数学を活用しようとすることができる。粘り強く考えたり、振り返りを通して考察を深めようとしたりすることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・確認テスト ・単元テスト ・定期考査
後期末	第2章 図形と方程式 2節 円 3節 軌跡と領域	円の方程式を学び、条件から円の方程式を求めたり、円と直線の位置関係を計算して考察したりできるようになります。	○	○	○	a:座標平面上の円を方程式で表すことができる。軌跡について理解し、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。 b:。座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、それを方程式で表現したり、数量と図形との関係などに着目し、軌跡や不等式の表す領域を座標平面上に表したりすることができる。 c:数学のよさを認識し数学を活用しようとすることができる。粘り強く考えたり、振り返りを通して考察を深めようとしたりすることができる。	・授業態度 ・授業課題 ・冬季課題 ・確認テスト ・単元テスト ・定期考査
		座標平面上において方程式が表す軌跡や不等式が表す領域について学び、軌跡が表す図形を考察したり、不等式が表す領域を図示したりできるようにします。	○	○	○		