学校番号	413

令和８年度　理数科

教科	理数	科目	理数数学特論	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　数学Ｃ（数研出版）						
副教材等	ベーシックスタイル　数学演習Ⅲ・Ｃ　〔複素平面,式と曲線〕（数研出版） シニア　数学演習Ⅰ・Ⅱ・Ａ・Ｂ・Ｃ　〔ベクトル〕（数研出版） 2026　大学入学共通テスト直前実践問題集　数学Ⅰ・Ａプレノート Full 2026　大学入学共通テスト直前実践問題集　数学Ⅱ・Ｂ・Ｃプレノート Full						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ｃは高校で学ぶ数学の重要な科目である。とくにベクトル・複素数平面の深い理解と知識・技能の定着が望まれる。授業をきちんと受け、内容の理解に努めることが大切である。高度な内容であるから、問題を解く練習を多く積む必要があるため、授業中の演習はもちろん、家庭学習時の反復練習に力を入れることも忘れてはいけない。予習・復習は必須である。

２　学習の到達目標

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めざす。

【知識及び技能】

ベクトル，平面上の曲線と複素数平面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，数学的な表現の工夫について認識を深め，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。

【思考力、判断力、表現力等】

大きさと向きをもった量に着目し，演算法則やその図形的な意味を考察する力，図形や図形の構造に着目し，それらの性質を統合的・発展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

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。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	ベクトル・複素数平面についての概念や原理・法則を体系的に理解している。 ベクトル・複素数平面を数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付け、的確に問題を解決する力を身に付けている。	ベクトル・複素数平面に着目し、より深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力を身に付けている。また、局所的な性質や大域的な性質に着目し、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身に付けている。	ベクトル・複素数平面の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し積極的に数学を活用したり、粘り強く柔軟に考え、数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	第1章　平面上のベクトル	第1節　ベクトルとその演算 1　ベクトル	a:ベクトルについて理解る。	定期考査 確認ﾃｽﾄ		
		2　ベクトルの演算	a:　ベクトルの和，差，実数倍，平行，分解について理解し，それらを図示したり求めたりすることができる。 c:　多項式の演算法則と関連付けて，ベクトルの演算法則を考察することができる。無理関数について理解し､そのグラフをかくことができる。	定期考査 確認ﾃｽﾄ		提出ﾉｰﾄ 振り返りｼｰﾄ など
		3　ベクトルの成分	a:　ベクトルの成分表示について理解する b:演算，分解，平行についての問題を成分表示を利用して解くことができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	
		4　ベクトルの内積	b:　ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解する様々な場面に応用することができる c:　内積を様々な場面に応用することができる。		定期考査 提出ﾉｰﾄ	レポート 振り返りｼｰﾄ など
		第2節　ベクトルと平面図形 5　位置ベクトル	a:　位置ベクトルについて理解する b:　点の位置や図形の性質について考察することができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	
		6　ベクトルの図形への応用 7　図形のベクトルによる表示	a:　ベクトル方程式について理解する b:　また，条件を満たす点の存在範囲などについて考察することができる c:点の存在範囲などについてベクトル方程式を活用できる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	レポート 振り返りｼｰﾄ など

	第2章　空間のベクトル	1　空間の点	a: 空間の座標について理解し，2 点間の距離，座標平面に平行な平面の方程式を求めることができる	定期考査 確認テスト		
		2　空間のベクトル 3 ベクトルの成分 4 ベクトルの内積	a: 空間におけるベクトルの意味や演算，内積などについて，平面の場合と関連付けながら理解する c:空間図形の考察に応用できる	定期考査 確認テスト		レポート 振り返りシート など
		5　ベクトルの図形への応用 6　座標空間における図形	a: 空間における位置ベクトルについて理解する b:空間図形の考察に応用することができる	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	
2学期	第3章　複素数平面	1　複素数平面	a: 複素数平面と，複素数の実数倍，和，差などの図形的な意味を理解する	定期考査 確認テスト		
		2　複素数の極形式	a: 複素数の極形式，複素数の積，商の図形的な意味を理解する b:三角算数の２倍角３倍角の公式の導出など他分野へも活用することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	
		3　ド・モアブルの定理	a: ド・モアブルの定理について理解する b: 複素数の累乗根について考察することができる	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	
		4　複素数と図形	a:複素数平面に図形を図示できる b:その図形に対して複素数の計算と結びつけることができる。 c: 図形問題を通して複素数の便利さを感じ取ることできる	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	レポート 振り返りシート
	第4章　式と曲線	第１節　２次曲線 1　放物線	a:放物線の基本的な性質について理解する c:放物線の方程式とその概形などについて考察する	定期考査 確認テスト		レポート 振り返りシート
		2　楕円	a:楕円の基本的な性質について理解する b: 楕円の方程式とその概形などについて考察する。	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	
		3　双曲線	a:双曲線の基本的な性質について理解する。 b: 双曲線の方程式とその概形などについて考察する	定期考査 確認テスト	定期考査 提出ノート	
		4　２次曲線の平行移動	a: 曲線の平行移動について理解し，x, y についての 2 次方程式が表す曲線について調べることができる	定期考査 確認テスト		

		5　2次曲線と直線	a: 2 次曲線と直線の位置関係について調べることができる。 c:関数の共有点を求めたり個数を調べることに活用できる	定期考査 確認ﾃｽﾄ		レポート 振り返りｼｰﾄ など
		6　2次曲線と性質	a: 離心率の値と 2 次曲線の関係について理解する	定期考査 確認ﾃｽﾄ		
		第2節　媒介変数表示と極座標 7　曲線の媒介変数表示	a: 曲線の媒介変数表示について理解し，媒介変数表示を用いて曲線を表現し処理することができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ		
		8 極座標と極方程式	a: 極座標による表し方やその意味，直交座標との関係について理解する b: 極方程式が表す図形について調べたりすることができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	
		9　コンピュータの利用	a: 媒介変数表示や極方程式で表された曲線を, 作図ツールを利用して調べることができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ		
	問題演習	数と式 2次関数 図形と計量 データの分析	a: その分野の公式定理が身についているか b: その分野の公式定理が応用できる c:　問題のプレゼンテーションができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	レポート 振り返りｼｰﾄ
	問題演習	場合の数と確率 整数の性質 式と証明 複素数と方程式 図形と方程式	a: その分野の公式定理が身についているか b: その分野の公式定理が応用できる c:　問題のプレゼンテーションができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	レポート 振り返りｼｰﾄ
	問題演習	三角関数 指数関数と対数関数 微分法と積分法	a: その分野の公式定理が身についているか b: その分野の公式定理が応用できる c:　問題のプレゼンテーションができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	レポート 振り返りｼｰﾄ
3 学 期	問題演習	数列 統計的な推測 ベクトル 複素数平面 式と曲線	a: その分野の公式定理が身についているか b: その分野の公式定理が応用できる c:　問題のプレゼンテーションができる	定期考査 確認ﾃｽﾄ	定期考査 提出ﾉｰﾄ	レポート 振り返りｼｰﾄ

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度