学校番号	1011

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ｃ	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「最新 数学Ｃ」　（数研出版）						
副教材等	３ＲＯＵＮＤ 数学Ｃ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学ⅠＡⅡＢの基礎的内容ができるようにしておこう。
・課題に対して自ら考える力を育むため、授業では例題解説に加えて、演習問題を解いていくことを積極的に実施する。
・授業は教科書に基づいて進行し、副教材に関しては定期考査前や長期休暇等の課題として取り組む形をとる。
・原則授業用ノートと課題用ノートを作成する。
・授業用ノートについては、板書を書き写すだけではなく、ノートの書き方を工夫し、自分の解いた形跡や、先生の発言等をメモできるようにし、オリジナルのノートを作成するように心がける。
・課題用ノートについては、問題の答えを書くだけではなく、その計算結果に至るまでの過程を書くようにする。また、解くことができた問題、解説を見ながら進めた問題、全く分からなかった問題に対して答え合わせをする際には、色を変えるなどの工夫をし、自分の弱点を見える形をとる。
・問題に取り組む姿勢、それに費やす時間や授業や考査までを逆算することを意識させ、成長を自身の成長を実感させる。

２　学習の到達目標

・ベクトル、平面上の曲線と複素数平面等について理解できる。
・基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培う。
・数学的な表現について工夫しようとしている。

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、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つけようとしている。	大きさと向きを持った量に着目し、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・的確に表現できる。	数学の良さを認識し数学を活用しようとし、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し、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	平面上のベクトル	ベクトル	a:有向成分を用いたベクトルの定義や表し方を理解している。 b:有向成分の内容を理解した上で発展的な問題を考え、解くことができる。 c:日常の量で、向きと大きさを持つものがあることに興味を持ち、それをベクトルで表現しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		ベクトルの演算	a:ベクトルの演算の定義を理解し、計算ができる。 b:ベクトルの和、差、実数倍の定義をもとに、それらを組み合わせたベクトルの図示ができる。 c:ベクトルの演算に興味を持ち、数式の演算法則との類似点を考察しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		ベクトルの成分	a: ベクトルの成分表示の仕組みを理解し、具体的なベクトルを成分表示できる。また、そのベクトルの大きさを求めることができる。 b:ベクトルの平行条件を成分表示にも適用し、成分を定めることができる。 c:成分表示されたベクトルの演算法則をベクトルの演算法則から導き出そうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

		ベクトルの内積	a:内積が実数であること、内積の定義を理解し、内積を求めることができる。 b:ベクトルの垂直条件を活用して、与えられたベクトルに垂直なベクトルを求めることができる。 c:ベクトルの内積の持つ図形的な意味を探ろうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
	ベクトルと平面図形	位置ベクトル	a:点の位置を、基準となる点と1つのベクトルを用いて表すことができることを理解している。 b:位置ベクトルを活用して、図形の性質が考察できる。 c:線分を内分する点の位置ベクトルを求める過程を参考に外分する点の位置ベクトルを求めようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		ベクトルの図形への応用	a:線分の内分点・外分点を位置ベクトルで表す公式を、実際の図形に適用できる。 b:位置ベクトルを活用して、3点が一直線上にあることを証明できる。 c:様々な図形の考察にベクトルを活用しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		図形のベクトルによる表示	a:直線のベクトル方程式について、媒介変数を用いて表すことができる。 b:点が寸分状に存在する条件を活用して、点Pの存在範囲を求めることができる。 c:直線のベクトル方程式を積極的に活用して問題を解こうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

2	空間のベクトル	空間の点	a:空間における点の表し方を理解し、座標平面や座法軸、原点に関して対称な点の座標を求めることができる。 b:対称な点の内容を把握し、それを応用した問題を解くことができる。 c:座標空間における点の表し方を、座標平面における点の表し方の拡張として捉えようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		空間のベクトル	a:空間図形の中で、等しいベクトルや逆ベクトルを表すことができる。 b:空間のベクトルが３つのベクトルの和で 1 通りにあらわされる理由について、平面上のベクトルが2つのベクトルの和で1通りにあらわされることから説明できる。 c:平面上のベクトルの性質などが空間でも成り立つことから、ベクトルの定義が次元によらないことに興味を持とうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		ベクトルの成分	a:ベクトルの成分表示について、平面上のベクトルの拡張になっていることを理解し、ベクトルが等しくなるように成分を定めたり、成分表示されたベクトルの大きさを求めたりすることができる。 b:ベクトルの成分の基本的な内容を把握した上で、それを利用して解く応用問題を解くことができる。 c:空間のベクトルの成分表示について、平面上のベクトルの成分表示の拡張として捉えようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

2		ベクトルの内積	a:空間のベクトルの内積や、成分表示された２つのベクトルのなす角を求めることができる。 b:ベクトルの垂直条件を活用して、与えられたベクトルに垂直なベクトルを求めることができる。 c:平面上のベクトルの内積の性質が空間でも成り立つことから、内積の定義が次元によらないことに興味を持とうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		ベクトルの図形への応用	a:位置ベクトルの定義や内分点などの位置ベクトルが平面上のベクトルの場合と同じであることを理解している。 b:空間における図形を、１つの原点に関する位置ベクトルで考察できる。 c:四面体の重心に興味を持ち、その性質を位置ベクトルで考察しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		座標空間における図形	a:座標空間における２点間の距離や線分の内分点、外分点の座標、三角形の重心の座標が求められる。 b:球面と平面が交わってできる図形を連立方程式の解の集合として考察できる。 c:球面の方程式に興味を持ち、一般的な考察をしようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

2	複素平面	複素数平面	a:1つの複素数が複素数平面上で1つの点を表すことを理解し、点を複素数平面上に表すことができる。 b:複素数の絶対値の窓側および図形的意味を理解し、説明できる。 c:複素数平面の定義から、複素数の和、差や実数倍が複素数平面上で何を意味するか自ら考察しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		複素数の極形式	a:複素数の極形式について理解し、複素数を極形式で表すことができる。 b:共役な複素数などを極形式でどのように表すか、その定義から考察できる。 c:極形式の有用性を理解し、複素数の乗法の図形的意味を理解しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		ド･モアブルの定理	a:ド・モアブルの定理を理解し、複素数のｎ乗を求めることができる。 b:複素数のｎ乗根がちょうどｎ個存在することを、極形式を用いて考察できる。 c:複素数の式の図形的な意味から、ド・モアブルの定理を自ら見出したり証明したりしようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

		複素数と図形	a:複素数の方程式についてその意味を考えたり計算したりすることで表す図形を求めることができる。 b:線分の内分点を表す複素数を活用して、三角形の重心を表す複素数を求めることができる。 c:図形の問題を、複素数の演算の図形的意味を用いて積極的に考察しようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
	式と曲線	放物線	a:放物線が焦点と準線からの距離が等しい点の軌跡であることを理解している。 b:軌跡の考え方を用いて放物線の方程式を導くことができる。 c:既知の円や放物線などの曲線を、条件を満たす点の軌跡として捉えなおそうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		楕円	a:楕円が、２つの焦点からの距離の和が一定である点の軌跡であることを理解している。 b:軌跡の考え方を用いて、楕円の方程式を導くことができる c:条件を満たす点の軌跡として、楕円の方程式を求めようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		双曲線	a:双曲線が 2 つの焦点までの距離の差が一定である点の軌跡であることを理解している。 b:軌跡の考え方を用いて、双曲線の方程式を導くことができる。 c:双曲線の漸近線について、曲線が限りなく近づくことを確かめようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

		2 次曲線の平行移動	a: x 、 y の 2 次式を変形して、2 次曲線の概形を考えることができる。 b: 曲線$F(x-p,y-q)=0$は曲線$F(x,y)=0$を平行移動したものであることを理解している。 c:複雑な 2 次曲線の方程式を変形することにより、焦点や準線などを導こうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		2 次曲線と直線	a:2 次曲線の接線や接点を 2 次方程式の実数解を利用して求めることができる。 b:2 次曲線と直線の共有点を連立方程式の解と捉え、共有点の工数について考察できる。 c: 2 次曲線を離心率 e と 1 との代償をもとに統一的にとらえようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
		曲線の媒介変数表示	a: 曲線が媒介変数を用いて表される仕組みを理解している。 b: 条件から点の座標を 1 つの文字で表し、それを曲線の媒介変数表示と捉えることで、その点が描く曲線を求めることができる。 c: 双曲線の媒介変数表示について、具体的に確かめようとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度
3		極座標と極方程式	a: 極座標による表示について理解し、点の極座標を求めたり、極座標が与えられた点の位置を求めたりできる。 b: 直交座標と極座標の関係性を理解したうえで、天の座標や方程式を相互に変換することができる。 c: 直交座標とは異なる方法で点の位置が表せることに興味を持ち、それらの違いや共通点を自ら見出そうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

		行列	a:行列による表示について理解し、和、差、積を求めたりできる。 b:与えられた文章や課題から行列の式に変換し問題を解決することができる。 c:行列式の良さを理解し、活用方法を自ら見出そうとしている。	定期考査 課題提出	定期考査 課題提出	課題提出 授業態度

※　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