※令和４年度以降入学生用

学校番号	211

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	高等学校　数学Ｃ（数研出版）						
副教材等	クリアー数学Ⅲ+Ｃ（数研出版）、チャート式　解法と演習数学Ⅲ＋Ｃ クリアー数学Ｃ（数研出版）、チャート式　解法と演習数学Ｃ						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ｃは、数学Ⅲと同様に高校数学の総まとめにあたる科目でもあります。例えば、数学Ⅱで学習した複素数や三角関数を理解していなければ、数学Ｃで学習する複素数平面の単元は、さっぱり分からないものになってしまいます。四則計算ができなければ、比例が分からないのと同じことです。これまで学習したことを発展させていくような内容となるので、「これまでの復習」と「これからの復習」を怠らないようにしてください。

また、数学を学習するにあたって、「できるだけ多くの問題に触れる」、「なぜこの解き方になるのか」、「模範解答がなぜこの解き方になっているのか」を大切にし、自分の「数学力」を伸ばしていってください。

みなさんのこれからの伸びを期待しています！

2　学習の到達目標

(1)　数学における基礎的な概念や原理・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つける。

(2)　数学を活用して事象を論理的に考察する力，事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・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・明確に表現する力を養う。

(3)　数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度，粘り強く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，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。	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。	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。

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。

※令和４年度以降入学生用

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 ２　ベクトルの演算 ３　ベクトルの成分 ４　ベクトルの内積	a:ベクトルの基本的な概念や記号の意味を理解している。 ベクトルの演算ができ，実数倍と平行の関係を理解している。 成分表示されたベクトルの大きさを求めたり，演算ができたりする。内積を用いて，２つのベクトルのなす角を求めることができる。 b:向きと大きさだけに着目する抽象的な考え方ができる。 ベクトルの実数倍と平行の関係について考察できる。 ベクトルを成分表示で表した場合の演算について，その考え方や意味を考察できる。 c:向きと大きさをもつ量に関心をもち，ベクトルの基本的な概念や性質を調べようとする。 内積について関心をもち，これを用いて２つのベクトルのなす角や大きさを調べようとする。	中テスト 定期考査	中テスト 定期考査 パフォーマンス評価	パフォーマンス評価
		第２節　ベクトルと平面図形 ５　位置ベクトル 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:位置ベクトルの意味を正しく理解し，分点の位置ベクトルを求めることができる。 分点の位置ベクトルや内積を利用して図形の性質を調べる方法を理解している。 直線や円のベクトル方程式とその図形の方程式の関係を理解できる。 b:位置ベクトルを用いて図形を処理する考え方のよさを認識できる。 位置ベクトルを用いて図形の性質を多面的に考察することができる。 ベクトル方程式や媒介変数表示のよさを認識できる。 c:位置ベクトルに関心をもち，図形の考察に活用したり，多面的に調べたりしようとする。 ベクトル方程式に関心をもち，図形の考察に活用しようとする。	中テスト 定期考査	中テスト 定期考査 パフォーマンス評価	パフォーマンス評価

※令和４年度以降入学生用

	第2章　空間のベクトル	1　空間の点 2　空間のベクトル 3　ベクトルの成分 4　ベクトルの内積 5　ベクトルの図形への応用 6　座標空間における図形	a:空間における点の位置の表し方や２点間の距離の求め方を理解している。 空間においてもベクトルが定義でき，平面上のベクトルと同様に扱えることを理解できる。 内積を用いて，空間の２つのベクトルのなす角を求めることができる。 ・平面の方程式や球面の方程式を理解している。 b:空間座標の概念を認識し，空間における点の位置や 2 点間の距離を考えることができる。 平面のベクトルから類推により空間のベクトルの性質を数学的に考察し表現することができる。 空間のベクトルやその内積を用いて，空間図形の性質を考察することができる。 c:空間のベクトルに関心をもち，その基本的な概念や性質を調べ，空間の図形の考察に活用しようとする。	中テスト 定期考査	中テスト 定期考査 パフォーマンス評価	パフォーマンス評価
2学期	第3章　複素数平面	1　複素数平面 2　複素数の極形式 3　ド・モアブルの定理 4　複素数と図形	a：複素数の絶対値の定義を理解し，与えられた複素数の絶対値を求めることができる。 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。 複素数の積や商について，絶対値と偏角だけに注目した性質を理解している。 複素数の積や商が複素数平面上で何を表すか理解している。 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。 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：共役複素数や $-z$ 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。 複素数の積の図形的な意味を活用して，正三角形の頂点となる複素数を求めることができる。点 z と連動して動く点 w が描く図形について，その式の意味も含めて考察したり説明したりできる。 c：複素数平面の定義から，複素数の和，差や実数倍などが複素数平面上で何を意味するか自ら考察しようとする。 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する。	中テスト 定期考査	中テスト 定期考査 パフォーマンス評価	パフォーマンス評価

※令和４年度以降入学生用

	第４章　式と曲線	第１節　２次曲線 １　放物線 ２　楕円 ３　双曲線 ４　２次曲線の平行移動 ５　２次曲線と直線 ６　２次曲線の性質	a:２次曲線の方程式から焦点，準線，軸，頂点を読み取れる。 ２次曲線の平行移動を理解して，平行移動した後の方程式から焦点，準線，漸近線，軸などを求められる。 ２次曲線と直線の位置関係について理解している。 b:幾何学的な条件を方程式で表現し，その方程式を処理することで２次曲線の性質を考察できる。 曲線の平行移動を方程式で表現できる。 ２次曲線と直線の共有点の座標や個数について考察することができる。 c:２次曲線に興味・関心を示し，その方程式を求めようとする。 ２次曲線と平行移動の関係について興味・関心を示し，調べようとする。 双曲線と直線の位置関係についてどのような場合があるか図示して調べようとする。	中テスト 定期考査	中テスト 定期考査 パフォーマンス評価	パフォーマンス評価

※令和４年度以降入学生用

３学期		第２節　媒介変数表示と極座標 ７　曲線の媒介変数表示 ８　極座標と極方程式 ９　コンピュータの利用	a:ある条件を満たす点の軌跡を媒介変数表示できる。 極座標の意味や極座標と直交座標の関係を理解している。 直交座標 x，y の方程式と極方程式を相互に変換することができる。 b:条件を満たす点の軌跡を媒介変数で表し，その特徴を考察することができる。 図形を極座標の考え方や見方を用いて表現し，その特徴を考察できる。 極方程式から図形の特徴を考察することができる。 c: コンピュータソフトを用いて，媒介変数表示された曲線を描いて理解しようとする。 コンピュータソフトを用いて，極座標で示された点を描いて調べようとする。 コンピュータソフトを用いて，極方程式で表された曲線を描いて調べようとする	中テスト 定期考査	中テスト 定期考査 パフォーマンス評価	パフォーマンス評価

※　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