学校番号	313

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	新編　数学Ｃ　（数研出版）						
副教材等	Studyup ノート数学Ｃ　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では課題に対して自ら考えて周りと協働して考える活動をしていきます。
・授業では板書を書き写すだけでなく、必要なポイントや他の生徒の発言で関連のあることなど、自らが気付いたことを記入していくことが大切です。
・教科書や問題集の問題を解くときは、ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。
そして必ず答え合わせをしましょう。答え合わせは、どこでつまずいたかを知り改善につなげるための大切なプロセスです。
・家庭学習では授業で配布したプリントや問題集などを解き、授業の復習をしましょう。課題提出を求めることもあります。毎日コツコツとやっていけるように計画をたてて勉学に励みましょう。

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・能力を育成する。
(1) 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。
(2) 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。
(3) 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	数学における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ている。	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・的確に表現する力を身に付けている。	ベクトル，平面上の曲線と複素数平面及び数学的な表現の工夫の分野において，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，事象に数学の構造を見い出そうとする態度，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を身に付けている。

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	1節 ベクトルとその演算	a：有向線分を用いたベクトルの定義や表し方を理解し，和，差，実数倍を図示できる。有向線分で表されたベクトルを，２つのベクトルの和，差に表現できる。成分で表されたベクトルの和，差，実数倍の計算ができる。ベクトルの内積の定義を理解し，内積を求めることができる。成分表示されたベクトルの内積，なす角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。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：日常の量で，向きと大きさをもつものがあることに興味をもち，それをベクトルで表現しようとする。ベクトルの演算に興味をもち，数式の演算法則との類似点を考察しようとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
		2節 ベクトルと平面図形	a：ベクトルを点の位置ベクトルで表すことができる。内分点，外分点，三角形の重心の位置ベクトルを求めることができる。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：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。位置ベクトルの一意性を活用して，線分の交点の位置ベクトルを求めることができる。 c：様々な図形の考察にベクトルを活用しようとする。直線のベクトル方程式を積極的に活用しようとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

	第2章　空間のベクトル	空間のベクトル	a：空間における点の表し方を理解できる。空間図形において，ベクトルの和や差を考えることができる。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できる。成分表示された空間のベクトルの演算ができる。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。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：座標空間の 3 点で定まる角の大きさを，ベクトルを活用して求めることができる。空間における図形を，1 つの頂点に関する位置ベクトルで考察できる。 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もつ。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もつ。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

2学期	第3章 複素数平面	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。共役複素数を求めることができる。複素数の和，差，実数倍を計算することができる。複素数を極形式で表すことができる。複素数の積，商の絶対値，偏角を求めることができる。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。線分の内分点や外分点を表す複素数を求めることができる。 b：複素数の絶対値の定義および図形的意味を理解できる。複素数の和，差，実数倍の，複素数平面における図形的意味を理解できる。1 の n 乗根の求め方をもとに，一般の複素数の n 乗根を求めることができる。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：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する。複素数が a＋bi とは別の形で表せることに興味をもち，それらの違いや共通点を自ら見出そうとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察
	第4章 式と曲線	1節 2次曲線	a：放物線の標準形について理解し，放物線の概形をかいたり焦点や準線を求めたりできる。楕円の標準形について理解し，楕円の概形をかいたり焦点や長軸，短軸の長さを求めたりできる。双曲線の標準形について理解し，双曲線の概形をかいたり焦点や頂点，漸近線を求めたりできる。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：軌跡の考え方を用いて，放物線，楕円，双曲線の方程式を導くことができる。2 次曲線と直線の共有点を連立方程式の解と捉え，共有点の個数について考察できる。 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する。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

		2節 媒介変数表示と極座標	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。放物線の頂点の軌跡を媒介変数を利用して求めることができる。円や楕円，双曲線を媒介変数表示できる。点の座標について，直交座標と極座標を相互に変換できる。円や直線を極方程式で表すことができる。また，極方程式で表される曲線を図示することができる。平面上の曲線について，x，y の方程式と極方程式を相互に変換できる。 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。直交座標と極座標の関係性を理解したうえで，点の座標や方程式を相互に変換することができる。 c：曲線の媒介変数表示について，具体的に点をプロットしていくことで，どのような曲線か考察しようとする。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もち，それらの違いや共通点を自ら見出そうとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	 振り返りシート 提出ノート 観察

3学期	第5章 数学的な表現の工夫	数学的な表現の工夫	a: データをパレート図に表現する方法を理解し，パレート図をかくことができる。バブルチャートを用いると，3 つの変量を視覚的に表現できることを理解している。行列の和と差や実数倍，積の計算ができる。どのようなものを表現したいときに離散グラフを用いるのか理解している。離散グラフの奇点，偶点の意味を理解している。ダイクストラのアルゴリズムを用いて最短経路を調べることができる。 b: パレート図に表現することの良さを考察できる。バブルチャートで表されたデータの相関などを読み取ることができる。連結な離散グラフが一筆書きできる条件について，その理由とともに理解し，一筆書きできるかどうか判断できる。ダイクストラ法で最短経路が求められる理由を考察できる。 c: データを表現するのに様々な方法があることに興味をもち，データの特徴や表現したいことに応じて，方法を検討しようとする。行列による表現に興味をもち，様々なものを行列で表現したり，行列の演算結果を読み取ったりしようとする。離散グラフによる表現に興味をもち，様々なものを離散グラフで表現したりそれを用いて考察したりしようとする。	定期考査	定期考査 確認テスト 振り返りシート	振り返りシート 提出ノート 観察

※　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