学校番号	3011

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ｃ	単位数	２単位	年次	工学系３年
使用教科書	「数学Ｃ Standard」（東京書籍）						
副教材等	Standard Buddy WIDE 数学Ｃ､NEW ACTION FRONTIER 数学Ｃ（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ｃでは、ベクトル・平面上の曲線・複素数平面を扱う。１，２年生で学んだ内容を総合的に用いて取り組むことに加え、方向と大きさの両方を考え図形を扱うなど，今までの数学学習の中では見慣れない分野もあるため、教科書の問題をしっかり理解して土台を作成することに努めてほしい。

２　学習の到達目標

【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，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している。 ・数学的な表現の工夫について認識を深めている。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・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を身に付けている。 ・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を身に付けている。 ・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。	・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする。 ・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ている。 ・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学期	ベクトル	1節 平面上のベクトル	a：ベクトルの加法・減法・実数倍などの計算過程を適切に表現し,求めることができる。ベクトルを図形的に捉え,その記号の表現方法を理解している。 b：ベクトルの幾何的考え方のよさがわかる。ベクトルの加法・減法・実数倍などの代数的考え方がわかる。 c：新しいベクトルの考え方や用語・記号を進んで習得しようとする態度を示す。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
		2節 ベクトルの応用	a：位置ベクトルを適切に表現し，問題に活用することができる。直線・円のベクトル方程式を適切にかき表すことができる。 b：位置ベクトルを図形的な問題に利用できるよさがわかる。 c：位置ベクトルに興味を示し，進んで活用しようする。ベクトル方程式の考え方を理解しようとする。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
		3節 空間におけるベクトル	a：平面のベクトルと同様にして，空間のベクトルを利用した表現・処理ができる。 b：ベクトルの内積や位置ベクトルを,平面から空間へ拡張して考察できる。 c：平面のベクトルから空間のベクトルへの拡張に興味を示す。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
2学期	平面上の曲線	1節 2次曲線	a：放物線・楕円・双曲線の定義や性質を理解し、方程式から概形が書ける。 b:方程式から準線や焦点・長軸や短軸の長さを求めることができる。 c：放物線・楕円・双曲線の基本的な性質を知ろうとする。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等

		2節 媒介変数表示と極座標	a: 曲線の媒介変数表示や極座標について理解することができる b: 媒介変数表示・極座標を用いて、さまざまな事象を考察する。 c: 媒介変数表示を用いていろいろな曲線を表そうとする。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
3学期	複素数平面	1節 複素数平面	a: 複素数の演算をすることができる。複素数の演算の図形的な意味を理解している。 b: 共役な複素数、絶対値、実数倍や和と差が複素数平面では図形的にどのように表示されるのか考察することができる。 c: 複素数を座標を用いて平面上に表そうとする。また、複素数の絶対値や実数倍、和と差について理解しようとし、共役な複素数についても関心をもつ。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
		2節 図形への応用	a: 複素数を極形式で表したり、その演算を図示したりすることができる。 b: 複素数を極形式で表示して、図形的な考察することができる。 c: 複素数を極形式を用いて表したり、複素数平面上に図示したりして、事象の考察に活用することができる。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等

※ 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