

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 数学

科目 数学C

教科： 数学

科目： 数学C

2 単位

対象学年組：第 3 学年 1 組～ 7 組

教科担当者：

薄井 宏和

使用教科書： 数研出版 「新編 数学C」

使用教材： （数研出版 「Study-Upノート 数学C」

単元の目標：

【知識及び技能】各単元について、基礎的な知識の習得、技能の習熟を図る。

【思考力、判断力、表現力等】各単元について基礎的な知識に基づいて、事象を数学的に考察する能力をつける。

【学びに向かう力、人間性等】数学の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を養う。

【知識・技能】	【思考・判断・表現】	【主体的に学習に取り組む態度】
数学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、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・利用したりする技能を身につける。	関数関係に着目し、事象を的確に表現して、その特徴を数学的に考察する力、局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察できているかを確認する。	数学の良さを認識し、数学を活用する態度や粘りずよくかつ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、問題解決しようとする姿勢を評価する。

	具体的な指導目標	指導項目・内容	評価基準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	第1章 平面上のベクトル ・ベクトルの意味やその演算を理解できる。 ・内積について理解できる。	・ベクトル ・ベクトルの演算 ・ベクトルの成分 ・ベクトルの内積 ・位置ベクトル ・ベクトルの図形への応用 ・図形のベクトルによる表示	【知識・技能】 ・ベクトルの和、差、定数倍を求めることができる。 【思考・判断・表現】 ・点の座標とベクトルの成分の関係を座標平面上の図形の問題に活用することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・ベクトルの演算に興味を持つ ・ベクトルの内積のもつ図形的な意味を考察することができる。				28
	第2章 空間のベクトル ・平面上のベクトルの拡張として空間ベクトルをとらえ、考察することができる。	・空間の点 ・空間のベクトル ・ベクトルの成分 ・ベクトルの内積 ・ベクトルの図形への応用 ・空間における図形	【知識・技能】 ・空間内でベクトルの和、差、定数倍を求めることができる。 ・空間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。 【思考・判断・表現】 ・空間ベクトルが3つのベクトルの線形和で1通りに表せることを理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・内積の定義が次元によらないことに興味を持つ	○	○	○	
2 学 期	第3章 複素数平面 ・複素数の演算をすることができる。 ・複素数の計算のもつ図形的意味を理解する。	・複素数平面 ・複素数の極形式 ・ド・モアブルの定理 ・複素数と図形	【知識・技能】 ・複素数の絶対値、図形的意味を理解する。 ・複素数の演算をすることができる。 【思考・判断・表現】 ・共役の複素数の性質を理解する。 ・複素数のn乗根について考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・複素数の演算がもつ図形的な意味を考察することができる。	○	○	○	28
	第4章 式と曲線 ・放物線、楕円、双曲線の定義や性質を理解できる。	・放物線 ・楕円 ・双曲線 ・2曲線の平行 ・2曲線と直線 ・曲線の媒介変数 ・極座標と極方程式	【知識・技能】 ・放物線、楕円、双曲線の性質を理解する。 【思考・判断・表現】 ・放物線、楕円、双曲線の方程式を求めることができる。 ・曲線の外形をかいたり、焦点や頂点、漸近線をもとめることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・双曲線の漸近線について考察しようとする。	○	○	○	
3 学 期	第5章 数学的な表現の工夫 ・日常の事象に対して、図表、統計グラフ、離散グラフや行列などを用いて工夫して表現することができる。	・データの表現方法の工夫 ・行列による表現 ・離散グラフによる表現 ・離散グラフと行列の対応	【知識・技能】 ・データをバレート図に表現する方法を理解できる。 【思考・判断・表現】 ・バブルチャートの特徴を理解し、データの相関などを読み取ることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・行列による表現に興味をもつ。 ・離散グラフによる表現に興味をもつ。	○	○	○	18