清瀬　高等学校 令和５年度（２学年用） 教科 数学　　科目 数学C

教　科： 数学　　科　目： 数学C　　単位数： 1 単位

対象学年組：第 2 学年 1 組～ 7 組

教科担当者：（１組：北村）（２組：水崎）（３組：北村）（４組：北村）（５組：北村）（６組：水崎）（７組：北村）

使用教科書：（ 数学C(数研出版)　　）

教科　数学　　の目標

【知識及び技能】 基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し，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。

【思考力、判断力、表現力等】 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養う。

【学びに向かう力、人間性等】 数学のよさを認識し積極的に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，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。

科目　数学C　　の目標

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
ベクトル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。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	A 単元：平面上のベクトルとその演算 【知識及び技能】 平面上のベクトルの基本的な概念や性質について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 平面上のベクトルの基本的な概念や性質を事象の考察に活用できる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に興味・関心をもち学ぼうとしている。	平面上のベクトルの意味や表し方，演算，内積などの基本的な概念や性質について理解できるようにする。	【知識・技能】 ○ベクトルの演算の仕組みを理解し，ベクトルについて，加法，減法，実数倍を考察することができる。 【思考・判断・表現】 ○ベクトルの演算において成り立つ法則について，考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○ベクトルの演算に興味，関心をもち，数式の演算法則との類似性を考察しようとする	○	○	○	4
	定期考査			○	○		1
	A 単元：平面上のベクトルとその演算 【知識及び技能】 平面上のベクトルの基本的な概念や性質について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 平面上のベクトルの基本的な概念や性質を事象の考察に活用できる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に興味・関心をもち学ぼうとしている。	平面上のベクトルの意味や表し方，演算，内積などの基本的な概念や性質について理解できるようにする。	【知識・技能】 ○成分表示されたベクトルの大きさ，和，差，実数倍の計算ができる。 【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できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○ベクトルと座標平面を関連させ，ベクトルが成分で表現できることに興味，関心をもつ。	○	○	○	4
	定期考査			○	○		1
2学期	B 単元：平面上のベクトルと平面図形 【知識及び技能】 ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて考察ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用する。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に興味・関心をもち学ぼうとしている。	ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて，平面図形の性質を見いだしたり，多面的に考察したりする力を養う。更に，数量や図形及びそれらの関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用する力を	【知識・技能】 ○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。 【思考・判断・表現】 ○位置ベクトルを活用して，図形の性質が考察できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○位置ベクトルを用いて，平面図形についての命題を証明しようとする。	○	○	○	7
	定期考査			○	○		1
	B 単元：平面上のベクトルと平面図形 【知識及び技能】 ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて考察ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用する。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に興味・関心をもち学ぼうとしている。	ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて，平面図形の性質を見いだしたり，多面的に考察したりする力を養う。更に，数量や図形及びそれらの関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用する力を	【知識・技能】 ○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。 【思考・判断・表現】 ○直線上の点を位置ベクトルで考察し，直線のベクトル方程式と関連付けることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○ベクトルを用いて円の性質を考察する意欲がある。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
3学期	C 単元：空間ベクトル 【知識及び技能】 座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ベクトルを用いて空間図形の性質を見いだしたり，多面的に考察できる。 【学びに向かう力、人間性等】 上記の内容に興味・関心をもち学ぼうとしている。	座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解できるようにする。また，ベクトルを用いて空間図形の性質を見いだしたり，多面的に考察したりする力を養う。	【知識・技能】 ○空間における図形を，座標を利用して示すことができる。 【思考・判断・表現】 ○空間のベクトルの成分表示を，平面上のベクトルの拡張として捉えることができる。 ○位置ベクトルの一意性を理解し，図形の性質を証明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○3点が定める平面上の点の位置ベクトルを一般的に考察し，その結果を利用しようとする。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
							合計 35