

**墨田川 高等学校 令和6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 A 組～ H 組

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】 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るようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】 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。

科目 数学C

の目標： ベクトルについて、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な表現の工夫について認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

【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。	大きさや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
後 期	第1章 平面上のベクトル 第1節 平面上のベクトルとその演算  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。	サクシード数学C チャート式 数学Ⅱ+B+C プリント	【知識・技能】 ベクトルの演算の仕組みや内積の性質を理解し、計算に利用できる。 【思考・判断・表現】 平行条件や垂直条件を用いてベクトルを考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 座標平面上の図形の問題について、ベクトルを活用して解く解法を知り、ベクトルを用いない場合の解法と比較して考察しようとする。	○	○	○	10
	第1章 平面上のベクトル 第2節 ベクトルと平面図形  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養う。	サクシード数学C チャート式 数学Ⅱ+B+C プリント	【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】 図形の性質をベクトルで表現して扱うことができる。 【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。	○	○	○	4
	定期考査			○	○	○	1
	第1章 平面上のベクトル 第2節 ベクトルと平面図形  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養う。	サクシード数学C チャート式 数学Ⅱ+B+C プリント	【知識・技能】 直線や円のベクトル方程式を理解している。 【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。	○	○	○	7
	第2章 空間のベクトル  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。	サクシード数学C チャート式 数学Ⅱ+B+C プリント	【知識・技能】 空間ベクトルの性質を理解し、平面の場合と同じように利用できる。 【思考・判断・表現】 一直線上にあることや平面上の点をベクトルで表現し利用できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 四面体・球面の方程式・平面の方程式に興味を持ち考察しようとする。	○	○	○	14
	定期考査			○	○	○	1
	総合演習	サクシード数学C チャート式 数学Ⅱ+B+C プリント	【思考・判断・表現】 今までに学んだ知識を用いて様々な問題を解くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な問題を既習事項をもとに解決しようとする。		○	○	2
	合計						