

静岡学園なごみ高等学校 通信教育実施計画書

教科・科目	単位数	年次	教科書	副教材
数学C	2	3年	東京書籍「数学C」Standard	
評価方法	添削指導（計6回）、試験（年2回）、面接指導（年2回）での評価			

指導目標

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (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、数学と社会生活の関わり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、それらの性質を統一的・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。離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。

〔評価の観点〕

【主体性】

- ・数学のよさを認識し数学を活用し、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断している。
- ・問題解決の過程を振り返って考察を深めている。

【知識・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。

【思考・判断力・表現力】

- ・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、それらの性質を統一的・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。

添削課題	単元名	指導項目・概要	スクーリング実施計画（実施内容）
第1回	◆ベクトル	1 平面のベクトル 2 ベクトルの分解 3 ベクトルの成分	面接指導【～2月28日まで】 ・ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、ベクトルの平行及び単位ベクトルについて ・ベクトルの分解とその一意性について ・ベクトルの成分表示について
第2回	◆ベクトル	1 ベクトルの内積 2 位置ベクトル	・ベクトルの内積の意味やその基本的な性質について ・平面上の点の位置ベクトルについて
第3回	◆ベクトル	1 空間のベクトル 2 空間座標 3 空間のベクトルの内積 4 位置ベクトルと空間の図形	・空間におけるベクトルの定義や平行条件、ベクトルの分解とその一意性について ・空間座標の概念及びその意味や表し方について ・ベクトルの加減や実数倍などの演算の表し方について 空間のベクトルの内積について

添削課題	単元名	指導項目・概要	スクーリング実施計画(実施内容)
第4回	◆2次曲線	1 放物線, 楕円, 双曲線 2 2次曲線と平行移動 3 2次曲線と直線	・放物線, 楕円, 双曲線の定義とその方程式について ・2次曲線を平行移動して得られる曲線の方程式について ・2次曲線と直線の共有点について
第5回	◆複素数平面	1 複素数平面 2 複素数の極形式 3 ド・モアブルの定理	・複素数平面上の点について ・複素数の積・商と複素数平面上の回転移動との関係について ・ド・モアブルの定理について
第6回	◆複素数平面	1 ド・モアブルの定理 2 2直線のなす角 3 複素数平面上の図形	・ド・モアブルの定理を用いて $z^n = \alpha$ の解を求めることについて ・偏角を用いて, 複素数平面上の2直線がなす角の大きさが求めることについて ・内分点や外分点, 円, 軌跡を, 複素数を用いて表現することについて