

科目	数学総合	単位数	2	学年	3	学級	A~H 選択者	学科	普通科 国際教養科
----	------	-----	---	----	---	----	------------	----	--------------

学習の到達目標	平面上の曲線および複素数平面について知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用できるようにする。
使用教科書 副教材等	教科書 「高等学校 数学Ⅲ」(数研出版) 問題集 「4プロセス 数学Ⅲ」(数研出版)

期	月	学習項目	学習内容の説明
前	4	第3章 関数 1 分数関数 2 無理関数 3 逆関数と合成関数	分数関数について理解する。 無理関数について理解する。 逆関数について理解する。 関数の一般的な定義や関数の合成について理解する。
	5	第2章 式と曲線 第1節 2次曲線	放物線、楕円、双曲線について、その定義や用語の意味およびその方程式の標準形について理解する。 2次曲線と直線の位置関係や接線について理解する。 曲線を平行移動して得られる曲線の方程式を求められるようにする。 離心率について理解する。
	6	第2節 媒介変数表示と極座標	図形の媒介変数表示について理解する。 円、楕円、サイクロイドなどの媒介変数表示について理解する。 極座標について理解する。極座標と直交座標の関係を理解する。 直交座標の方程式を極方程式に直したり、極方程式を直交座標の方程式に直したりすることができるようにする。
	7		媒介変数や極方程式を用いて表されるいろいろな曲線を学ぶ。
後	9		
	10	第1章 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 4 複素数と図形	複素数を座標平面に対応させた複素数平面の意味を理解する。 複素数の極形式を学び複素数の積・商の図形的意味を理解する。 ド・モアブルの定理の意味を理解し方程式に活用する。
	11		図形を複素数の集合ととらえその性質を理解する。
	12		
	1	問題演習	全範囲の問題に取り組む。

評価の観点及び評価の方法	関心・意欲・態度	関数と平面上の曲線、複素数平面に関心をもつとともに、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。
	数学的な見方や考え方	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、関数と平面上の曲線、複素数平面における数学的な見方や考え方を身に付けている。
	数学的な技能	関数と平面上の曲線、複素数平面において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技術を身に付けている。
	知識・理解	関数と平面上の曲線、複素数平面における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
	評価方法	定期考査を7割から8割程度とし、提出物、授業への積極的参加、4つの観点を総合的に評価し、平常点を2割から3割程度の配分で評価する。
担当教諭から	「数学総合」は、数学的な素養を広げ、自然科学や社会科学の分野に進んだ場合に必要となる内容で構成されています。例題などの説明をしっかりと聞き、問題演習でわからないところは積極的に質問をしてください。	