

私立 千葉商科大学附属高等学校 シラバス

数学科 「数学Ⅰ（１年普通科特進選抜コース）」	単位数	3単位	学科	普通科
	学年	1	組	F組

1 学習の目標、評価の観点、内容及び評価方法

学習の目標	数と式、図形と計量、２次関数及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、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。
-------	---

育成する資質能力	「思考力」・「判断力」・「表現力」
学校ルーブリック項目	「向上心」「自律」「自己肯定感」「友愛」「創造性」「社会貢献」「思考力」「判断力」「表現力」「人間関係力」

評価の 観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
評価の 内容	数と式、図形と計量、２次関数及びデータの分析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、事象を数式化したり、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ているか。	命題の条件や結論に着目し、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、社会の事象などから設定した問題について、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断する力を身に付けているか。	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を身に付けているか。
評価 方法	・定期考査・小テスト	・定期考査・小テスト	・授業態度・課題提出
配分	70％程度	20％程度	10％程度

2 学習計画・使用教材

学期	学習内容	学習のねらい	備考（特記事項、 他教科との関連など）
第 1 学 期	第1章 数と式 第1節 式の計算	式を扱うための基本的な用語や計算方法について理解します。また、式を1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におき換えたりするなど、目的に応じた式の見方ができるようにし、既に学習した計算方法	中間考査

	第2節 実数	と関連付けるなど、式を多面的に捉える力を培います。	期末考查
	第3節 1次不等式	中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめて数の体系についての理解を深め、実数が四則演算に関して閉じていることや、直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解します。また、簡単な無理数の四則計算や分母の有理化ができるようにします。	
	第2章 集合と命題	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、不等式の性質をもとに1次不等式を解く方法を考察したり、具体的な事象についての問題の解決に1次不等式を活用したりする力を培います。また、絶対値を含む方程式や不等式が解けるようにします。	
	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ	集合と命題に関する基本的な概念や用語を理解し、それを用いて命題を証明できるようにします。また、集合や命題の概念を活用して事象を考察できる力を培います。	
	第2節 2次関数の値の変化	関数とそのグラフについて理解します。また、2次関数のグラフの特徴について、頂点の平行移動と関連付けて理解し、2次関数のグラフがかかるようにします。	
第2学期	第3節 2次方程式と2次不等式	2次関数の最大値、最小値をグラフを用いて求められるようにし、それを様々な事象の考察に活用できるようにします。また、条件から2次関数を決定できるようにします。	中間考查
	第4章 図形と計量 第1節 三角比	2次方程式の解について考察し、それを2次関数のグラフとx軸の交点と関連付けて考えることができるようにします。2次不等式も2次関数のグラフとx軸の関係から考察し、2次不等式が解けるようにします。	期末考查

	第2節 三角形への応用	を行うなど、三角比を事象の考察に活用できるようにします。 正弦定理，余弦定理について理解し，それらを適切に用いて三角形の辺や角を求められるようにし，あわせて三角形の面積も求められるようにします。また，これらのことを空間図形を含む様々な事象に活用できるようにします。	
第3学期	5章 データの分析 総合演習	統計の基本的な考えや種々の統計量，特にデータの散らばりや相関を表す量について理解し，それらを用いてデータを分析し，様々な判断ができるようにします。また，仮説検定の考え方を理解し，それをもとにした判断ができるようにします。 ここまでつけた力を様々な事象に当てはめて考察し，深い思考力と考察力を身につけていくようにします。	学年末考査

使用教科書	数研出版『NEXT 数学Ⅰ』
副教材	数研出版『CONNECT 数学Ⅰ+A』

3 担当者からのメッセージ

確かな学力を身に付けるためのアドバイス	授業の内容を確実に理解し，分からないことをそのままにしないで，必ず質問しましょう。 演習問題などを活用して，確実に解法し，その演習を多くすれば必ず力はつきます。 さらに難問に挑戦し，解法できる問題の質を高めると自信につながります。
授業を受けるに当たって守ってほしい事項	話は集中して聞き，学習ノートを充実させましょう。聞くときは聞き，解くときは解く姿勢をもちましょう。 数学は内容が連続しているので，欠席した場合は早い時期に学習し，遅れを取り戻す努力をしてください。
その他のアドバイス	参考書や問題集は各自の目標（モチベーション）によって違いますが，自分がかつとも得意な問題の解説を見て，その内容の記述の善し悪しで決めるのも1つの方法です。