

教科	数学	科目	数学 I			単位数	3
学科	工業科	履修 学年	1	コース		必修・ 選択	必修
教科書	数研出版「改訂版 新編 数学 I」						
副教材等	数研出版「改訂版 3 TRIAL 数学 I + A」						

グラデュエーション ・ポリシー	～卒業までにこのような資質・能力を育みます～ ①自己実現に向けて主体的に行動し、目標達成のために継続的に粘り強く取り組む能力と態度を育成する。 ②社会の一員として自己の責任を自覚し、他者と協働しながらより良い社会の実現を目指す態度を育成する。 ③人権、差別問題等を正しく理解し、適切な行動をとることができる能力と態度を育成する。
カリキュラム ・ポリシー	～上記の資質・能力を育成するため、このような教育活動を行います～ ①進路目標に応じた情報収集や分析等により、生徒に現状と課題を認識させ、進路実現への意欲を高め、自主的な学習活動を促す。 ②ICTの活用による学習効果を高める工夫や積極的な授業改善により、生徒が「より深く分かる」授業を展開する。 ③探究活動を通じて、広い視野で物事を捉え思考する能力、課題解決に主体的に取り組む姿勢を育成する。また、発表等の機会を活用し、企画力やプレゼンテーション能力等の育成を図る。 ④人権に関する課題や多様性について理解を深め、課題を自らの事として捉え、人権を尊重する行動がとれる資質を身に付ける。 ⑤生徒の人格を尊重した丁寧な指導や、内面に寄り添った支援等により、自律的な行動への変容を促し、自己指導力を向上させる。

学 習 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) 数と式、図形と計量、二次関数およ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) 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したりする力を養う。 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。
指導の重点	- 前半は、中学数学の復習も含めその内容をさらに発展させた分野を学習する。後半から、高校数学の新しい分野もおこみながら学習を進め、1年間で高校数学の基礎固めをする。 - 指導項目の配列に留意しつつ指導する。 2・3年生につながる内容を多く含んでいるので、定着がはかれるように配慮する。

学 習 計 画	学期 (時数)	学習項目	学習内容(学習活動)	評価方法
	1 学期 (30)	第 1 章 数と式 第 1 節 式の計算 第 2 節 実数 第 3 節 1 次不等式 第 2 章 集合と命題 課題学習	・ 多項式の加法と減法 ・ 多項式の乗法 ・ 因数分解 ・ 実数 ・ 根号を含む式の計算 ・ 不等式の性質 ・ 1 次不等式 ・ 絶対値を含む方程式・不等式 ・ 集合 ・ 黄金比	課題テスト、 中間考査、 小期末考査、 期末考査 週末課題、 夏休み課題 適宜、 確認テスト等 を実施 レポート
	2 学期 (36)	第 3 章 2 次関数 第 1 節 2 次関数とグラフ 第 2 節 2 次関数の値の 変化 第 3 節 2 次方程式と 2 次不等式 第 4 章 図形と計量 第 1 節 三角比 課題学習	・ 関数とグラフ ・ 2 次関数のグラフ ・ 2 次関数の最大・最小 ・ 2 次関数の決定 ・ 2 次方程式 ・ 2 次関数のグラフと x 軸の 位置関係 ・ 2 次不等式 ・ 三角比 ・ 三角比の相互関係 ・ 三角比の拡張 ・ 2 次関数を利用した利益の 予測	課題テスト、 中間考査、 小期末考査、 期末考査 週末課題、 冬休み課題 適宜、 確認テスト等 を実施 レポート
	3 学期 (30)	第 2 節 三角形への応用 第 2 章 集合と命題 第 5 章 データの分析 課題学習	・ 正弦定理 ・ 余弦定理 ・ 正弦定理と余弦定理の応用 ・ 三角形の面積 ・ 空間図形への応用 ・ 命題と条件 ・ 命題とその逆・対偶・裏 ・ 命題と証明 ・ データの整理 ・ データの代表値 ・ データの散らばりと四分位 数 ・ 分散と標準偏差 ・ 2 つの変量の間関係 ・ 仮説検定の考え方 ・ 正多角形と円周率の値 ・ 偏差値	課題テスト、 中間考査、 学年末考査 週末課題、 春休み課題 適宜、 確認テスト等 を実施 レポート
計 96 時間 (55 分授業)				

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の観点 の趣旨と評価方法	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身に付けようとしている。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能を身に付けている。	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、数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析の考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしている。
	[評価方法] ・定期考査や小テストの成績 ・レポート等各種提出物などを総合的に判断し、達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。	[評価方法] ・定期考査や小テストの成績 ・レポート等各種提出物などを総合的に判断し、達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。	[評価方法] ・授業中の態度・発表 ・レポート等各種提出物 ・振り返りにおける主体性などを総合的に判断し、達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。
担当者からの一言	・中学3年間の学習内容に基づき、1学期はその発展分野として、数と式、場合の数と確率を履修する。ところどころ中学の復習もおりませながら、高校数学の基礎を固めることを目標とする。 ・2学期以降は、2次関数、2次方程式と2次不等式、三角比、データの分析など、より一歩踏み込んだ分野を履修し、高校数学の広がりを学ぶ。 ・整式の因数分解、2次関数のグラフ、2次方程式・不等式、三角比などは今後数Ⅱ、B、Ⅲ、Cを履修するにあたり、特に1年次に定着させなければならない分野であるため、生徒の理解と定着がはかれるように留意する。		