

教科(科目)	数学(数学Ⅰ)	単位数	3単位	学年(コース)	1学年（全クラス）
使用教科書	数研出版 『最新 数学Ⅰ』				
副教材等	数研出版 『3ROUND 数学Ⅰ＋A』				

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

○グラデュエーション・ポリシー（育成を目指す資質・能力に関する方針）

～卒業までにこのような資質・能力を育みます～

- ① 主体的に課題を見つける感覚を養い、自ら学び、解決策を創造する資質・能力と産業社会で求められる倫理観と規範意識を育成します。
- ② 生涯にわたって学び続ける意欲を養い、新たな産業に柔軟に対応する自己指導力を育成します。
- ③ 国際的視野に立って考える姿勢を養い、地域の発展と豊かな暮らしに貢献するために必要な思考力、発想力を育成します。

○カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成及び実施に関する方針）

～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 共通教科の学びを強化して、基礎学力の定着を図ります。
- ② 工業高校で学ぶ基本的な知識や技術を習得し、課題研究や新しいIT技術について、主体的な学び方と実践する場を設定します。
- ③ 将来、国内・国際社会で活躍するために必要なコミュニケーション能力や英語力の向上を図り、多様な価値観を持つ仲間との協働的学習を行います。

2 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、二次関数及びデータの分析についての基本的概念や原理・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。
- (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。

3 指導の重点

- ① 基礎的な知識や技能の定着 反復練習などにより、全員が基礎・基本事項を理解できるよう指導する。
- ② 学習習慣の確立 週末課題やテスト前の対策プリント等で家庭学習の習慣を確立させる。
- ③ 興味を持たせる 関連する具体的なさまざまな事象を取り扱う機会を多くもち、数学に興味を持たせる指導をする。

4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・数と式、2次関数、図形と計量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している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。	・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を身に付けている。 ・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を身に付けている。 ・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を身に付けている。 ・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身に付けている。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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している。

5 評価方法

評価方法	各観点における評価方法は次とおりです。		
	知識・技能 a	思考・判断・表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
	以上の観点を踏まえ、 ・課題の内容及び提出状況 ・小テスト ・定期考査 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・課題の内容及び提出状況 ・小テスト ・定期考査 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・課題の内容及び提出状況 ・小テスト ・定期考査 などから、評価します。

6 学習計画

月	単元名	時数	教材名	学習活動(指導内容)	評価の観点	評価方法
4	オリエンテーション	1	教科書	・オリエンテーションでは、高等学校の数学について、学習の意義や内容を理解させる。授業の進め方やノートの取り方、課題の提出や評価の方法について確認する。	a b c	演習課題 小テスト 定期考査
5	第1章 数と式	20	副教材	・春課題により中学校の学習内容の復習をする。		
6	第1節 数と式		春課題	・数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり、必要に応じた形に変形したりすることができるようにする。		
7			夏課題			
8	第2節 1次不等式	11	教科書	・不等式の性質を理解して、一次不等式を解くことができるようにする。また、一次不等式をさまざまな事象の考察に活用できるようにする。	a b c	演習課題 小テスト 定期考査
9	第3節 集合と命題	7	副教材	・集合や命題についての基本事項を理解できるようにする。ベン図を用いて集合を表現したり、命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを集合と関連づけたりして問題を解決することができるようにする。	a b c	
10	第2章 2次関数			・2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	a b c	
11	第1節 2次関数とグラフ	12		・2次関数のグラフと2次方程式および2次不等式との関係を理解し、事象の考察に活用できるようにする。	a b c	
12	第2節 2次方程式と2次不等式	9			a b c	
12	第3章 図形と計量			・三角比についての基礎的な知識を身につけ、正弦・余弦・正接を直角三角形の辺の比と角との関係が理解できるようにする。また、それらを使って身の周りのさまざまな計量をすることができるようにする。	a b c	
	第1節 三角比	12		・三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できる。	a b c	
	第2節 正弦定理・余弦定理	6		冬課題		
1	第4章 データの分析	27	教科書	・統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。	a b c	演習課題 小テスト 定期考査
2			副教材	・課題学習 日常生活への数学の応用		
3						

計 105 時間 (50分授業)

7 課題・提出物等

・ 春課題 ・ 夏課題 ・ 冬課題 ・ 演習課題

8 担当者からの一言

授業をしっかりと聞いていれば基本事項を習得できますので、集中して授業に臨んでください。また、課題にもしっかりと取り組み、提出期限を守ってください。数学Ⅰは最初簡単に感じるかもしれませんが、甘く見ていると気がついたときには「こんなはずではなかった」ということになる場合が少なくありません。よくわかるうちに学習習慣をしっかりと身につけてください。
--