

教科(科目)	数学(数学A)	単位数	2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A』				
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

場合の数と確率、図形の性質について

- (1) 基礎的・基本的な知識や技能をしっかりと身につけ、数学的な思考力・判断力を身につけることを目指す。
- (2) 数学的な思考力・判断力を育むために、図や表およびグラフなどを適切に用いて問題を解決したり、自分の考えを表現したりできるようになることを目指す。
- (3) 習得した知識や技能を的確に活用し問題を解決する能力を伸張することを目指す。
- (4) 数学的な見方や考え方のよさを認識し、生活や科学技術との関連についての考察ができることを目指す。

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
・ 場合の数と確率、図形の性質における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。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。	・ 場合の数と確率、図形の性質において、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、数学的な見方や考え方を身に付けている。	・ 場合の数と確率、図形の性質の論理や体系に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとしている。

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、 ・ ペーパーテストの分析 ・ 観察、実験、式やグラフでの表現の観察 ・ レポートやワークシート、提出物などの内容の確認 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・ ペーパーテストの分析 ・ 授業中の発言、発表や討論への取組の観察 ・ レポートやワークシート、提出物などの内容の確認 ・ 振り返りシートの記述の分析 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・ 授業中の発言、発表や討論への取組の観察 ・ レポートやワークシート、提出物などの内容の確認 ・ 振り返りシートの記述の分析 などから、評価します。

6 学習計画

月	単元名	授業時数 と領域	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 春課題	2 6	中学校の復習	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。春課題により中学校の学習内容の復習をする。	abc	課題 定期考査 授業時の態度
5	第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数		1. 集合 2. 集合の要素の個数 3. 樹形図, 和の法則, 積の法則 4. 順列 5. 円順列と重複順列 6. 組合せ	場合の数についての基本的な考え方や求め方を理解し、集合や樹形図などを適切に用いて様々な事象の考察ができるようにする。		
6	第2節 確率		7. 確率の意味 8. 確率の計算 9. 確率の基本性質 10. 和事象の確率 11. 余事象の確率	確率の意味や基本的な性質について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。また、身の周りの様々な事象の確率に興味を持ち、それらを考察することができるようにする。		
7			12. 独立な試行の確率 13. 反復試行の確率 14. 条件付き確率 15. 期待値			
8	夏課題	2 6	1. 角の二等分線と比 2. 三角形の外心, 内心, 重心 3. チェバの定理・メネラウスの定理 4. 円周角の定理 5. 円に内接する四角形 6. 円と接線 7. 接線と弦の作る角 8. 方べきの定理 9. 2つの円 10. 基本の作図 11. いろいろな作図	平面図形に興味を持つとともに平面図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。また、平面図形の作図の方法を理解し、それらを適切に用いて様々な図形の作図をすることができる。	abc	課題 定期考査 授業時の態度
9	第2章 図形の性質					
10	第1節 三角形の性質					
11	第2節 円の性質					
12	第3節 作図					
1						
2	冬課題	1 8	12. 空間における直線と平面 13. 多面体	空間図形に興味を持つとともに空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	abc	課題 定期考査 授業時の態度
3	第4節 空間図形					

計 70 時間 (50 分授業)

7 課題・提出物等

- ・ 単元終了時や週末に課題を出します。
- ・ 振り返りシートを記入し、提出することもあります。
- ・ 長期休業中の課題は別途指示します。

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Aの内容は今まで数学（計算）が苦手だった人でも理解できる分野です。授業をしっかりと聞いて、苦手意識を克服しましょう。