

教科(科目)	数学(数学 I)	単位数	4単位	学年(コース)	1学年
使用教科書	東京書籍 『数学 I Standard』				
副教材等	数研出版 『基本と演習テーマ数学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	<ul style="list-style-type: none"> ○地域社会と積極的に交流することで、各自の興味・関心に基づく課題を見出し、学習活動で得た知識・技能をもとに、論理的に思考し主体的に解決策を見出す能力を育成する。 ○自分の主張を分かりやすく他者へ伝え、異なる主張に対しても、協動的に意見交換しながら合意形成を図ることができる能力を育成する。 ○正解のない問いや、困難な状況に際しても、他者と協力して、粘り強く挑戦し続ける態度を育成する。 ○自分のよさや強みを自覚し、うまくいかない状況に際しても、自己をうまく管理する柔軟な態度を育成する。
カリキュラム・ポリシー	<ul style="list-style-type: none"> ○情報端末や、教育サービスを積極的に活用し、すべての生徒が主体的かつ意欲的に学ぶことができる教育活動を展開する。 ○個々の生徒の特性や理解の状況に応じた最適な学びを提供し、かつ生徒が互いに交流しながら協動的に学びあえる授業を行う。 ○地域社会と連携することで、豊かな体験活動の場を設けながら、教科とも連携した探究学習を行う。 ○生徒が自らの学びを振り返るとともに、教師が指導の改善を図ることができる学習評価を行いながら、常に教育活動の質の向上を図っていく。

2 学習目標

<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
--

3 指導の重点

<p>進学・就職等希望進路が多岐にわたっていることから、</p> <p>① 授業を工夫し、教材の内容を十分に理解できるように努めます。</p> <p>② ノートをしっかりとりとらせ、授業への集中力を高め、積極的に取り組む態度を養えるように努めます。</p> <p>③ 類題演習を行い、自ら考え、解答を導く反復練習を習慣づけることを目指します。</p> <p>④ 思考的な演習を通して、粘り強く考えたり、考察を深める力を養えるように努めます。</p> <p>⑤ スタディサプリやプリント等の週末課題を活用して、家庭学習の習慣をつけさせることを目指します。</p>
--

4 評価の観点の趣旨

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
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ようとしている。	数や式を適切に変形したり、図形の性質や計量について論理的に考察し表現したり、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したり、データについて適切な手法で分析し、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりしようとしている。	数学のよさを認識し数学を活用しようとして、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したり、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

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・確認テストなどによる理解の到達度 ・単元テストの到達度 ・レポートやワークシート・提出物等の評価 ・ふりかえりシートによる評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テストによる到達度 ・課題テストによる到達度 ・課題研究への取り組み・成果 ・ふりかえりシートによる評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・授業への取り組みの状況 ・提出物の取り組み状況 ・スタディサプリなどの進捗状況 ・ふりかえりシートによる評価
	<ul style="list-style-type: none"> ・各観点の評価については、内容のまとまりや単元によって、取り組みや理解の達成を数値化し、各学期の観点別の達成具合を「A: 100%~80%」、「B: 79%~40%」、「C: 39%~0%」で数値化し、その3観点の平均を学期の成績(達成率)とします。 ・学年の成績(達成率)は1~3学期の観点別成績の平均を学年の観点別成績として算出し、その平均を学年成績(学年の達成率)とします。 ・評価は、学年成績をもとにして、本校規定に準じて評価します。 ・詳細の評価方法については、授業内で説明します。 		

6 学習計画

月	単元名	学習活動(指導内容)	時数	評価方法
4	1章 数と式 1節 式の計算	・展開 ・因数分解 ・発展(3乗の展開・3乗の因数分解の考察)	9	課題テスト 確認テスト 授業の取組
5	2節 実数	・実数 ・根号を含む計算 ・発展(2重根号)	7	確認テスト 授業の取組
	単元テスト・ふりかえり	単元テスト・ふりかえり	1	単元テスト ふりかえりシート
	3節 1次不等式	・不等式と1次不等式 ・不等式の応用 ・絶対値記号を含む方程式・不等式	10	確認テスト 授業の取組 ふりかえりシート
6	2章 集合と論証 1節 集合 2節 論証	・集合 ・命題と条件 ・論証 ・探究学習	12	確認テスト 授業の取組 ふりかえりシート
	単元テスト・ふりかえり	単元テスト・ふりかえり	1	単元テスト ふりかえりシート
	3章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ	・2次関数 ・2次関数の最大最小	12	単元テスト 授業の取組 ふりかえりシート
7	単元テスト・ふりかえり	単元テスト	1	単元テスト ふりかえりシート
8	2次関数の決定 2節 2次方程式と2次不等式	・2次関数の決定 ・2次関数のグラフとx軸の共有点 ・2次関数のグラフとx軸の共有点の個数	16	課題テスト 確認テスト 授業の取組 ふりかえりシート
9				
10	2節 2次方程式と2次不等式	・2次不等式 ・探究問題	14	確認テスト 授業の取組 ふりかえりシート
11	第4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比 2節 三角比の拡張	・直角三角形と三角比 ・三角比の相互関係 ・三角比と座標 ・三角比の性質	12	確認テスト 授業の取組 ふりかえりシート
	単元テスト・ふりかえり	単元テスト・ふりかえり	1	単元テスト ふりかえりシート
12	3節 三角形への応用	・正弦定理・余弦定理・面積の公式 ・空間図形の計量	12	確認テスト 授業の取組 ふりかえりシート
	単元テスト・ふりかえり	単元テスト・ふりかえり	1	単元テスト ふりかえりシート
1	課題・探究学習	・課題学習	10	課題テスト 授業の取組 ふりかえりシート
2	5章 データの分析 1節 データの分析 2節 データの分析の応用 3節 仮説検定	・データのちらばり ・データの相関 ・データの分析を利用した問題解決 ・仮説検定	12	単元別テスト 授業の取組 ふりかえりシート
	単元テスト・ふりかえり	単元テスト・ふりかえり	1	単元テスト ふりかえりシート
3	課題・探究学習	・課題学習・探究学習	7	授業の取組 ふりかえりシート

計140時間 (50分授業)

7 課題・提出物等

- ① 問題集やスタディサプリなどから週末等に課題を課し、その取り組み状況や提出状況を評価する。
- ② 長期休業中に課題を課し、課題テストを実施する。

7 担当者からの一言

- ① 休まずに授業に参加しましょう。
- ② 授業で不明な点は質問をし、早く解決しよう。
- ③ 問題に取り組む際は、自分の考えを、人にわかるように筋道をしっかり示し、書き表そう。
- ④ 授業中のノートは単に板書を写すだけではなく、重要事項や手順や使用する公式などがわかるように工夫しましょう。
- ⑤ 自らの進路実現のために、必ず家庭学習時間を設け、勉強することを習慣化しましょう。
- ⑥ 家庭学習は復習を中心に取り組み、スタディサプリを活用したり、与えられた課題などに取り組みましょう。
- ⑦ 大学進学を目指している人は、より高度な問題にもチャレンジし、高いレベルに自らをもっていきましょう。
(担当 渡辺 雅人)