

教科(科目)	数学(数学Ⅰ)	単位数	3単位	年次	1年次
使用教科書	数研出版『新編数学Ⅰ』				
副教材等	数研出版『Study-Upノート数学Ⅰ』				

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	<p>卒業までに次の資質・能力を育成する。</p> <p>①自ら学び、自ら考え、主体的に物事に取り組む力を育成します。</p> <p>②様々な人とコミュニケーションを図り、自他を理解・尊重する心を育成します。</p> <p>③自己の進路実現を実現できる確かな学力と豊かな人間性を育み、社会に貢献できる力を育成します。</p>
カリキュラム・ポリシー	<p>資質・能力を育成するために、次のような教育活動を行う。</p> <p>①多様な選択科目を設定し、得意分野の力を伸ばし、主体的に学ぶ意欲を高める授業を展開します。</p> <p>②積極的なICTの活用や探究的な学びを通して、思考力、自己表現力、発想力を育む授業を展開します。</p> <p>③学校行事、部活動、生徒会活動や外部と連携した学習活動をとおして、自己や他者を理解したり、社会的な課題や問題を知る機会を充実させたりします。</p>

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>方程式と不等式について理解し、数学の知識の習得と技能の習熟を図る。また、中学校での学習内容を発展的に考察し、それらを的確に活用する能力と数学的な思考力を養う。</p>
--

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
<p>・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している。</p> <p>・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。</p>	<p>数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を身に付けている。</p>	<p>数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとし、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。</p>

5 評価方法

各観点における評価方法は次のとおりです。		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>以上の観点をふまえ</p> <p>・ペーパーテストの分析</p> <p>・観察、実験、式やグラフでの表現の観察</p> <p>・レポートやワークシート、意見文、提出物などの内容の確認などから、評価します。</p>	<p>以上の観点をふまえ</p> <p>・ペーパーテストの分析</p> <p>・授業中の発言、発表や討論への取り組みの観察</p> <p>・レポートやワークシート、意見文、提出物などの内容の確認</p> <p>・振り返りシートの記述の分析などから、評価します。</p>	<p>以上の観点をふまえ</p> <p>・ペーパーテストの分析</p> <p>・授業中の発言、発表や討論への取り組みの観察</p> <p>・レポートやワークシート、意見文、提出物などの内容の確認</p> <p>・振り返りシートの記述の分析などから、評価します。</p>
<p>内容のまとまりごとに、各観点「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で評価します。</p> <p>内容のまとまりごとの評価規準は授業で説明します。</p>		

6 学習計画

月	単元名	時数	教材名	学習活動(活動内容)	評価方法			
4 5 6 7 9	第1章 数と式 第1節 式の計算	7	Study-Upノート数 学Ⅰ	多項式の加法と減法 多項式の乗法 因数分解 発展・補充問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペーパーテストの分析</li> <li>・授業中の発言、発表や討論への取り組みの観察</li> <li>・レポートやワークシート、意見文、提出物などの内容の確認</li> </ul>			
	第2節 実数	5		実数 根号を含む式の計算 発展・補充問題				
	第3節 1次不等式	6		不等式の性質 1次不等式 絶対値を含む方程式・不等式 研究・補充問題				
	振り返り	2		章末問題				
	定期テスト	1						
	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ	9		関数とグラフ 2次関数のグラフ 研究・補充問題				
	第2節 2次関数の値の変化	8		2次関数の最大・最小 2次関数の決定 研究・補充問題				
	振り返り	3		振り返り				
	第3節 2次方程式と2次不等式	13		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 発展・研究・補充問題				
	振り返り	2		振り返り				
	定期テスト	1						
	10 11	第4章 図形と計量 第1節 三角比		9		Study-Upノート 数学Ⅰ など	三角比 三角比の相互関係 三角比の拡張 補充問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペーパーテストの分析</li> <li>・授業中の発言、発表や討論への取り組みの観察</li> <li>・レポートやワークシート、意見文、提出物などの内容の確認</li> </ul>
		振り返り		2			振り返り	
第2節 三角形への応用		9	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 発展・研究・補充問題					
振り返り		2	章末問題					
定期テスト		1						
12 1 2 3	第2章 集合と命題	9	Study-Upノート数 学Ⅰ など	集合 命題と条件 命題とその逆・対偶・裏 命題と証明 研究・補充問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ペーパーテストの分析</li> <li>・授業中の発言、発表や討論への取り組みの観察</li> <li>・レポートやワークシート、意見文、提出物などの内容の確認</li> </ul>			
	振り返り	2		章末問題				
	第5章 データの分析	9		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 研究・補充問題				
	振り返り	4		章末問題				
	定期テスト	1						

計105時間(50分授業)

7 観点別評価を総括して評価する際の比率

3つの 観点の比率	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	45%	35%	20%

8 課題・提出物等

- ・授業で、課題プリント、様々な問題集から出題します。
- ・考查ごとに、ノートの提出・点検、課題プリントの提出・点検、副教材の提出・点検をします。
- ・長期休業中に課題を出題します。

9 担当者から一言

数学Ⅰは、2年次以降も学習する内容の基礎となる内容を含む科目ですので、復習がとても大切です。自分から進んで学習を進めてください。