

教科(科目)	数学(数学I)	単位数	3単位	学年(コース)	1学年(必修)
使用教科書	啓林館『数学I 改訂版』				
副教材等	啓林館『エスコート 改訂版 数学I+A』				

1 学習目標

数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

2 指導の重点

- ① 基礎的基本的な事項の定着を図る。
- ② 生徒の進路も考慮し、発展的な内容も扱う。

3 学習計画

月	単元名	教材	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	第1章 数と式 第1節 整式	1 整式とその加法、 減法 2 整式の乗法 3 因数分解	単項式、多項式、整式、同類項、次数、ある文字についての着目、降べきの順、整式の加法・減法、指数法則、分配法則、展開の公式、因数分解の公式、文字の置き換え	14	課題提出 中間考査
5	第1章 数と式 第2節 実数	1 実数 2 根号を含む計算	自然数、整数、有理数、実数、循環小数、絶対値、平方根、根号を含む式の加法・減法・乗法、分母の有理化	7	
6	第1章 数と式 第3節 方程式と不等式	1 1次不等式 2 絶対値を含む方程式・不等式 3 2次方程式	不等号、大小関係、1次不等式の解、連立不等式の解、絶対値を含む方程式・不等式、2次方程式	6	課題提出 期末考査
	第2章 2次関数 第1節 関数とグラフ	1 関数 2 2次関数のグラフ 3 2次関数の決定	$y = f(x)$ 、1次関数の決定、値域、点と象限、2次関数のグラフの軸・頂点、平方完成、平行移動・対称移動、2次関数の決定	12	
7	第2章 2次関数 第2節 2次関数の最大・最小	1 2次関数の最大・最小 2 最大・最小の応用	2次関数の最大値・最小値	8	課題考査 課題考査
8 9	第2章 2次関数 第3節 2次関数と方程式・不等式	1 2次関数のグラフとx軸の共有点 2 2次不等式とその解 3 2次不等式の応用	因数分解、解の公式、判別式、2次関数のグラフとx軸との共有点の個数や位置関係と判別式、2次方程式の解の存在範囲	12	課題提出 中間考査
10 11	第3章 図形と計量 第1節 鋭角の三角比	1 正弦・余弦・正接 2 三角比の相互関係	正弦、余弦、正接、三角比の相互関係	12	課題提出 期末考査

	第2節 三角比の拡張	1 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の範囲にある角 θ の三角比 2 三角比の相互関係	拡張された三角比, 三角方程式		
11	第3章 図形と計量 第3節 正弦定理と余弦定理	1 正弦定理 2 余弦定理 3 正弦定理と余弦定理の応用	正弦定理, 余弦定理	9	
	第4節 図形の計量	1 図形の面積 8 空間図形の計量	面積の公式, ヘロンの公式, 空間図形の計量		
1	第5章 データの分析 第1節 データの整理	1 データの整理 2 データにおける代表値 3 データの散らばりと四分位数 4 分散と標準偏差	度数分布, 平均値, 中央値, 最頻値, 四分位数, 箱ひげ図, 偏差, 分散, 標準偏差	12	課題提出 学年末考査
	第2節 データの相関	1 散布図 2 相関係数	散布図, 相関関係, 相関係数, 偏差値		
	課題学習		表計算ソフトの利用を考える。		
2 3	第4章 集合と命題 第1節 集合と命題	1 集合 2 命題と集合 3 逆・裏・対偶	集合, 共通部分, 和集合, 補集合, ド・モルガンの法則, 命題の真偽, 反例, 集合の包含関係, 必要条件, 十分条件, 必要十分条件, 同値, 逆, 裏, 対偶, 背理法	13	

計105時間 (50分授業)

4 課題・提出物等

日々の宿題, 定期考査前課題, 長期休業課題

5 評価規準と評価方法

評価は次の観点から行います。

関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
数と式, 2次関数, 図形と計量, 及びデータの分析における考え方に関心を持つとともに, 数学のよさを認識し, それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	数と式, 2次関数, 図形と計量, 及びデータの分析において, 事象を数学的に考察し表現し, 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つけている。	数と式, 2次関数, 図形と計量, 及びデータの分析において, 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つけている。	数と式, 2次関数, 図形と計量, 及びデータの分析における基本的な概念, 原理・法則などを体系的に理解し, 基礎的な知識を身につけている。
以上の観点を踏まえ, 定期考査・提出物・授業の取り組み状況などから総合的に評価します。			

6 担当者からの一言

学習の積み重ねが大切であるため, 日々の学習 (演習) を積極的にこなしてほしい。