

科目	数学 I	学年	第1学年	開講	通年	必修	3 単位
----	------	----	------	----	----	----	------

教科書：「最新 数学 I」数研出版
副教材：「3ROUND 数学 I +A」数研出版

1 学習の到達目標
数と式、図形と計量、2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 学習計画及び評価方法
- a 知識技能
 - b 思考・判断・表現
 - c 主体的に学習に取り組む態度

学期	項目	単元	学習内容	学習のねらい	月	考查	評価の観点		
							a	b	c
前期	数と式	中学校の内容の確認	数の計算	中学校で学習した基本となる数学の基本を身に付ける。	4	中間	☐	☐	☐
			文字式				☐	☐	☐
			方程式				☐	☐	☐
		数と式	多項式	式を、目的に応じて1つの文字に着目して整理したり、1つの文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて、多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする力を培う。	5		☐	☐	☐
			多項式の加法・減法・乗法				☐	☐	☐
			展開の公式				☐	☐	☐
			式の展開の工夫				☐	☐	☐
			因数分解				☐	☐	☐
			いろいろな因数分解				☐	☐	☐
		実数	実数	数の体系の理解を深める。実数が四則演算に関して閉じていること、直線上の点と1対1対応であることを理解するとともに、無理数の四則計算ができるようにする。	6		☐	☐	☐
			根号を含む式の計算				☐	☐	☐
		1次不等式	不等式	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり、具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。			☐	☐	☐
			不等式の性質				☐	☐	☐
			1次不等式の解き方				☐	☐	☐
			連立方程式				☐	☐	☐
集合と命題	不等式の利用	集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用できるようにする。	☐	☐	☐				
	集合と部分集合		☐	☐	☐				
	共通部分、和集合、補集合		☐	☐	☐				
	命題と集合		☐	☐	☐				
			命題と証明		7	期末	☐	☐	☐
							☐	☐	☐
前期 授業評価									
後期	2次関数	2次関数とグラフ	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。	9	中間	☐	☐	☐
			関数とグラフ				☐	☐	☐
			$y=ax^2$ のグラフ				☐	☐	☐
			$y=ax^2+q$ のグラフ				☐	☐	☐
			$y=a(x-p)^2$ のグラフ				☐	☐	☐
			$y=a(x-p)^2+q$ のグラフ				☐	☐	☐
			$y=ax^2+bx+c$ のグラフ				☐	☐	☐
			2次関数の最大・最小				☐	☐	☐
			2次関数の決定				☐	☐	☐
		2次方程式と2次不等式	2次方程式	2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し、2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求められるようにする。	10		☐	☐	☐
			2次関数のグラフとx軸の共有点				☐	☐	☐
	図形と計量	三角比	2次不等式	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようにする。また、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を培う。	11		☐	☐	☐
			2次不等式の利用				☐	☐	☐
			鋭角の三角比				☐	☐	☐
			三角比の利用				☐	☐	☐
			三角比の相互関係				☐	☐	☐
		正弦定理・余弦定理	三角比の拡張	図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現し定理や公式を導く力、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決したりする力などを培う。	12		☐	☐	☐
			三角比が与えられたときの角				☐	☐	☐
			正弦定理				☐	☐	☐
			余弦定理				☐	☐	☐
			三角形の面積				☐	☐	☐
	データの分析		図形の計量	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力、目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択して分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力、不確実な事象の起こりやすさに着目し、主張の妥当性について、実験などを通して判断したり、批判的に考察したりする力などを養う。	1		☐	☐	☐
			データの整理				☐	☐	☐
			データの代表値				☐	☐	☐
			データの散らばり				☐	☐	☐
			データの相関				☐	☐	☐
			相関係数				☐	☐	☐
分割表			☐			☐	☐		
			仮説検定の考え		2	3	☐	☐	☐
							☐	☐	☐
後期 授業評価									

3 評価の観点

- ・ 数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとしているかどうか。
- ・ 事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身につけ、的確に問題を解決できるかどうか。

4 評定の決め方

- 知識・技能：定期考查
- 思考・判断・表現：定期考查・レポート
- 主体的に学習に取り組む態度：ワークショップ型授業・レポート