

# 学習計画（シラバス）

教科		科目	対象学年	単位数	教科書 著書・発行所	使用教材・発行所
数学		数学Ⅰ	1	2	「高校数学Ⅰ」 岡本和夫、ピーター・フランクル 他11名（実教出版）	ステップノート数学Ⅰ （実教出版）
指導の重点		1 数と式、2次関数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、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。 2 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、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を養う。 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。				
評価の観点		知識・技能	数と式、2次関数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、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。			
		思考・判断・表現	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、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を身につけることができる。			
		主体的に学習に取り組む態度	数学のよさを認識し数学を活用しようとしている。粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。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。			
学習の評価		1 定期検査や小テストで「知識・理解」「思考・判断・表現」を評価する。 2 プリント、ノートの記入内容、発言内容、グループ活動の様子で「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 3 学習への取り組みの様子、課題の取り組み状況、課題学習で「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 4 上記の1～3で総合的に年間の評価を行う。				
学期	単元		学習内容		学習の目標	
1 学期	数と式		・文字式のきまり		・文字式のきまり、基本的な用語を理解している。 ・いろいろな数量を文字式で表すことができる。 ・整式を整理することができる。	
			・整式の計算		・整式の計算をすることができる。 ・指数法則を理解している。	
			・展開と因数分解		・公式を理解している。 ・展開や因数分解をすることができる。	
			・平方根の計算		・平方根について理解している。 ・平方根を含む計算、分母の有理化をすることができる。	
			・実数		・いろいろな数を、自然数、整数、有理数、無理数で分類することができる。 ・小数を分数で、分数を小数で表すことができる。	
2 学期	方程式と不等式		・1次方程式		・1次方程式を解くことができる。 ・1次方程式を利用して文章問題を解くことができる。	
			・不等式		・不等式の意味、性質を理解し、不等式を用いて数量関係を表すことができる。 ・1次不等式を解くことができる。 ・連立不等式を解くことができる。 ・不等式を利用して身近な問題を解くことができる。	
	2次関数		・1次関数とそのグラフ		・関数の値を求めることができる。 ・傾きと切片の意味が分かり、グラフをかくことができる。 ・グラフとx軸、y軸との交点を求めることができる。	
			・2次関数とそのグラフ		・関数の値を求めることができる。 ・グラフの特徴を理解し、軸や頂点を求めることができる。 ・グラフをかくことができる。 ・平方完成をしたうえで、グラフをかくことができる。	
3 学期			・2次関数の最大値・最小値		・2次関数のグラフを利用して、最大値・最小値を求めることができる。 ・定義域に制限がある2次関数の最大値・最小値を求めることができる。	
			・2次関数のグラフと2次方程式		・因数分解を利用して、2次方程式を解くことができる。 ・解の公式を利用して、2次方程式を解くことができる。	