

## 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	<p>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。</p> <p>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。</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・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。</p>				
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・改善しようとしている。			
学習の評価	<p>1 定期考査や小テストで「知識・理解」「思考・判断・表現」を評価する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4 上記の1～3で総合的に年間の評価を行う。</p>				
学期	単元	学習内容	学習の目標		
1 学期	文字式のきまり	・ 文字を含んだ式のきまり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文字式のきまり、基本的な用語を理解している。</li> <li>・ いろいろな数量を文字式で表すことができる。</li> <li>・ 整式を整理することができる。</li> </ul>		
	整式の計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式</li> <li>・ 整式の加法・減法</li> <li>・ 整式の乗法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式の計算をすることができる。</li> <li>・ 指数法則を理解している。</li> </ul>		
	展開と因数分解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乗法による展開</li> <li>・ 因数分解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公式を理解している。</li> <li>・ 展開や因数分解をすることができる。</li> </ul>		
	平方根の計算	・ 平方根とその計算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平方根について理解している。</li> <li>・ 平方根を含む計算、分母の有理化をすることができる。</li> </ul>		
	実数	・ 実数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 小数を分数で、分数を小数で表すことができる。</li> </ul>		
2 学期	1次方程式	・ 1次方程式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1次方程式を解くことができる。</li> <li>・ 1次方程式を利用して文章問題を解くことができる。</li> </ul>		
	不等式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不等式</li> <li>・ 不等式の性質</li> <li>・ 1次不等式</li> <li>・ 連立不等式</li> <li>・ 不等式の応用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 1次不等式を解くことができる。</li> <li>・ 連立不等式を解くことができる。</li> <li>・ 不等式を利用して身近な問題を解くことができる。</li> </ul>		
	1次関数とそのグラフ	・ 1次関数とそのグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関数の値を求めることができる。</li> <li>・ 傾きと切片の意味が分かり、グラフをかくことができる。</li> <li>・ グラフと x 軸、y 軸との交点を求めることができる。</li> </ul>		
	2次関数とそのグラフ	・ 2次関数とそのグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関数の値を求めることができる。</li> <li>・ グラフの特徴を理解し、軸や頂点を求めることができる。</li> <li>・ グラフをかくことができる。</li> <li>・ 平方完成をしたうえで、グラフをかくことができる。</li> </ul>		
3 学期	最大値・最小値	・ 2次関数の最大値・最小値	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>		
	2次方程式	・ 2次関数のグラフと2次方程式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 因数分解を利用して、2次方程式を解くことができる。</li> <li>・ 解の公式を利用して、2次方程式を解くことができる。</li> </ul>		
	2次不等式	・ 2次関数のグラフと2次不等式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求めることができる。</li> <li>・ 2次不等式の解と共有点の関係を理解している。</li> </ul>		