

科目	数学 I	単位数	3	学年	1	学級	A~I	学科	普通科 国際教養科
----	------	-----	---	----	---	----	-----	----	--------------

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。
使用教科書 副教材等	教科書 高等学校 数学 I (数研出版) 問題集 4プロセス数学 I +A

期	月	学習項目	学習内容の説明
前	4	第1章数と式	数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。
	5	第1節 式の計算	
		第2節 実数	
		第3節 1次不等式 第4節 集合と命題	
6	第2章 2次関数	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。	
	第1節 2次関数とグラフ		
	1. 関数とグラフ		
	2. 2次関数のグラフ		
	3. 2次関数の最大と最小		
	4. 2次関数の決定		
	7		第2節 2次方程式と2次不等式
9	5. 2次方程式		
	6. グラフと2次方程式		
	7. グラフと2次不等式		
後	10	第3章 図形と計量	三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考え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。
	11	第1節 三角比	
		1. 三角比	
		2. 三角比の相互関係	
	12	3. 三角比の拡張	
		第2節 三角形への応用	
		4. 正弦定理	
		5. 余弦定理	
	1	6. 正弦定理と余弦定理の応用	
		7. 三角形の面積	
第4章 データの分析		統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。	
1. データの代表値			
2			2. データの散らばりと四分位範囲
3	3. 分散と標準偏差		
4. データの相関			
評価の観点及び評価の方法	5. 表計算ソフトによるデータの分析		
	関心・意欲・態度	・計算の規則に関心をもち、能率よく計算できるか。不等式、方程式を使って、身近な問題を考えられるか。 ・身近な事象を関数を用いて表現し、それを分析することができるか。 ・図形の計量の基本的な性質を使って、身近な図形の計量を考えることができるか。	
	数学的な見方や考え方	・計算の基本法則から、公式を導き出したり、乗法公式と因数分解が逆の関係であるとみることができるか。 ・2次関数のグラフと2次方程式の解の関係や2次不等式の解との関係について理解できるか。 ・正弦定理や余弦定理を具体的な問題解決や測量などに活用できるか。	
	数学的な技能	・式の展開や因数分解が正確にできたり、1次不等式、2次方程式などの解を求めることができるか。 ・2次関数の最大・最小を求めたり、2次不等式を解くことができるか。 ・与えられた条件に応じて、三角形の辺の長さ、角の大きさ、面積を求めることができるか。	
	知識・理解	・乗法公式、因数分解の公式、不等式の性質、解の公式について理解すること。 ・2次関数のグラフについて理解すること。 ・図形の計量について理解すること。	
評価方法	【各期の評価方法】 定期考査の成績、小テストの成績、問題集ノート、課題プリントなどの提出物の内容、授業態度を総合的に評価する。 【年間の学習状況の評価方法】 上記に示した4つの観点から評価した前期の成績、後期の成績を総合し、年間の学習成績とする。		
担当教諭から	・「数学 I」は、生涯学習の基礎を培う科目の1つとして、内容の完結性と系統性の両面を重視した構成になっている。また、「数学 I」には多くの公式や定理が出てくるが、単に公式や定理の使い方だけに習熟するのではなく、公式や定理が導かれる過程を重視し、問題演習を重ねることにより、数学的な見方や考え方のよさを認識して欲しい。		