学校番号	3020B

平成３１年度　　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	2	年次	１年次(前期)
使用教科書	数学Ⅰ　Standard　（東京書籍）						
副教材等	数学Ⅰ　WIDE　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・宿題が出たときは必ず提出してください。わからないところがあれば、すぐに質問して解決する習慣をつけること。
・問題集を解いていて分からないところがあったとき、すぐに解答を写さずに数分考えてください。解答を見ても分からない場合は、教員に質問をしに来てください。

２　学習の到達目標

数と式、図形と計量、二次関数及び、データの分析についての基礎的な知識や技能の習得をめざします。また、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します。さらに、それらを活用する態度を身につけることを目標とします。

３　学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b：数学的な見方や考え方	c：数学的な技能	d：知識・理解
観点の趣旨	数と式、図形と計量、二次関数及び、データの分析の考え方に関心をもつとともに、数学の良さを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し、表現しようとする。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、数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身につけている。	数と式、図形と計量、二次関数及び、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る。	数と式、図形と計量、二次関数及び、データの分析における基本的な概念・法則などを体系的に理解し、知識を身につけている。
評価方法	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 観察等	単元テスト 定期考査 ワークシート レポート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期考査 観察等	確認テスト 単元テスト 定期考査 レポート 観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	内容	単元(題材)	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
				a	b	c	d		
前期	数と式	式の計算	整式		○		○	a. 事象の考察に式の展開や因数分解などを活用しようとしている。 b. 着目すべき部分を理解し、式をいろいろな見方で考察することができる。 c. 式を用いて事象を適切に表現することができる。 d. 展開公式、因数分解の公式を用いて、複雑な式が簡単な式に帰着できることを理解している。	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 定期考査 観察等
			整式の加法と減法と乗法			○	○		
			因数分解	○	○		○		
		実数	実数	○	○		○	a. 数の体系の拡張や有理数、実数の四則演算に興味をもち、それらを数の考察に活用しようとしている。 b. 数の拡張の過程を考察することができる。 c. 簡単な無理数について四則演算することができる。 d. 数を実数まで拡張することの意義や、実数が数直線上の点と１対１に対応していることを理解する。	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 定期考査 観察等
			根号を含む式の計算			○	○		
		一次不等式	不等式の性質	○	○			a. 数量の関係を不等式で表すことのよさを捉え、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b. 一次不等式の解について、数直線	確認テスト 単元テスト ワークシ
			一次不等式			○	○		

			一次不等式の応用				○	と対比したり、いろいろな数値を代入したりして考察することができ、不等式の性質を基にして、一次不等式の解き方を考察することができる。 c. 数量の関係を一次不等式で表したり、不等式の性質を基にして一次不等式を解いたり、一次不等式の解を数直線上に表したりすることができる。 d. 不等式の中に含まれている文字の意味や不等式の性質及び一次不等式とその解の意味を理解し、解を求めるための基礎的な知識を身につけている。	ート レポート 定期考査 観察等
	集合と論証	集合	集合	○	○	○	○	a. 集合の包含関係と命題を関連付けて捉え、それらを命題の考察に活用しようとしている。 b. ベン図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的・統合的に見たり、事象を命題として表現し、考察したりすることができる。 c. 与えられた二つの集合の共通部分や和集合、補集合を求めたり、簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を証明したりすることができる。 d. 集合に関する基本的な用語・記号を理解し、命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 定期考査 観察等
		命題と論証	命題と条件	○					
			論証	○					
	二次関数	2次関数とそのグラフ	関数	○				a. 二次関数とそのグラフについて関心もち、それらを二次関数の考察に活用しようとしている。 b. 二次関数の式とグラフを関連付けて考察することができる。 c. 二次関数$y = ax^2 + bx + c$のグラフと$y = ax^2$のグラフの位置関係を調べることができる。 d. 二次関数の式やグラフの特徴に	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 定期考査 観察等

			２次関数		○	○	○	ついて理解している。	
			２次関数の最大・最小	○	○	○	○	a. 二次関数の値の変化に関心もち、具体的な事象の考察に二次関数の最大・最小を活用しようとしている。 b. 二次関数の値の変化の様子について、グラフを用いて考察することができる。 c. 二次関数のグラフや式を用いて、二次関数の最大値・最小値を求めることができる。 d. 二次関数の最大値・最小値とその求め方を理解している。	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 定期考査 観察等
			２次関数の決定	○					

※　表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：数学的な見方や考え方
　　c：数学的な技能　　d：知識・理解

※　原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。