学校番号	1004

平成３１年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	「数学Ⅰ　Advanced」（東京書籍）						
副教材等	「Hi-PRIME 数学Ⅰ＋Ａ」（東京書籍）						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考え発表する活動を行います。
・問題集用のノートを用意してください。
　問題集の問題をまず自分で解いて各自答え合わせをしてください。自分がどこでつまずいたかを知ることは大切なものです。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。

２ 学習の到達目標

事象を数学的に考察する能力を培い、それらを活用する態度を身に付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	数学に関心をもち、それらを事象の考察に活用しようとする。	思考の過程を振り返り的・発展的に考え、数学的な見方や考え方を身に付けている。	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付けている。	基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、応用力を身につける。
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 定期テスト ワークシート レポート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 観察等	確認テスト 単元テスト 定期テスト 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 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1学期	数と式	式の計算	整式の加法と減法			○	○	a:式の展開や因数分解などを活用しようとしている。 b:いろいろな式の見方をすることや、目的に応じて、的確に式を変形する方法を考察することができる。 c:乗法公式や因数分解の公式などを用いて、式を目的に応じて変形することができる。 d:乗法公式及び因数分解の公式の意味や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 定期テスト ワークシート 観察等
			整式の乗法	○		○	○		
			因数分解	○	○	○	○		
		実数	実数			○	○	a:数の四則計算に関心をもち、数の考察に活用しようとしている。 b:四則計算の可能性について考察することができる。 c:無理数についての四則計算ができる。 d:数を実数まで拡張することの意義を理解している。	
			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により、具体的な事象の考察に活用しようとしている。 b:不等式の性質を等式の性質と対比して捉え、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: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:不等式の解を求めるための基礎的な知識を身に付けている。	
			一次不等式			○	○		
			絶対値を含む方程式･不等式			○	○		
	集合と命題	集合と命題	集合と命題	○	○	○		a:集合の包含関係と命題を関連付けて捉える。 b:ベン図などを用いて多面的・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:共通部分や和集合、補集合などを求めたり、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:命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを理解している。	
2学期	2次関数	二次関数とグラフ	二次関数とグラフ	○			○	a:二次関数とそのグラフ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係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:式やグラフについて理解している。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		二次関数の値の変化	二次関数の最大･最小		○	○	○	a: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について理解している。	
			二次関数の決定	○		○			

		二次方程式と二次不等式	二次方程式	○	○			a:二次関数のグラフと２次方程式の解について考察しようとしている。 b:x 軸の位置関係を、二次方程式の解に対応させて考察することができる。 c:x 軸の位置関係を二次方程式の解を用いて求めることができる。 d:x 軸の位置関係と二次方程式の解との関係を理解している。	
			二次不等式		○		○	a:x 軸の位置関係を基に、二次不等式の解について考察しようとしている。 b:二次関数のグラフを用いて考察することができる。 c:二次関数のグラフを活用して二次不等式の解を求めることができる。 d:二次不等式の解の意味を二次関数のグラフとの関係から理解している。	
	図形と計量	三角比	鋭角の三角比		○			a:鋭角の三角比に関心をもち、活用しようとしている。 b:直角三角形の辺の比を角との関係で捉えることができる。 c:計量の問題を、三角比の記号を用いて表現し処理することができる。 d:正弦、余弦及び正接を基礎的な知識として身に付けている。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
			三角比の相互関係	○	○	○		a:三角比の相互関係に関心をもち、活用しようとしている。 b:三角比の相互関係について考察することができる。 c:三角比の相互関係を用い、与えられた三角比の値から残りの三角比の値を求めることができる。 d:三角比の相互関係について理解し、基礎的な知識を身に付けている。	
			三角比の拡張	○			○	a:鈍角まで拡張する考えに関心をもち、活用しようとしている。 b:鈍角まで拡張した三角比について考察することができる。 c:鈍角の三角比の値を求めることができる。 d:鈍角の三角比の意義を理解している。	
3学期		三角形への応用	正弦定理と余弦定理		○			a:正弦定理・余弦定理を図形の計量に活用しようとしている。 b:正弦定理・余弦定理を導く過程を考察することができる。 c:三角形の決定条件が与えられたとき、三角形の残りの要素を求めることができる。 d:正弦定理・余弦定理を三角形の決定条件と関連付けて理解している。	
			図形の計量	○		○		a:三角比や正弦定理・余弦定理などを図形の計量に活用しようとしている。 b:図形の計量に活用するために正弦定理・余弦定理を多面的に見ることができる。 c:平面図形や空間図形の計量をすることができる。 d:正弦定理・余弦定理、三角形の面積について基礎的な知識を身に付けている。	

	データの分析	データの散らばり	データの散らばり			○	○	a:データの傾向を把握し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b:データの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる。 c:四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などを求めることができる。 d:四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などの意味を理解している。	確認テスト 単元テスト 定期テスト ワークシート レポート 観察等
		データの相関	データの相関			○		a:データの相関を把握し、それらを事象の考察に活用しようとしている。 b:散布図や相関係数などを用いてデータの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる。 c:散布図を描いたり、相関係数を求めたりすることができる。 d:散布図及び相関係数などの意味を理解している。	

※　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（教材）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。