学校番号	123

平成 31 年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	高校数学Ⅰ　新訂版　（実教出版）						
副教材等	高校数学Ⅰ　新訂版　専用　スタディノート　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・教科書、授業用ノート及びスタディノートを使用して授業を進めます。
・教科書と授業用ノートを使って重要事項や例題を理解し、問題演習はスタディノートを使って行います。
・簡単な例→ 一般的な例 → 問の順番で授業を進めます。
・数学Ⅰは高校数学の基盤となるとても重要な科目です。日々の授業で学習した内容について、問題集などを活用して必ず自分で考えて問題を解き、理解する習慣をつけてください。

2　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し、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身につける。

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、2 次関数、図形と計量及びデータの分析における考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	数と式、2 次関数，図形と計量及びデータの分析において、事象を数学的に考察し表現したり、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、数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、2 次関数，図形と計量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付けている。	数と式、2 次関数，図形と計量及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト	発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト	授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト	授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト

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		
1学期	数と式	式の計算	整式の加法と減法			○	○	a:具体的な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:特定の文字に着目したり、一つの文字に置き換えたりするなどして、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:式を用いて事象を適切に表現することや見通しをもって式を扱うこと、そして、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。	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
			整式の乗法	○		○	○		
			因数分解	○	○	○	○		
		実数	実数			○	○	b:数を拡張してきた過程や数の四則計算の可能性について考察することができる。 c:簡単な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している。	
			根号を含む式の計算		○		○		
		1次不等式	不等式の性質			○	○	c:数量の関係を１次不等式で表したり、不等式の性質を基にして、１次不等式を解いたり、１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１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付けている。	
			1次不等式			○	○		
			絶対値を含む方程式･不等式			○	○		
	2次関数	2次関数とグラフ	2次関数とグラフ	○			○	a:２次関数とそのグラフについて関心をもち、それらを２次関数の考察に活用しようとしている。 d:２次関数の式やグラフの特徴について理解している。	授業態度 発問への反応 授業ノート
2学期		2次関数の値の変化	2次関数の最大･最小		○	○	○	b:２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:２次関数のグラフや式を用いて、２次関数の最大値・最小値を求めることができる。 d:２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。	問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
			2次関数の決定	○		○		a:２次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に２次関数の最大・最小を活用しようとしている。 c:２次関数のグラフや式を用いて、２次関数の最大値・最小値を求めることができる。	

2学期		2次方程式と2次不等式	2次方程式	○	○			a:２次関数のグラフとｘ軸の位置関係を基に、２次方程式の解について考察しようとしている。 b:２次関数のグラフとｘ軸の位置関係を、２次方程式の解に対応させて考察することができる。	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
			2次不等式		○		○	b:２次不等式の解を２次関数のグラフを用いて考察することができる。 d:２次不等式の解の意味を２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		○			b:図形の相似の考え方を用いて、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。	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
			三角比の相互関係	○	○	○		a:三角比の相互関係に関心をもち、それらを直角三角形の計量に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。	
			三角比の拡張	○			○	a:鋭角の三角比を鈍角まで拡張する考えに関心をもち、それらを図形の性質の考察に活用しようとしている。 d:鈍角まで拡張した三角比の意義を理解している。	
3学期		三角比の応用	正弦定理と余弦定理		○			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。	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
			図形の計量	○		○		a:三角比や正弦定理・余弦定理を平面図形や空間図形の計量に活用しようとしている。 c:三角比や正弦定理・余弦定理を用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。	
	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、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、補集合などを求めたり、簡単な命題やその命題の逆・裏・対偶について真偽を判定したりすることができる。	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
	データの分析	データの散らばり	データの散らばり			○	○	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。	授業態度 発問への反応 授業ノート 問題集の取組み 確認テスト 定期テスト
		データの相関	データの相関			○		c: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。	

※　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）の各項目において特に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。