学校番号	402

令和２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） チャート式基礎からの数学Ⅰ+A　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学を学習することにおいて留意することは、単に公式や定理を暗記して問題を解くだけでなく、数学の用語・記号、公式、定理などを体系的に理解して身につけ活用することです。また数学を学習していく過程で、帰納的な考え方、演繹的な考え方など、数学特有の見方や考え方を学ぶことになります。このような見方や考え方のよさを理解し、何が本質であるかを見抜くことが大切であり、この本質をつかむと、未知のいろいろな事柄にも見通しをもって対処することができるようになります。数学を通して、見通しをもち筋道を立てて考え、判断できる力を身につけるとともに、日常生活や社会生活において数学を積極的に活用することを期待します。

2　学習の到達目標

数と式，図形と計量，2 次関数について理解させ，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。

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	数学的活動を通して，数と式，集合と論証，2 次関数，図形と計量、データの分析における考え方に関心をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。	数学的活動を通して，数と式，集合と論証，2 次関数，図形と計量、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，事象を数学的に捉え，論理的に考察するとともに，過程を振り返り多面的・発展的に考察し，表現できる。	数学的活動を通して，数と式，集合と論証，2 次関数，図形と計量、データの分析において，事象を数学的に考察し，処理する仕方や推論の技能を身につけ，的確に問題を解決できる。	数学的活動を通して，数と式，集合と論証，2 次関数，図形と計量、データの分析における基本的な概念，原理・法則，用語・記号などを理解し，基礎的な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	単元名	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
前期	数と式	【第1節　式の計算】 1.整式	○	○	○	○	a：式の計算や不等式などに関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：式の展開や因数分解，数の体系，不等式を考察し，その過程を振り返っ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つけている。 c：式の展開や因数分解ができたり，不等式の解を求めることができる。 d：式の展開と因数分解，数の体系，不等式の性質について理解し，知識を身につけている。	定期テスト 確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		2.整式の加法･減法		○	○	○		
		3. 因数分解		○	○	○		
		【第2節　実数】 1.実数	○		○	○		
		2. 根号を含む式の計算		○	○	○		
		【第3節　1次不等式】 1. 不等式とその性質	○			○		
		2. 1次不等式の解法	○	○	○	○		
		3. 不等式の応用	○	○	○	○		
		【1節　集合】 1.　集合	○		○	○	a：集合と論証に関心をもつとともにその有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：いろいろな集合や命題を考察し，その過程を振り返っ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つけている。 c：集合に関する問題を解いたり，命題を論理的に扱うことができる。 d：集合と論証に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	定期テスト 確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		【2節　命題と論証】 1.　命題と条件		○	○	○		
		2.　論証		○	○	○		
	2次関数	【第1節　2次関数とグラフ】 1.　関数	○	○		○	a：2 次関数に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を 2 次関数を用いて考	定期テスト 確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		2.　2次関数とそのグラフ		○	○	○		
		3.　2次関数の最大･最小		○	○	○		
		4.　2次関数の決定	○	○	○			

		【第２節　2次方程式と２次不等式】 1.　2次方程式の解法		○	○		察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c：事象を２次関数を用いて表現・処理する技能を身につけている。 d：２次関数に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	
		2.　2次方程式の実数解の個数	○	○		○		
		3.　２次関数のグラフとｘ軸の共有点	○	○	○	○		
		4.　２次不等式	○	○	○	○		
		5.　２次不等式の応用	○	○	○	○		
	図形と計量	【第１節　鋭角の三角比】 1.　直角三角形と三角比	○	○		○	a：三角比に関心をもつとともに，それらの有用性を認識し，事象の考察に活用しようとしている。 b：事象を三角比を用いて考察し表現したり，その過程を振り返っ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つけている。 c：事象を三角比を用いて表現・処理する技能を身につけている。 d：三角比に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	定期テスト 確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		2.　三角比の相互関係		○	○	○		
		【第2節　三角形の拡張】 1.　三角比と座標	○	○	○	○		
		2.　三角比の性質			○	○		
		【第3節　三角形への応用】 1.　正弦定理			○	○		
		2.　余弦定理	○	○	○	○		
		3.　三角形の面積		○		○		
		4.　空間図形の計量		○		○		
	データの分析	【第１節　データの整理と分析】 1.　データの整理			○	○	a：データの代表値や散らばり，相関に関心をもち，それらを事象の考察に活用しようとしている。 b：データの分布の特徴を考察し表現したり，その過程を振り返ったりすることなどを通して，データを分析するための数学的な見方や考え方を身につけている。 c：データを用いて事象を表現・処理する方法や，データの傾向を把握する技能を身につけている。 d：データの分析に関する基本的な概念を理解し，知識を身につけている。	定期テスト 確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
		2.　代表値				○		
		3.　箱ひげ図		○	○			
		4.　箱ひげ図とデータの散らばり		○				
		5.　分散と標準偏差	○		○			
		【第2節　データの相関】 1.　相関関係	○					
		2.　相関係数			○	○		

	復習	総合演習	○	○	○	○	a, b, c, d: 数学Ⅰの内容について総合演習を行う。	定期テスト 確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等

※　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

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・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。