学校番号	１００１

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	１単位	年次	３年次
使用教科書	数学Ⅰ　Standard（東京書籍）						
副教材等	WRITE　数学Ⅰ（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、数学的事象を論理的に解決し、表現する活動を行います。また、個人だけではなく周囲と協力して課題を解決する活動も行います。
・「課題を理解する → 結果を予想する → 解決の方向を構想する → 解決する → 解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連のプロセスで、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中の式や考え方も書くようにしましょう。問題が解けた後はすぐに答え合わせをしてください。分からないところはそのままにせず、友人や先輩、先生に質問して一つひとつを確実に理解していきましょう。
・家庭学習における課題は定期的に提出してもらいます。
・単元ごとに小テストを実施し、理解度を確認します。

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を習得します。
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、数学のよさを認識し、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付けている。	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付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。
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	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
前期	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:一つ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。	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
			整式の乗法	○		○	○		
			因数分解	○	○	○	○		
		実数	数の集まりと四則計算	○		○	○	a:実数の分類や絶対値に興味をもち、積極的に計算に取り組んでいる。 b:絶対値記号を含む式の計算において、記号内の式の正負を見極め、計算する方法を考察できている。数の値の範囲を数直線で表現し、視覚的に捉えることができる。 c:絶対値、平方根を含む式の計算ができる。計算の目的に応じて有理化ができる。 d:実数の分類や絶対値、平方根の意味について正確に理解している。	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
			平方根を含む式の計算		○	○	○		
		１次不等式	不等号と不等式	○				a:不等号を用いて、積極的に量的関係を表現しようとしている。等式と不等式の相違点に関心をもつ。 b:連立不等式の解について正しく理解し、数直線を用いるなどして考察することができる。 c:不等式の解法を理解し、解を求めることができる。また、見通しを立てて順を追って計算しそれを表現することができる。 d:不等式やその解、性質を理解している。	確認テスト 単元テスト ワークシート 観察等
			不等式の性質				○		
			１次不等式			○			
			連立不等式		○	○			
	二次関数	２次関数とそのグラフ	関数	○			○	a:２つの量的関係を、変数を用いて積極的に表現しようとしている。また、それをグラフで表現し様々な事象の考察に活用しようとして	確認テスト 単元テスト ワークシート

			２次関数のグラフ	○		○		いる。 b:式やグラフを活用し、関数の値の変化を考察することができる。また、事象を解決するために見通しを立て、立式し考察できる。 c:グラフを書くために必要な式の変形ができる。また、ある条件の下での関数の式を求めることができる。グラフとｘ軸との位置関係を判別式を用いて調べることができる。 d:２つの量的関係を表現する方法を理解し、身につけている。	レポート 観察等
			２次関数の最大・最小		○				
			２次関数の決定			○			
後期		グラフと方程式・不等式	グラフと方程式	○		○	○	a:関数のグラフを積極的に用いて、方程式や不等式の解を求めようとしている。 b:２次不等式の解を求めるために、２次関数のグラフとｘ軸との位置関係を把握することが重要であることを理解している。 c:２次不等式の解を求めることができる。また、その解法や根拠を表現することができる。 d:方程式や不等式を解くために、関数のグラフが活用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 観察等
			グラフと不等式	○	○	○			
	図形と計量	三角比	三角比	○			○	a:三角比に興味をもち、それを図形の計量に積極的に活用しようとしている。 b:座標平面を利用することで、三角比の定義を鋭角から鈍角へ拡張することができることを理解している。 c:三角比の相互関係を活用することができる。三角比を用いて、図形の辺や角の大きさを求めることができる。 d:さまざまな図形の計量に、三角比が有効利用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 観察等
			三角比の性質			○			
			三角比の拡張		○				
		三角比と図形の計量	正弦定理			○		a:さまざまな定理に興味関心をもち、それらを図形の計量に積極的に活用しようとしている。 b:三角形の辺と角の間に成り立つ関係を、式で表現できる。 c:正弦定理や余弦定理を用いて、図形の辺の長さや角の大きさ、面積を求めることができる。 d:正弦定理や余弦定理、面積の公式を覚えることができている。また、それらを活用することで図形の計量が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 観察等
			余弦定理			○			
			平面図形の計量	○	○		○		
			空間図形の計量	○	○		○		
	集合と論証	集合と論証	集合	○				a:集合の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している。命題と条件および対偶	確認テスト 単元テスト

			命題と条件	○			○	や背理法による証明について関心を持っている。 b:集合の考え方を用いて、事象を単純化し、事象間の関係について考察できる。命題の逆、裏、対偶を考えることができる。 c:集合や要素の個数を求めることができる。証明の手法を正しく理解し、活用することができる。 d:集合の表し方とその意味や特徴を理解している。命題や条件について基礎的な知識を習得している。	ワークシート レポート 観察等
			逆・裏・対偶		○	○			
	データの分析	データの分析	代表値	○		○		a:四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などを用いて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:四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差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。散布図を活用し、2つの量の関係を考察することができる。 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。データの関係を考察するための表や図、グラフをかくことができる。 d:四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差や相関関係などの意味を理解している。	確認テスト 単元テスト ワークシート レポート 観察等
			散布度				○		
			散布度と相関関係		○				
			相関係数		○				

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
c: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。