※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3016

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	数学Ⅰ　Essence　（東京書籍）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ⅰの内容は，中学校で学習した内容をベースに構成されています。中学校で学習したことがより深まり，新たな概念に発展していくため，数学のおもしろさを存分に味わうことができます。

数学を学んでいく上で，基礎的な知識・技能は必須なので，日々の授業の内容を確実に理解し定着できるよう，授業プリントや教科書の基本問題を中心に反復練習してください。

２　学習の到達目標

１．二次関数，図形と計量，集合と論証及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。

２．関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。

３．数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度，問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度

※令和４年度以降入学生用

観点の趣旨	図形と計量，二次関数，集合と論証及びデータの分析についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身に付けている。	数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり，粘り強く考え，数学的論拠に基づき判断したりしようとしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善しようとしたりしている。
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	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	二次関数	二次関数とそのグラフ	a:二次関数の概念やグラフの特徴を理解している。また，一般的な二次関数のグラフをかくことができる。 b：平行移動と関数の式の関係から，二次関数のグラフの特徴を考察することができる。 c:二次関数の式とグラフの関係について，数学的論拠に基づき判断しようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート 振り返りシート
		二次関数の値の変化	a:二次関数の最大値や最小値を求めることができる。 二次方程式の解と二次関数のグラフとの関係について理解している。また，二次不等式の解と二次関数のグラフとの関係について理解し，二次関数のグラフを用いて二次不等式の解を求めることができる。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

			b:2 つの数量の関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，問題を解決したり，解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 c:二次関数を活用した問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。			
	三角比	鋭角の三角比	a:鋭角の三角形の意味と相互関係について理解している。 b:図形の構成要素間の関係を三角比を用いて表現するとともに，定理や公式として導くことができる。 c: 三角比を活用した問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート 振り返りシート
		三角比の応用	a:正弦定理や余弦定理について三角形の決定条件や三平方の定理と関連付けて理解し，三角形の辺の長さや角の大きさなどを求めることができる。 三角比を鈍角まで拡張する意義と，鋭角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解している。 b:図形の構成要素間の関係に着目し，日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，問題を解決したり，解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 c: 三角比について学んだことのよさを認識し，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

後期	集合と論証	集合と論証	a:集合と命題に関する基本的な概念を理解している。 b:集合の考えを用いて論理的に考察し，簡単な命題を証明することができる。 c:集合と論証について学んだことのよさを認識し活用したり，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート 振り返りシート
	データの分析	データの分析	a:分散，標準偏差，散布図及び相関係数の意味やその用い方を理解している。 具体的な事象において仮設検定の考え方を理解している。 b:データの散らばり具合や傾向を数値化する方法について考察することができる。 不確実な事象の起こりやすさに着目し，主張の妥当性について，実験などを通して判断したり，批判的に考察したりすることができる。 c:データの分析について学んだことのよさを認識し活用したり，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。	小テスト 定期テスト	ワークシート 定期テスト	ワークシート 振り返りシート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度