※令和５年度以降入学生用

学校番号	216

令和５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	高等学校「数学Ⅰ」　（数研出版）						
副教材等	REPEAT 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）

数学を学ぶことにおいて大切なことは，単に「計算が速く正確にできる」「問題を解く技能が上達する」ということだけではありません。数学の学習を通して，数・量・図形等に対するセンスや論理的な考え方や本質を見抜く力，自分が考えたことを正確に表現する力が養われます。現代社会は猛スピードで進化する情報化社会であり，あふれ返った多くの情報の中で，私たちは本物を探し求めて行かなければなりません。この数学の学習を通して，少しでも真実を見極める力が身に付くことを願っています。

２　学習の到達目標

(1)　数と式，図形と計量，２次関数及びデータの分析について，知識や技能を身につけるようにする。
(2)　事象を数学的に考察し，進んで表現することによって，数学を活用する態度を育てる。
(3)　主体的，対話的で深い学びを通して，実社会に必要な数学の知識や技能を身につけ，論理的に考える力を身につけることができる。

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
観点の趣旨	数と式，図形と計量，２次関数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ようにする。	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，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，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，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。	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。

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。

※令和５年度以降入学生用

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)
1学期	第1章　数と式	第1節 式の計算 1.　多項式の加法と減法 2.　多項式の乗法 3.　因数分解 第2節 実数 4.　実数 5.　根号を含む式の計算 第3節 1次不等式 6.　不等式の性質 7.　１次不等式 8.　絶対値を含む方程式・不等式	a: ・２次の乗法公式，因数分解の公式，指数法則について理解し，計算をすることができる。 ・数を実数まで拡張する意義を理解し，簡単な無理数の四則計算をすることができる。 ・不等式の解の意味や不等式の性質について理解し，１次不等式の解を求めることができる。 b: ・問題を解決する際に，すでに学習した計算の方法と関連づけて，式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりすることができる。 ・不等式の性質を基に１次不等式を解く方法を考察することができる。 ・日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え，１次不等式を問題解決に活用することができる。 c: ・数と式で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。 ・数と式で学んだこと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。	定期考査	定期考査	演習活動 ノート ワークシート 課題プリント

※令和５年度以降入学生用

	第２章　集合と命題	2.　命題と条件 3.　命題と証明	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: ・集合と論証で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。 ・集合と論証で学んだこと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。	定期考査	定期考査	演習活動 ノート ワークシート 課題プリント
２学期	第５章　データの分析	1.　データの整理 2.　データの代表値 3.　データの散らばりと四分位数 4.　分散と標準偏差	a: ・分散，標準偏差の意味やその用方を理解している。 ・コンピュータなどの情報機器を用いるなどして，データを表やグラフに整理したり，分散や標準偏差などの基本的な統計量を求めたりすることができる。 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。 ・目的に応じて複数の種類のデータを収集し，適切な統計量やグラフ，手法などを選択して分析を行い，データの傾向を把握して事象の特徴を表現することができる。 c: ・データの分析で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。 ・データの分析で学んだこと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。	定期考査	定期考査	演習活動 ノート ワークシート 課題プリント

※令和５年度以降入学生用

	第３章　２次関数	第1節 ２次関数とグラフ 1.　関数とグラフ 2.　2次関数のグラフ 第2節 2次関数の値の変化 3.　2次関数の最大・最小 4.　2次関数の決定 第3節 2次方程式と2次不等式 5.　2次方程式 6.　2次関数のグラフとx軸の位置関係 7.　2次不等式	a: ・２次関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 ・２次関数の最大値や最小値を求めることができる。 ・２次方程式の解と２次関数のグラフとの関係について理解している。また，２次不等式の解と２次関数のグラフとの関係について理解し，２次関数のグラフを用いて２次不等式の解を求めることができる。 b: ・２次関数の式とグラフとの関係について，コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察することができる。 ・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: ・２次関数で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。 ・２次関数で学んだこと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。	定期考査	定期考査	演習活動 ノート ワークシート 課題プリント

※令和５年度以降入学生用

3学期	第4章 図形と計量	第1節 三角比 1. 三角比 2. 三角比の相互関係 3. 三角比の拡張 第2節 三角形への応用 4. 正弦定理 5. 余弦定理 6. 正弦定理と余弦定理 7. 三角形の面積	a: ・鋭角の三角比の意味と相互関係について理解している。 ・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。 ・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: ・図形と計量で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。 ・図形と計量で学んだこと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。	定期考査	定期考査	演習活動 ノート ワークシート 課題プリント

※　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