※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０１３

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	「改訂版 最新 数学Ⅰ」　（数研出版）						
副教材等	なし						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。
・「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」といった一連の過程で、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。
・授業用のノートを用意してください。
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、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

２　学習の到達目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

(1) 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、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
(2) 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，データの特徴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。

※令和４年度以降入学生用

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つけるようにする。	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することができる。	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。
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)
1学期	第1章 数と式	第１節　数と式 １．　多項式 ２．　多項式の加法・減法・乗法 ３．　展開の公式 ４．　式の展開の工夫 ５．　因数分解 ６．　いろいろな因数分解	a:展開の公式や因数分解の公式を用いて式を簡単にし、目的に応じた変形をすることができる。 b:展開や因数分解の関係に着目し、式を多面的に考察することができる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	

※令和４年度以降入学生用

		第２節　実数 １．　実数 ２．　根号を含む式の計算	a:中学生までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ、数の体系についての理解を深めるとともに簡単な無理数の四則計算をすることができる。 b: 平方根の性質，平方根の積と商などについて，一般化して考察できる。 c:身近な無理数の値や比に興味を持ち、その性質を活用しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
		課題学習① 「身近な無理数」	b:身近な無理数の値や比に用いられる無理数の性質を考察することができる。 c:身近な無理数の値や比に用いられる無理数を調べ、その性質や特徴について考察しようとする。		ﾜｰｸｼｰﾄ 発表	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返りシート
		第３節１次不等式 １．　不等式の性質 ２．　一次不等式の解き方 ３．　連立不等式	a:不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに、１次不等式を解くことができる。 b:1次不等式の性質を数直線と対応させるとともに、連立不等式の解を考察することができる。 c:身近な課題に対し、適切に変数を定めて 1 次不等式を用いて問題解決に活用しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
２学期	第３章二次関数	第１節　２関数とグラフ １．関数 ２．関数とグラフ ３．$y=ax^2$のグラフ ４．$y=ax^2+q$のグラフ ５．$y=a(x-p)^2$のグラフ ６．$y=a(x-p)^2+q$ のグラフ ７．$y=ax^2+bx+c$ のグラフ ８．２次関数の最大・最小	a:二次関数とそのグラフについて性質や特徴を理解し、与えられた二次関数の式を変形することでそのグラフを書き、最大値や最小値を求めることができる。 b:身近な事象を二次関数として表現し、式とグラフについて考察することができる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	

※令和４年度以降入学生用

		第２節 2 次方程式と 2 次不等式 １．2 次方程式 ２．2 次関数のグラフとx軸の共有点 ３．2 次不等式	a: 2 次方程式や 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 次方程式や 2 次不等式と 2 次関数のグラフとの関係に着目し，2 次方程式や 2 次不等式の解について考察することができる。 c: 身近な問題を，2 次不等式を用いて解決しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
	第４章 図形と計量	第１節　三角比 １．鋭角の三角比 ２．三角比の利用 ３．三角比の相互関係 ４．三角比の拡張 ５．三角比が与えられたときの角	a:三角比の意味や基本的な性質を理解し、鈍角の三角形の三角比まで拡張するとともに、三角比の値から三角形の角の大きさを求めることができる。 b:三角比の基本的な性質や相互関係を考察することができる。 c:身近な事象に対して三角比を用いることで長さや角の大きさを求められることに関心を持ち、考察に活用しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
		第 2 節　正弦定理・余弦定理 １．　正弦定理 ２．　余弦定理 ３．　三角形の面積 ４．　図形の計量	a:正弦定理や余弦定理を用いて、三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。 b:身近な事象を数学的にとらえ、正弦定理や余弦定理を用いて表現したり考察できる。 c:正弦定理や余弦定理の有用性を認識し、身近な事象の計量に活用しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
		課題学習② 「正弦定理と余弦定理を活用しよう」	b:正弦定理や余弦定理を用いて，測量問題が解決できる。 c:日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用し，主張しようとしている。		ﾜｰｸｼｰﾄ 発表	ﾜｰｸｼｰﾄ 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

3学期	第2章　集合と命題	1.　集合と部分集合 2.　共通部分、和集合、補集合	a:集合に関する基本的な概念を理解している。 b:ベン図などを用いて、集合を多角的に表現し考察することができる。 c:集合について特徴や関係にあった表現方法を考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
	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	a:度数分布表や代表値、5数要約と箱ひげ図について基本的な知識を身につけている。 b:データを整理し、ヒストグラムや箱ひげ図でデータを視覚的に表現することができる。 c:データを整理して全体の傾向を考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ノート提出 振り返りシート
		課題学習③ 「出店計画を考えよう」	b:グラフからデータの様子を読み取り、考察することができる。 c:データの傾向を読み取り、考察した内容を主張しようとする。		ﾜｰｸｼｰﾄ 発表	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