※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	科目	数学Ⅱ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「改訂版 最新 数学Ⅱ」（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) 図形と方程式，指数関数・対数関数及び微分・積分の考え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。
(2) 座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察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，粘り強く柔軟に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	指数関数と対数関数、微分法と積分法の考え方における基本的な概念、原理・法則など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。	座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり，図形の性質を論理的に考察したりする力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力，関数の局所的な変化に着目し，事象を数学的に考察したり，問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察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，粘り強く柔軟に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。			

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)
一学期	第3章　図形と方程式	第1節　点と直線 直線上の点 平面上の点 直線の方程式 2直線の平行と垂直 円の方程式	a:直線や円の図形を方程式で表すことができ、図形が方程式を満たす点の集合を表すことを理解している。 b:直線や円の図形を式と関連付けて考察することができる。 c:図形が直線あるいは円となるような場合について関心をもち、それらを活用しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト ノート提出	ワークシート 振り返りシート ノート提出
	第5章　指数関数と対数関数	指数法則 対数 対数の性質	a:指数法則や対数の性質を用いて計算でき、指数・対数の特徴について理解している。 b:指数法則・対数の性質を関係づけて考察することができる。 c:指数・対数について関心をもち、それらを大きな数・小さな数の考察に活用しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト ノート提出	ワークシート 振り返りシート ノート提出

※令和４年度以降入学生用

二学期	第6章 微分法	第1節 微分法 微分法の公式 接線 関数の増減 関数の最大･最小	a:導関数を求めることができる。微分法を利用して接線の方程式を求め、3 次関数のグラフを書くことができる。微分法の意味を理解している。 b:微分の基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに事象の考察に活用することができる。導関数を求め、微分係数の意味を理解することができる。 c:微分について関心を持ち、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト ノート提出	ワークシート 振り返りシート ノート提出
	第6章 積分法	第 2 節 積分法 不定積分 不定積分の計算 定積分 定積分の計算 面積	a:不定積分・定積分の計算ができる。面積を定積分で表し、それを求めることができる。積分法の意味を理解している。 b:積分の基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに事象の考察に活用することができる。 c:積分について関心を持ち、面積を求めることに活用しようとしている。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト ノート提出	ワークシート 振り返りシート ノート提出

※令和４年度以降入学生用

三学期	第3章　図形と方程式	第２節　円，軌跡と領域 円の方程式 円と直線 不等式の表す領域 連立不等式と領域	a:円の方程式の求め方を理解している。円と直線の共有点の座標を求めることができる。不等式や連立不等式の表す領域を図示することができる。 b:座標や式を用いて，円の性質や関係を数学的に表現し，その有用性を認識するとともに，事象の考察に活用することができる。 c:与えられた方程式や不等式が表す図形に興味・関心をもつ。	定期テスト 小テスト	定期テスト 小テスト ノート提出	ワークシート 振り返りシート ノート提出

※　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