※令和４年度以降入学生用

学校番号	325

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	３単位	年次	２年次
使用教科書	NEXT 数学Ⅱ　（数研出版）						
副教材等	CONNECT 数学Ⅱ　（数研出版）						

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、解決していくという活動を行います。
・課題を理解し、解決するための方法を考え、実際に解決する。また、解決の方法によりよいものがないかということを考え、試していきます。
・問題集用のノートを用意してください。
問題集の問題を自分で解いてみましょう。ただ、答えを求めるだけでなく、途中の式も書いていきましょう。また、自分で答え合わせをしていき、どの部分の理解が十分できていて、どの理解の理解が不十分なのか確かめる大切なものです。
・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

方程式・式と証明・図形と方程式・いろいろな関数および微分・積分の考えについて理解させ、基礎的な知識の習得と、技能の習熟を図り、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにする。

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	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・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。	数の範囲や式の性質に着目し，等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力，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。

※令和４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	三角関数	第１節　三角関数 角の拡張 三角関数 三角関数の性質 三角関数のグラフ 三角関数の応用 第２節　加法定理 加法定理 加法定理の応用	a:三角関数に関心をもち、三角関数の有用性を認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b:事象を三角関数を用いて考察し表現したり、その過程を振り返ったりすることなど、関数的な見方や考え方を身につけている。 c:三角関数の値の変化を調べて表現したり、その値を求めたりすることができる。三角関数とそのグラフ、関数の対の変化について基本的な事柄を理解し、知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
	式と証明	第1節　式と計算 3 次式の展開と因数分解 二項定理 多項式の割り算 分数式とその計算 恒等式 第2節　等式･不等式の証明 等式の証明 不等式の証明	a:整式や方程式、式と証明に関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b:整式や方程式、式と証明を用いて事象を考察し表現したり、その過程を振り返ったりすることなどを通して数学的な見方や考え方を身につけている。 c:整式や方程式、式と証明を用いて、整式や、方程式の解を求めたり証明したりすることができる。整式や方程式、式と証明における基本的な概念を理解し、知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
	複素数と方程式	第1節　複素数と2次方程式の解 複素数とその計算 2 次方程式の解 解と係数の関係 第2節　高次方程式 剰余の定理と因数定理 高次方程式				

※令和４年度以降入学生用

2学期	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直線の関係 第2節　円 円の方程式 円と直線 2つの円 第3節　軌跡と領域 軌跡と方程式 不等式の表す領域	a:　図形を数や式で表すことに関心をもつとともに、それらの有用性を認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b:　図形を数や式を用いて考察し表現したり、その過程を振り返ったりすることなどを通して図形に関する数学的な見方や考え方を身につけている。 c:図形を方程式を用いて表現・処理したり不等式を満たす領域を図示したりすることができる。図形と方程式、不等式の関係を理解し、基礎的な知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等
	指数関数と対数関数	第1節　指数関数 指数の拡張 指数関数 第2節　対数関数 対数とその性質 対数関数 常用対数	a:　指数の拡張や指数関数、対数関数に関心をもつとともに、指数や対数を用いて数量の変化を表現することの有用性を認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b:　事象を指数関数や対数関数を用いて考察し表現したり、その過程を振り返ったりすることを通して、関数的な見方や考え方を身につけている。 c:指数や対数の値を求めたり、指数関数や対数関数を用いて数量の変化を表現したりすることができる。指数や対数および指数関数や対数関数の基本的な概念、性質などを理解し、知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等

※令和４年度以降入学生用

3学期	微分法と積分法	第1節　微分法と導関数 微分係数 導関数とその計算 接線の方程式 第2節　関数の値の変化 関数の増減と極大･極小 関数の増減･グラフの応用 第3節　積分法 不定積分 定積分 定積分と面積	a:　微分法や積分法に関心をもつとともに、微分法を用いて関数の値の変化を調べたり、積分法を用いて数量を求めたりすることの有用性を認識し、事象の考察に活用しようとしている。 b:　事象を微分法や積分法を用いて考察し表現したり、その過程を振り返ったりすることを通して、数学的な見方や考え方を身につけている。 c:　微分法を用いて関数の値の変化を調べたり、積分法を用いて数量を求めたりすることができる。微分法や積分法の基本的な概念、原理法則などを理解し、知識を身につけている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	課題 観察等

※　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