※令和４年度以降入学生用

学校番号	３００７

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	数Ⅱ705 「高校数学Ⅱ」　（実教出版）						
副教材等	「ステップノート数学Ⅱ」　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業用ノートは板書をただ写すのではなく、出題された問題を自分で解きましょう。その際考えた経過や途中式を必ず書きましょう。復習する際に非常に役立ちます。
・定期考査前に要点確認のために対策プリント等を行います。考査本番で得点するためにしっかりと取り組みましょう。
・課題については期日を意識し、計画を立てて取り組み必ず提出しましょう。
・レポート課題にも積極的に挑戦してみましょう。

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目指す。
（1）数学における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）数学を活用して事象を論理的に考察する力，事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力，数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
（3）数学のよさを認識し積極的に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
観点の趣旨	数学Ⅱにおける基本的な概念や原理・法則を体系的に理解しているとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることができる。	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・発展的に考察する力を身に付けることができる。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようしている。 また，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。

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

※令和４年度以降入学生用

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	3章いろいろな関数	1節　三角関数 1. 一般角 2. 三角関数 3. 三角関数の相互関係 4. 三角関数の性質 5. 三角関数のグラフ	a:・角の概念を一般角まで拡張する意義について理解できる。 一般角について三角関数の値を求めることができる。 ・三角関数の性質を利用して，いろいろな三角関数の値を求めることができる。 ・三角関数の値の変化やグラフの特徴について理解できる。 b:・数学Ｉで学んだことと同様に，一般角の三角関数においても，相互関係を利用して，1 つの三角関数の値から残りの三角関数の値が求められることを考察できる。 ・三角関数の式とグラフの関係について多面的に考察できる。 c: コンピュータなどを利用して，いろいろな三角関数のグラフをかき，その特徴を調べようとしている。	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査

※令和４年度以降入学生用

		２節　加法定理/弧度法 1. 加法定理 2. 加法定理の応用 3. 弧度法	a:・三角関数の加法定理や 2 倍角の公式，三角関数の合成について理解できる。 ・弧度法による角度の表し方について理解できる。 ・扇形のこの長さや面積を求めることができる。 b:・三角関数の加法定理を利用すると,2 倍角の公式や三角関数の合成を導けることを考察できる。 ・2 倍角の公式を利用して，sin2αやcos2αの値が求められることを考察できる。 c:・加法定理からいろいろな公式が導けることがわかり，その良さに関心をもっている。	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査
2学期		３節　指数関数 1. 指数の拡張（１） 2. 累乗根 3. 指数の拡張（２） 4. 指数関数のグラフ	a:・指数を正の整数から有理数へ拡張する意義を理解できる。 指数法則を用いて数や式の計算ができる。 ・指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解できる。 b:・累乗根を含む式の計算について，指数法則を利用して考察できる。 ・指数関数の式とグラフの関係について，多面的に考察できる。 指数関数を利用して,指数にxを含む方程式を解くことを考察できる。 c:・指数が正の整数から有理数へ拡張していく過程に関心をもっている。 ・身の回りの現象で，指数関数のような変化をするものを探そうとしている。	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査

※令和４年度以降入学生用

		４節　対数関数 1. 対数 2. 対数の性質 3. 対数関数のグラフ 4. 常用対数	a:・対数の意味とその基本的な性質を理解できる。 ・対数の定義に基づいて，対数の値を求めることができる。 ・対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解できる。 b:・指数と対数を相互に関連付けて考察できる。 ・対数の性質を利用して，対数の計算をすることを考察できる。 ・対数関数の式とグラフの関係について，多面的に考察できる。 ・常用対数を用いて，整数の桁数を調べることを考察できる。 c:・指数と対数の関係に関心をもっている。 ・身の回りの現象で，対数関数のような変化をするものを探そうとしている。	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査

※令和４年度以降入学生用

3 学 期	1 章 複素数と方程式	1節　式の計算 1. 整式の乗法 2. 因数分解 3. 二項定理 4. 分数式	a:・3次の乗法公式や因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解ができる。 ・分数式の四則計算の方法について理解し，計算ができる。 b:　・同類項をまとめることや，かっこを外すことを利用して，整式の加法・減法を考察できる。 ・特定の文字に着目したり，式を１つの文字で置き換えたりして，式を多面的に捉えることができる。 ・式の展開と因数分解の相互の関係がわかる。 c: 3次の乗法公式を数の計算に活用できることに関心をもち，実際の計算に活用しようとしている。	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査	発問評価・課題提出・定期考査

※　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