※令和４年度以降入学生用

学校番号	311

令和８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	新編　数学Ⅱ　（実教出版）						
副教材等	ラウンドノート　数学Ⅱ　　（実教出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学の学習方法は、以下の３つです。
①毎時間の授業を大切にし、ノートをしっかりとる。
　⇒ノートは１番の参考書です。復習するときのことを考え、途中の計算を丁寧に書きましょう。
②例題を真似するところから始める。
　⇒例題は基本的な問題の集まりです。解けるようになるまで、暗記する程に繰り返し学習しよう。
③よく分かっている人に質問しよう。聞くは一時の恥、聞かぬは一生の恥
　⇒自分で考えて、どうしても分からなかった場合は、すぐによく分かっている人（先生、友人等）に質問し１つ１つ解決しておこう。

２　学習の到達目標

高次方程式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数、微分・積分などについて学習し、基礎的な知識の習得を中心とした技能の習熟を図り、数学的に事象を考察することで、より物事を多方面から観察する力を身につける事を目標とします。

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	方程式、図形と方程式、三角関数、指数関数、対数関数、微分・積分についての式の成り立ちや基本的な計算方法や考え方を理解することができる。事象を数学的に解釈し、数学的な見方や考え方を身に付ける。	方程式や図形と方程式、様々な関数の性質に着目し、単元で身に付けた基本的な知識や技能を応用することができる。事象を論理的に考察し、表現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。

※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	方程式・式と証明	1．多項式・分数式の計算 2．２次方程式 3．高次方程式 4．式と証明	a:剰余の定理、因数定理について理解し、基礎的な問題で活用する事ができる。方程式・式と証明の学習内容の原理・概念を理解し、証明の内容を正しく利用し解答を導くことができる。 b:因数定理を利用し因数分解をする事で、高次方程式を解く事を理解し、活用している。商、余りを利用し、問題を考察する事ができる。式と証明の学習内容から、さらに発展的に考察できる。 c:因数定理や式の証明の論理的な考え方を活用して様々な問題に取り組むことができる。	・定期考査	・定期考査 ・提出物	・小テスト ・振り返りシート など

	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	図形と方程式	1. 座標と直線の方程式 2. 円の方程式 3. 軌跡と領域	a:内分点、外分点の求め方を理解し、直線の方程式を求めることができる。円と直線から、交点の座標や方程式を計算できることを理解させる。円の性質と直線との関係性や軌跡などを理解させる。座標平面状における領域の書き方を理解することができる。 b:点と直線の関係性を理解し、発展的な問題で活用することができる。円の性質について、身近な事象とも関連付けてそれらの意味を理解させるとともに、その有用性を認識させる。軌跡や領域の図的な意味を理解し、複雑な問題で活用することができる。 c:直線の方程式の定義を理解し、直線・平面上の点、直線の方程式に興味をもち事象に活用しようとしている。円の性質に興味をもち、その必要性と方程式の意味を理解する。	・定期考査	・定期考査 ・提出物	・小テスト ・振り返りシート など

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)
2学期	三角関数	1. 三角関数 2. 加法定理	a:一般角や弧度法を理解し、基本的な問題を解くことができる。三角関数から、方程式・不等式を計算することができる。加法定理から、三角比の値や方程式を計算することができる。加法定理を理解し、問題を解くことができる。 b:加法定理の性質の意味を理解し、三角関数の合成においての関係性などを理解することができる。 c:一般角、弧度法の考え方を理解し、三角関数の問題に積極的に取り組むことができる。	・定期考査	・定期考査 ・提出物	・小テスト ・振り返りシート など

※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)
2学期	指数関数・対数関数	1．指数関数 2．対数関数	a:指数法則を利用し基礎的な問題を解決することができる。同じ数の積を累乗の形で表すことができ、指数法則、累乗根を理解している。対数の性質を用いて、式を簡単にしたり、対数関数のグラフを書いたりすることが出来る。対数の性質を理解し、対数の値を求めたり、式を簡単にしたりすることの意義を理解している。 b:指数関数の問題を解くことができる。指数関数のグラフから問題の解を考察することができる。対数関数の問題を解くことができる。対数関数のグラフから問題の解を考察することができる。 c:指数関数に関心をもち、有用である事を活用しようとしている。対数関数に関心をもち、有用である事を認識し、活用しようとしている。	・定期考査	・定期考査 ・提出物	・小テスト ・振り返りシート など

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)
3学期	微分・積分	1．微分係数と導関数 2．導関数の応用 3．積分	a:図形と方程式、微分・積分についての概念や定義を理解し、基礎的な計算力、数学的な処理力を身につけることができる。微分の計算や積分の計算を習得した計算方法を使って、解くことができる。接線や面積を微分や積分を用いて導くことができることを知る。 b:３次関数のグラフを数学的に考察し、多面的、発展的に考える事が出来る。微分や積分の考え方を考える上で、グラフを活用して、応用的な問題を解くことができる。 c:微分・積分に興味をもつとともに、それらを活用し数学のよさを認識している。	・定期考査	・定期考査 ・提出物	・小テスト ・振り返りシート など

※　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