学校番号	408

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	新編　数学Ⅱ　（数研出版）						
副教材等	３ＴＲＩＡＬ　数学Ⅱ　（数研出版） 新課程　パラレルノート数学Ⅱ（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・数学Ⅰ・Ａで学習した内容を土台にして、さらに進んだ内容を学習する。
・計算や問題がやや複雑になるため、今まで以上に集中して授業に取り組む必要がある。
・答えを求めるだけでなく、解を導く過程を大事にし、発表などを通して、他者に解法や考え方を説明できるよう学習を進めていく。
・新しく学んだことが自分のものになるよう、予習･復習を確実にして、課題や問題集などで反復練習することが必要不可欠である。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに，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。
【思考力、判断力、表現力等】
数学を活用して事象を論理的に考察する力，数量や図形などの性質を見いだし統合的・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。
【学びに向かう力、人間性等】
数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え，数学を生活や学習に生かそうとする態度，問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。

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	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。			

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	第1章　式と証明	1　多項式の乗法と因数分解 2　二項定理 3　多項式の割り算 4 分数式の乗法・除法 5 分数式の加法・減法	a: 3 次の乗法公式や因数分解の公式を利用して式の展開，因数分解をすることができる。二項定理の意味を理解している。二項定理を用いて展開式における係数を求めることができる。二項定理を用いて等式を証明することができる。整式の除法や分数式の意味を理解している。整式や分数式を目的をもって変形し，処理することができる。 b: 整式の除法を数の除法や整式の乗法と関連づけて考察することができる。分母や分子に分数式を含む式について考察することができる。 c: 数学Ⅰでの整式の加法，減法，乗法に引き続き，除法を学習し，整式の四則演算について関心を示し，活用しようとする。分数式	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

			の計算について関心をもち，目的に応じて式の変形をしようとする。			
	第2章　複素数と2次方程式	10　複素数 11　2次方程式の解と判別式 12　解と係数の関係 13　剰余の定理と因数定理 14　高次方程式	a：数を複素数まで拡張する意義を理解している。2次方程の解の種類の判別及び解と係数の関係についての基礎的な知識を身に付けている。解の公式を利用して，2次方程式を虚数解も含めて，解くことができる。2次方程式の解と係数の関係を利用して式の値を求めることができる。剰余の定理を用いて整式を整式で割ったときの余りを求めることができる。高次方程式の解の意味を理解し，解の求め方についての基礎的な知識を身に付けている。複2次方程式を 2 次方程式に帰着させて解を求めることができる。 因数定理を用いて高次方程式を解くことができる。 b：数学Ⅰで拡張した数について，複素数にまでの拡張を考察することができ，その四則演算についても考えることができる。2次方程式の解と係数の関係を用いて，未定係数をもつ2次方程式を考察することができる。整式を1次式で割ったときの余りを割り算を実行して求める方法から考察を深めて，剰余の定理に一般化できる c：数を複素数まで拡張することにより，2次方程式が常に解をもつようになることに興味関心をもつ。高次方程式の解法に関心をもち，調べようとする。	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

2	第5章　指数関数と対数関数	32　指数関数(1) 33　指数関数(2) 34　指数関数と そのグラフ 35　対数 36　対数の方性質 37　指数関数と そのグラフ	a: 指数を有理数の範囲に拡張する意義を理解し、指数法則が成り立つことを理解する。続いて指数関数・対数関数を定義し、それらのグラフをかき、その基本的な性質や特性を理解する。両関数の値の変化に着目し、簡単な計算ができること。 b: 指数と対数を相互に関連させて考察することができる。指数関数及び対数関数の式とグラフの関係について多面的に考察することができる。二つの数量の関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、問題を解決したり解決の過程を振り返って事象の数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができる。 c: 0や負の整数を指数にもつ累乗を求める。さらに、累乗根を定義して、指数を有理数まで拡張する。このとき指数法則が成り立つことを理解する。指数や対数が、日常生活にどう生かされているかを知ろうとする態度を養う。	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

	第6章 微分と積分	39 平均変化率と微分係数 40 導関数、いろいろな関数の微分 41 接線 42 関数の増減、関数の極大・極小 43 関数の最大・最小 44 方程式。不等式への応用	a: 極限値の意味を式とグラフから直観的に理解している。導関数の定義に従って，関数を微分することができる。関数の和，差及び定数倍の導関数を求めることができる。接線の意味とその方程式の求め方を理解している。接線の方程式を求めることができる。極値の意味とその求め方を理解している。関数の増減を調べることで極大値，極小値を求めることができる。3次以下の整関数のグラフをかくことができる。関数の最大値最小値の意味とその求め方について理解し，基礎的な知識を身に付けている。 b: 導関数の意味をグラフと関連づけて，数学的に考察することができる。導関数の符号から関数の値の増減を考察することができる。関数の値の増減やグラフを利用して，方程式の実数解の個数を調べたり，不等式の証明を考察することができる。 c: 平均変化率，微分係数，導関数の考え方に関心をもち，調べようとする。関数の値の変化を調べようとする。関数のグラフを調べる際に，微分係数，導関数を活用しようとする。	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

3	第6章 微分と積分	45 不定積分、 不定積分の計算 46 定積分 47 定積分の性質 48 面積(1) 49 面積(2)	a: 微分と積分の関係を理解している。関数の和, 差及び定数の不定積分を求めることができる。定積分の定義を理解している。面積と定積分の関係について理解し, 簡単な図形の面積の求め方の知識を身に付けている。定積分を用いて, 直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めることができる。 b: 直線や放物線に囲まれた簡単な図形について, その面積の求め方を数学的に考察することができる。 c: 微分の逆演算としての積分に関心をもつ。面積と定積分の関係に関心をもつ。	定期テスト 確認テスト	定期テスト ワークシート レポート	ワークシート 観察 レポート

※　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