学校番号	2002

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	４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	3ROUND　数学Ⅱ　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学は公式を覚えるだけでなく、本質を理解し考え方を学ぶことが大切です。授業では課題に対して自ら考える活動を中心に行います。様々な考え方に触れ、より良い解決の過程を深めましょう。

数学では多くの問題を解くことも重要です。問題集と問題集用のノートを用意し、たくさんの問題を解いてください。ただ答えを求めるだけでなく、大切なことは途中式や考え方も書きましょう。

また、どこでつまずいたのかを知るために、答え合わせとやり直しをすることも大切です。単なる答えだけの採点にならないように注意してください。答え合わせをしたらもう一度その問題にチャレンジし、何も見ずに自分の力だけで解けるようになるまで何度も繰り返しチャレンジしましょう。

家庭学習における課題は定期的に出題します。毎授業後に復習としてコツコツと取り組みましょう。提出物は担当の先生の指示に従って必ず提出してください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
・「式と証明」「複素数と方程式」「図形と方程式」「三角関数」「指数関数と対数関数」「微分法と積分法」についての基礎的な知識や技能の習熟を図る。
【思考力、判断力、表現力等】
・事象を数学的に考察する能力を養い、数学のよさを認識できるよう、またそれらを活用できるようにする。
【学びに向かう力、人間性等】
・数学を問題の解決に活用する態度を身につける。

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ている。	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っている。	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っている。

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

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	第1章　方程式・式と証明	第１節　式の計算 １．　整式の乗法 ２．　二項定理 ３．　整式の除法 ４．　分数式	a：　分数式の計算法則や整式の除法について理解し、身に付けている。 b：　分数の計算と分数式の計算の類似性を認識できる。 c：　整式の除法や分数式の四則に関心をもち、計算に取り組もうとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第２節　複素数と方程式 １．　複素数 ２．　２次方程式 ３．　因数定理 ４．　高次方程式	a：　複素数の意味と演算法則を理解している。除算を行わなくとも剰余の定理を用いて余りを求めることができることを理解している。３次以上の整式の因数分解や高次方程式の解法に因数定理が活用できることを理解している。 b：　解と係数の関係や判別式の意味を理解し、それらを具体的事象の考察に活用できる。 c：　数を複素数まで拡張する考え方やその過程に関心をもち、複素数の基本的な性質を調べようとする。剰余の定理や因数定理に関心をもち、因数分解や高次方程式の解法などに活用しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第３節　式と証明 １．　等式の証明 ２．　不等式の証明	a：　等式、不等式の基本性質を理解し、身についている。等式や不等式の基本的な証明方法を理解している。 b：　等式や不等式を目的に応じて変形し、その式の意味を明確に表現できる。 c：　等式や不等式の基本性質に関心をもち、それらを式の証明に活用しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

	第3章　三角関数	第１節　三角関数 １．一般角 ２．弧度法 ３．三角関数 ４．三角関数の性質 ５．三角関数のグラフ ６．三角関数と方程式・不等式	a：三角関数の公式や三角関数表の意味を理解し、その使い方を身に付けている。 b：一般角を動径とともに考察することができる。三角関数を含む方程式・不等式を解く際に、単位円やグラフを図示して考察することができる。 c：三角関数の性質や辺と角の相互関係に関心をもち、それらを調べようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第２節　加法定理 １．加法定理 ２．加法定理の応用	a：三角関数の値や三角関数に関する方程式、不等式の解を加法定理を用いて求めることができる。 b：三角関数を含む方程式、不等式の解く際、単位円を利用して考察することができる。また、周期性を考え、角θが一般角の場合も考察することができる。 c：加法定理に関心をもち、加法定理から２倍角の公式などを導き、それを活用しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

2学期	第2章　図形と方程式	第1節　点と直線 1．　直線上の点 2．　平面上の点 3．　直線の方程式 4．　2直線の関係	a：　内分点、外分点、重心の意味を理解し、それらの座標を求める公式を身に付けている。いろいろな条件を満たす直線の方程式を求める考え方を理解している。二直線の傾きを用いて、平行・垂直を調べられることを理解している。 b：　二直線の交点や垂直であるための条件などを方程式を用いて調べる解析幾何的な考え方を認識できる。 c：　座標を用いて、点の位置や2点間の距離を求める解析幾何的な考え方に関心をもち、積極的に活用しようとする。直線を方程式で表すことに関心をもち、直線の方程式を活用して二直線の位置関係を調べようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第2節 円 1．　円の方程式 2．　円と直線	a：　円の方程式の意味を理解し、身に付けている。 b：　図形を「条件を満たす点の集合」とする数学的な見方や考え方を認識できる。 c：　図形を方程式で表すことに関心をもち、円と直線の位置関係や軌跡などの考察に方程式を活用しようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
	第4章　指数関数・対数関数	第1節　指数関数 1．　指数の拡張 2．　指数関数	a：　有理数まで拡張された指数の意味を理解し、指数法則を身に付けている。 b：　指数関数のグラフの増加・減少の特徴を適切に活用できる。 c：　指数を自然数から、整数や有理数に拡張する過程に関心をもち、指数を具体的な事象に活用しようとする。指数関数のグラフに関心をもち、その性質を調べようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ

		第２節　対数関数 １．　対数とその性質 ２．　対数関数	a：　対数の性質や底の変換公式の活用方法を理解している。大きな数の桁数を調べるなど常用対数を活用する考え方を身に付けている。 b：　対数関数 $y=\log_a x$ について、特徴や性質についても理解し、与えられた複数の対数を用いて表された数の大小比較や対数関数を含む方程式、不等式を考察することができる c：　指数と対数の関係に関心をもち、対数の基本性質を調べようとする。対数のグラフに関心をもち、その性質や指数関数のグラフとの位置関係を調べようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
	第５章　微分法と積分法	第１節　微分係数と導関数 １．　平均変化率と微分係数 ２．　導関数 ３．　接線の方程式	a：　導関数の意味を理解し、関数の和、差及び実数倍の導関数を求める公式を身に付けている。 b：　平均変化率、微分係数、導関数の概念を認識できる。 c：　関数の値の変化を極限を用いて調べる考え方に関心をもち、その考え方を活用して、整関数の値の変化を調べようする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ	観察 提出ﾉｰﾄ
		第２節　微分法の応用 １．　関数の増減と極大・極小 ２．　方程式・不等式への応用	a：　導関数と関数の増減や極値の関係を理解している。関数のグラフを活用して、関数の最大、最小を調べたり、方程式や不等式の解を調べる考え方を身に付けている。 b：　方程式や不等式の解について、グラフと x 軸との位置関係から調べられることを認識している。 c：　導関数を活用して、関数の増加、減少を調べる考え方に関心をもち、その考え方を活用してグラフの概形を描こうとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

3学期	第2章　図形と方程式	第３節 軌跡と領域 １．　軌跡と方程式 ２．　不等式の表す領域 ３．　連立不等式の表す領域	a：　座標平面上の領域と不等式の関係を理解し、具体的な事象の最大・最小問題を図形的に考察し、活用する考え方を身に付けている。 b：　不等式を満たす数値を座標平面上の領域として表現できる。座標平面上の領域を不等式で表現できる。 c：　不等式を満たす数値を座標とする点の集合が座標平面の一部分を表わすことに興味関心をもち、平面図形と不等式の関係について調べようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
	第5章　微分法と積分法	第３節　積分法 １．　不定積分 ２．　定積分 ３．　定積分と面積	a：　関数の和、差、実数倍の不定積分および定積分の意味を理解している。定積分と面積の関係を理解し、２つの関数で囲まれた図形の面積を求める考え方を身に付けている。 b：　微分と不定積分の関係を用いて、積分の公式を考察できる。 c：　定積分と面積の関係に関心をもち、曲線で囲まれた図形の面積を定積分を活用して求めようとする。	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	定期考査 確認ﾃｽﾄ 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題	観察 提出ﾉｰﾄ ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※　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