学校番号	204

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　（実教出版）						
副教材等	新編数学Ⅱ準拠　スパイラル　数学Ⅱ　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学ができるようになるためには
１，50 分の授業を大切に受ける。
２，実際に自分で問題に取り組む。
３，復習を必ず行う。
の３つです。１はどの授業でも大切であり、いろいろな場面で言われているはずです。２は教えてもらうと、答えを見るは違います。どこかで自分で取り組む時間を作らないと、自分の力にはなりません。３は、数学も積み重ねですから、次の授業で忘れました、がないようにしておきましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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。
【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，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。
【学びに向かう力、人間性等】
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	いろいろな式，図形と方程式，指数関数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，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学期	方程式　式と証明	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。 ○恒等式の基本性質を理解し，身についている。 b:　○分数の計算と分数式の計算の類似性を認識できる。 ○方程式と恒等式の違いを認識できる。 ○整式の除法に習熟している。 ○分数式の計算に習熟している。 ○恒等式の基本性質を活用し，恒等式であるための条件を用いた処理ができる。 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。 ○恒等式の性質に関心をもち，それらを活用しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	課題

1学期	方程式・式と証明	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。 ○複素数の範囲では，代数方程式が常に解をもつことを理解している。 ○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:　○数の範囲を複素数まで拡張する必要性と意味を理解できる。 ○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。 ○剰余の定理を導く考え方を理解でき，その考え方を基にして因数定理を導くことが理解できる。 ○虚数の意味を理解し，複素数の計算に習熟している。 ○整式を 1 次式で割ったときの余りを剰余の定理を活用して求めることができる。 ○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を活用できる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	課題

2学期	方程式・式と証明	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。 ○相加平均と相乗平均の大小関係を理解している。 b:　○等式や不等式の証明について，見方や考え方のよさを認識し，代数的な論証について理解できる。 ○等式や不等式の基本性質を用いて式の証明ができる。 ○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。 ○相加平均と相乗平均の大小関係を活用できる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	課題

2学期	図形と方程式	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:　○座標を用いて，内分点の位置や２点間の距離を求める公式の意味を理解できる。 ○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。 ○内分点を求める公式を活用して重心を求める公式を導き出せる。 ○二直線について，平行・垂直の条件を式で表現し，交点の座標を連立方程式を解いて求めることができる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	課題

2学期	図形と方程式	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。 ○図形を「条件を満たす点の集合」とする考え方を理解し，いろいろな点に関する条件からその軌跡を求める考え方を見に付けている。 b: ○円を方程式で表し，円と直線などの位置関係を判別式を用いて調べる考え方を理解できる。 ○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。 ○円について，いろいろな条件を式で表現し，その円の方程式を求めることができる。 ○２点間の距離の公式や内分点の公式を活用して，いろいろな条件を満たす点の軌跡を求めることができる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	課題

3学期	図形と方程式	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: ○x，y についての不等式を座標平面に点の集合として図示する考え方を認識できる。 ○事象の最大・最小を領域を活用して求める考え方を理解できる。 ○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。 ○領域を利用して，事象の最大・最小を調べることができる。 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 小テスト	定期考査 小テスト	課題

3学期	指数関数・対数関数	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:　○指数を自然数から，整数や有理数に拡張する必要性と意味を認識し，指数法則や指数関数の特徴を理解できる。 ○拡張された指数の意味や指数法則を用いて，指数計算ができる。 ○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 小テスト	定期考査 小テスト	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