学校番号	112

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	新課程　教科書傍用　3TRIAL　数学Ⅱ（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では,「自らが考え課題を解決する活動」「人と協働して課題を解決する活動」 を行います。
・授業用ノートと問題集用ノートを必ず作ります。
・授業用ノートは，板書を書き写すだけでは，評価されません。解法のポイントや，気づき，クラスメイトの発言，疑問点などもしっかり書きましょう。
・毎時間の振り返り(リフレクション)を求めます。振り返りを次へ活かしましょう。
・問題集の問題は，まず自力で解きます。その際，答えの導き方が分かるように途中式や求め方も書くようにします。そして，自分で答え合わせをすることで，正解の場合は振り返りを，間違いの場合は自分のつまづきを知ることができます。
・復習や予習の家庭学習は絶対に必要です。そのため，宿題・課題を与え提出を求めます。最後まであきらめずに取り組んでください。

2　学習の到達目標

【知識および技能】
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つけるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】
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。

【学びに向かう力、人間性等】
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。

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が身についている。	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が身についている。
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	式と証明	【式と計算】 1. 3次式の展開と因数分解 2. 二項定理 3. 多項式の割り算 4. 分数式とその計算 5. 恒等式 【等式・不等式の証明】 6. 等式の証明 7. 不等式の証明	a: 3次式の展開・因数分解の公式，二項定理を利用することができる。多項式の割り算，分数式の約分，四則計算ができる。恒等式となるよう係数を求められる。等式の証明，不等式の証明を適切な方法で行うことができる。 b: 3次式の展開・因数分解の公式を導くことができる。恒等式と方程式の違いを理解している。同値な不等式を証明することで，もとの不等式を証明することができる。 c: 恒等式の係数決定に，係数比較法と数値代入法を，比較して考察しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート

	複素数と方程式	【複素数と2次方程式の解】 1. 複素数とその計算 2. 2 次方程式の解 3. 解と係数の関係	a: 複素数の四則計算ができる。解の公式を利用して，2 次方程式を解くことができる。解と係数の関係を用いて，2 次方程式の係数を求めることができる。 b: 2 次方程式の解を利用して，2 次式を因数分解できる。 c: 解と係数の関係を用いて，2 次方程式を作ろうとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
	三角関数	【三角関数】 1. 角の拡張 2. 三角関数 3. 三角関数のグラフ 4. 三角関数の性質 5. 三角関数を含む方程式，不等式 【加法定理】 6. 加法定理 7. 加法定理の応用	a: 弧度法で表された角の三角関数の値を求めることができる。三角関数のグラフが描ける。加法定理，2 倍角，半角の公式が利用できる。三角関数を含む関数の最大値・最小値を求めることができる。 b: 三角比の定義を，三角関数の定義に一般化することができる。三角関数の性質を，単位円を用いて考察することができる。 c: 三角方程式・三角不等式の解法において，単位円やグラフの利用について考察しようとしている。三角関数を含む方程式・不等式を解くことに取り組もうとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
		課題学習	b:身近な事象を数学的に捉え，問題の解決に役立てられる。 c: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ようとしている。		レポート 振り返りシート 発表	レポート 振り返りシート
2学期	複素数と方程式	【高次方程式】 4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式	a:剰余の定理を利用して，多項式を 1 次式や 2 次式で割ったときの余りを求めることができる。高次方程式を解くことができる。 b: 高次方程式を 2 次以下の方程式に帰着させることができる。 c:3次方程式の実数解の個数について考察しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート

	図形と方程式	【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 【円】 5. 円の方程式	a: 2点間の距離，内分点，外分点の座標が求められる。与えられた条件を満たす直線の方程式，円の方程式が求められる。2直線の平行・垂直条件を理解し，それを利用できる。円の方程式を求めることができる。 b:図形条件を数式で表現できる。 c: x，y の2次方程式が常に円を表すとは限らないことを考察しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
	指数関数と対数関数	【指数関数】 1. 指数の拡張 2. 指数関数 【対数関数】 3. 対数とその性質 4. 対数関数 5. 常用対数	a: 累乗根，指数法則を利用した計算ができる。指数と対数を書き換えることができる。対数の値を求めることができる。 b: 指数，対数をグラフによって考察することができる。 c: 指数と対数との相互関係に興味・関心を持っている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
	微分法と積分法	【微分係数と導関数】 1. 微分係数 2. 導関数とその計算 3. 接線の方程式 【関数の値の変化】 4. 関数の増減と極大・極小 5. 関数の増減・グラフの応用	a: 平均変化率，微分係数，導関数，接線の方程式を求めることができる。関数の増減を調べ，最大値・最小値を求めることができる。 b:関数の増減と接線の傾きの関係を考察することができる。最大値・最小値と極大値・極小値の違いを考察できる。 c: 身近にある最大値・最小値の問題を，微分法を利用して解決しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
		課題学習	b:身近な事象を数学的に捉え，問題の解決に役立てられる。 c: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ようとしている。		レポート 振り返りシート 発表	レポート 振り返りシート

3学期	図形と方程式	6. 円と直線 7. 2 つの円 【軌跡と領域】 8. 軌跡と方程式 9. 不等式の表す領域	a: 円と直線の共有点の座標，円の接線の方程式を求めることができる。2 つの円の位置関係を調べることができる。軌跡の定義を理解し，条件を満たす点の軌跡を求めることができる。不等式の表す領域を図示することができる。 b: コンピューターなどの情報機器を用いて軌跡や不等式の表す領域を座標平面上に表すなどして問題解決に活用している。 c: 不等式を含む命題を，不等式の表す領域を用いて証明することに興味・関心を持っている。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
	微分法と積分法	積分法 6. 不定積分 7. 定積分 8. 定積分と面積	a: 不定積分，定積分の計算ができる。直線や曲線で囲まれた部分の面積を，定積分を用いて求めることができる。絶対値のついた関数の定積分の計算方法を理解している。 b: 微分法の逆演算としての不定積分を考察することができる。図形の対称性に着目した面積計算をすることができる。上端が x である定積分を，x の関数とみることができる。 c: 定積分の性質を利用して，計算がなるべく簡単になるように工夫して計算しようとする意欲がある。	定期考査 小テスト	定期考査 提出ノート 振り返りシート	提出ノート 振り返りシート ワークシート
		課題学習	b:身近な事象を数学的に捉え，問題の解決に役立てられる。 c: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ようとしている。		レポート 振り返りシート 発表	レポート 振り返りシート

※　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