学校番号	３０１

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	「NEXT 数学Ⅱ」　（数研出版）						
副教材等	サクシード数学Ⅱ＋B＋C[数列・統計的な推測・ベクトル]　（数研出版） チャート式　基礎からの数学Ⅱ＋B＋C〔ベクトル〕　（数研出版） 改訂版　キートレーニング数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B・C[ベクトル]						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

予習→授業→復習のサイクルの中で，内容（計算過程）についてただ覚えるのでなく，なぜそうなるのかを自ら考えていく過程を大切にしてください。課題を解決する方法を，学んだ知識や経験を基に自ら作り出してください。

復習の家庭学習として問題集を多く活用します。始めは、解答を見ないで必ず自分で考えてみてください。そして解答を参照し，そこでもただ解法を覚えるのでなく，なぜそうするのかを考えてみてください。それで初めて数学的な問題解決力がつきます。

問題集用のノートを用意し，答えだけでなく，途中の式・説明など結論に至る過程を書くようにしてください。思いつかない場合は，解答解説の表現を参考にしましょう。それにより，表現力（記述力）が身につきます。なお，家庭学習の課題は定期的に提出を求めます。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】

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付けるようにする。

【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している。 ・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。	・式の性質や図形の性質，関数関係などに着目し，論理的に考察する力，明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 ・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身に付けている。	・数学のよさを認識し活用しようとしたり，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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。			

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	第1節　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 第2節　等式・不等式の証明 6. 等式の証明 7. 不等式の証明	a:3 次式の計算、二項定理、整式の除法、分数式の四則計算ができる。恒等式の性質や不等式の証明法(実数の性質、相加・相乗平均など)を理解し、論理的に導出する技能を習得している。 b:式の構造に着目して適切な公式や計算法を選択できる。証明問題においては、数学的な根拠に基づいて論理を展開し、その過程を的確に考察・表現する力を持つ。 c:因数分解や計算で多様な工夫を試みたり、証明の論理構成を振り返って整合性を確認したりするなど、よりよい解法や論証を求めて粘り強く考察を深めようとする態度を持つ。	確認テスト 定期考査	ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題 定期考査	振り返りシート 問題集課題 ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

	複素数と方程式	第1節 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 第2節 高次方程式 4. 剰余の定理と因数定理 5. 高次方程式	a:複素数の四則計算、2次方程式の解の公式や解と係数の関係を理解している。剰余の定理や因数定理を用いて高次方程式を解くことができ、複素数の範囲で解を求める技能を身に付けている。 b:数の拡張による計算規則の変化や、方程式の解とグラフの関係を多面的に考察できる。定理を活用して高次方程式の解法を適切に判断し、論理的に解決する力を持つ。 c:複素数解の存在や解と係数の関係、因数定理の有用性に関心を持つ。これらを高次方程式の解決に積極的に活用し、論理的な裏付けを確認しながら学習を進める態度を養う。	確認テスト 定期考査	ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題 定期考査	振り返りｼｰﾄ 問題集課題 ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
	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 第2節 円 5. 円の方程式 6. 円と直線 7. 2つの円 第3節 軌跡と領域 8. 軌跡と方程式 9. 不等式の表す領域	a:座標平面上の点や直線の位置関係、円の方程式を扱い、軌跡や不等式の表す領域を図示できる。点と直線の距離や2円の関係などを数式で処理し、その性質を理解している。 b:図形の性質を座標を用いて代数的に表現・処理できる。軌跡や領域の考察を通じて、図形と数式の対応関係を論理的に判断し、問題を解決・表現する力を持つ。 c:座標を用いることで図形問題が数式処理できる有用性を認識し、積極的に活用しようとする。条件を満たす図形を予想したり、グラフ描画等を通じて検証したりする態度を持つ。	確認テスト 定期考査	ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題 定期考査	振り返りｼｰﾄ 問題集課題 ﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

2学期	三角関数	第1節 三角関数 1. 角の拡張 2. 三角関数 3. 三角関数の性質 4. 三角関数のグラフ 5. 三角関数の応用 第2節 加法定理 6. 加法定理 7. 加法定理の応用	a:一般角と弧度法を理解し、三角関数の値やグラフ、加法定理等の諸公式を習得している。合成公式や 2 倍角の公式などを用いて、三角関数を含む方程式や不等式を処理できる。 b:三角関数の周期性やグラフの特徴を考察できる。加法定理などの公式を状況に応じて適切に選択し、論理的に問題を解決する力や、事象を数学的に表現する力を持つ。 c:三角関数の定義の拡張や周期性に関心を持つ。グラフや単位円を活用して視覚的に捉え、公式の導出や相互関係の探求、事象の考察に粘り強く取り組む態度を養う。	確認テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	振り返りシート 問題集課題 パフォーマンス課題
	指数関数と対数関数	第1節 指数関数 1. 指数の拡張 2. 指数関数 第2節 対数関数 3. 対数とその性質 4. 対数関数 5. 常用対数	a:指数を実数へ拡張し、指数関数・対数関数のグラフや性質を理解している。これらを用いて方程式・不等式を解く技能や、常用対数を用いて数の規模を捉える技能を習得している。 b:指数・対数関数の逆関数関係や増減の変化に着目し、数の大小や方程式の解を考察できる。桁数などの問題を常用対数と結び付けて論理的に判断・処理する力を持つ。 c:指数の拡張や対数の性質に関心を持ち、グラフの概形や定義域を意識しながら考察する。日常生活や科学的事象における指数・対数の有用性を感じ取り、活用しようとする。	確認テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	振り返りシート 問題集課題 パフォーマンス課題

	微分法と積分法	第1節 微分法と導関数 1. 微分係数 2. 導関数とその計算 3. 接線の方程式 第2節 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 第3節 積分法 6. 不定積分 7. 定積分 8. 定積分と面積	a:微分係数、導関数の計算、接線の方程式、関数の増減を求められる。不定積分・定積分の計算ができ、それを利用して曲線や直線で囲まれた部分の面積を求める技能を持つ。 b:導関数とグラフの増減を関連付けて極値を判断できる。微分と積分の関係を理解し、定積分を面積として捉えるなど、数式と図形的な意味を統合して考察・表現する力を持つ。 c:微分・積分を用いてグラフの概形や面積を求める有用性を認識する。計算の工夫や図形的な意味の理解に向けて、多面的かつ粘り強く考察しようとする態度を持つ。	確認テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	振り返りシート 問題集課題 パフォーマンス課題
3学期	既習範囲の復習	・数と式 ・2次関数 ・図形と計量 ※使用教材 「キートレーニング数学演習」	a:・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。 b:・数学を活用して事象を的確に表現し，数学的に考察したりする力を身に付けている。 ・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身に付けている。 ・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身に付けている。 c:・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり，粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・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。	確認テスト 定期考査	パフォーマンス課題 定期考査	振り返りシート 問題集課題 パフォーマンス課題

※　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