

教科	数学	科目 (単位数)	数学Ⅱ (3)	学年	3年	類型	普通科
学習目標	数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 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。 (2) 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一的・発展的に考察したりする力を養う。 (3) 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。						

期間	単元 (学習内容)	評価基準【知識・技能】	評価基準【思考・判断・表現】	評価基準【主体的に学習に取り組む態度】	評価方法
【1学期】 4月～5月	数学Ⅱ 第5章 指数関数と対数関数	・指数を有理数へ拡張し、指数法則を用いて数や式の計算をすることができる。 ・指数関数の値の変化やグラフの特徴を理解することができる。	・指数関数のグラフと方程式や不等式を関連付けて考察することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【1学期】 5月～6月	数学Ⅱ 第5章 指数関数と対数関数 第6章 微分法と積分法 第1節 微分法	・対数の意味とその基本的な性質について理解し、簡単な対数の計算をすることができる。 ・対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解することができる。 ・微分係数や導関数の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の導関数を求めることができる。	・指数と対数を相互に関連付け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。 ・常用対数について、その性質を利用し、日常や社会の事象に活用することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【1学期】 7月	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法 第1節 微分法	・導関数を用いて、関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかくことができる。	・関数とその導関数との関係について、極値を持つ条件を考察することができる。 ・方程式と関数の交点の関係について考察し、定数分離の考え方を利用することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【1学期】 7月	数学Ⅱ 第5章 指数関数と対数関数 第6章 微分法と積分法 第1節 微分法 ～研究問題～	・第5章、第6章で学習した用語や公式を利用することができる。 ・第5章、第6章で学習した例題を解くことができる。	・身のまわりの事象を、数学を利用して適切に表現し、問題を解決しようとすることができる。 ・問題の解決に向けて、筋道立てて説明することができる。	・身のまわりの事象に数学が利用できることで、数学のよさを認識することができる。 ・他人と協働して課題を解決しようすることができる。	知：レポート 思：レポート 主：レポート
【2学期】 9月～10月	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法 第2節 積分法	・不定積分及び定積分の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分の値を求めることができる。	・微分と積分の関係に着目し、積分の考え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。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【2学期】 10月	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法 第2節 積分法 ～研究問題～	・第6章で学習した用語や公式を利用することができる。 ・第6章で学習した例題を解くことができる。	・身のまわりの事象を、数学を利用して適切に表現し、問題を解決しようとすることができる。 ・問題の解決に向けて、筋道立てて説明することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：レポート 思：レポート 主：レポート
【2学期】 11月	数学Ⅱ 総合演習 式と証明・複素数と方程式	・数学Ⅱを中心に、今まで学習した用語や公式を利用することができる。 ・数学Ⅱを中心に、今まで学習した例題を解くことができる。	・身のまわりの事象を、数学を利用して適切に表現し、問題を解決しようとする ことができる。 ・問題の解決に向けて、今までの学習内容を関連付けながら、筋道立てて説明することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【3学期】 12月	数学Ⅱ 総合演習 図形と方程式・三角関数	・数学Ⅱを中心に、今まで学習した用語や公式を利用することができる。 ・数学Ⅱを中心に、今まで学習した例題を解くことができる。	・身のまわりの事象を、数学を利用して適切に表現し、問題を解決しようとする ことができる。 ・問題の解決に向けて、今までの学習内容を関連付けながら、筋道立てて説明することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習
【3学期】 1月	数学Ⅱ 総合演習 指数関数と対数関数 微分法と積分法	・数学Ⅱを中心に、今まで学習した用語や公式を利用することができる。 ・数学Ⅱを中心に、今まで学習した例題を解くことができる。	・身のまわりの事象を、数学を利用して適切に表現し、問題を解決しようとする ことができる。 ・問題の解決に向けて、今までの学習内容を関連付けながら、筋道立てて説明することができる。	・基礎的な問題に粘り強く取り組むことができる。 ・問題解決の過程を振り返り、考察を深めることができる。	知：定期考査 日々の演習 思：定期考査 主：日々の演習

使用教材 (教科書・副教材)	教科書：「最新 数学Ⅱ」(数研出版)
学習方法	授業では、教科書の内容と例題を教師と対話しながら学習し、その後練習問題を解く。 家庭では、授業で扱った問題を数値を変えて演習し、復習型の学習に取り組む。 「課題学習」に取り組むことで、数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度や創造性の基礎を養う。
評価について	①定期考査：主に「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」を評価する。 ②提出物(日々の演習)：主に「知識・技能」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ③レポート(課題学習)：主に「思考力・判断力・表現力」「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 *各単元における評価方法は、上記の「評価方法」の通りである。