

1 指導概要

教 科		科 目		
数学		数学 I	単位数： 3 単位	
指導目標：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・能力を育成することを目指す。				
1. 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着けるようにする。				
2. 社会の事象などから設定した問題について、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。				
3. 数学の良さを認識し、数学を活用し粘り強く考え、問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善する態度や創造性の基礎を養う。				
メディア視聴	あり	60%	教科書	東京書籍（新数学 I）
スクーリング	単位時間×3 回	合格時間数 3 時間以上	学習図書	自校作成の教材資料を使用
レポート	全 9 回	合格枚数 9 枚	副教材	なし
試験	あり	試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定
回	高校通信教育講座 (単元・学習内容)	レポート (締切期日)	スクーリング (日程と内容)	
No.1	数と式 文字の式 P.32～P.47 1. 文字を使った式 2. 多項式と単項式 3. 多項式の計算① 4. 多項式の計算② 5. 乗法公式 6. 因数分解① 7. 因数分解② 8. 展開・因数分解の工夫と利用	第 1 回 (4/30)	第 1 回	2 次の乗法公式及び因数分解の公式の理解を深めるとともに、問題を解決する際に、既に学習した計算方法と関連付けて、式を多面的に捉えたり目的に応じて適切に変形したりする。
No.2	実数 1. 平方根 2. 根号を含む式の計算 3. 数の分類 4. 分数と少数	第 2 回 (5/15)		数を実数まで拡張する意義を理解し、簡単な無理数の四則演算をする

No.3	方程式と不等式 1. 1次方程式 2. 不等式 3. 不等式の性質 4. 不等式の解 5. 不等式の解き方 6. 2次方程式とその解き方 7. 2次方程式の解の公式	第3回 (5/30)		不等式の解の意味や不等式の性質を理解し、不等式の性質を基に一次不等式を解く方法を考察するとともに、一次不等式の解を求める
NO.4	2次関数 1. 関数 2. 1次関数とそのグラフ 3. 2次関数とそのグラフ 4. グラフの平行移動 5. $y = ax^2 + bx + c$ のグラフ	第4回 (6/15)	第2回	2次関数の値の変化やグラフの特徴を理解するとともに、2次関数の式とグラフとの関係について、グラフを描き多面的に考察する。
NO.5	2次関数の値の変化 1. 2次関数の最大値・最小値 2. 2次関数のグラフと2次方程式 3. 2次関数のグラフと2次不等式 4. いろいろな2次不等式	第5回 (6/30)		2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し、2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求める。
No.6	三角比 1. 三角形 2. タンジェント 3. サインとコサイン 4. 三角比の利用 5. 三角比の相互関係 6. $90^\circ - A$ の三角比	第6回 (7/15)		鋭角の三角比の意味と相互関係について理解する。 三角比を鈍角まで拡張する意義を理解し、鈍角の三角比の値を用いて鈍角の三角比の値を求める方法を理解する。
No.7	三角比の応用 1. 三角形の面積 2. 正弦定理 3. 余弦定理 4. 鈍角の三角比 5. 三角比の相互関係 6. 鈍角の三角比の利用	第7回 (7/30)	第3回	図形の構成要素間関係に着目し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題を解決したり、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たりする。
No.8	データの分析 1. データの分析 2. データの特徴の調べ方 3. 代表値 4. 四分位数と箱ひげ図 5. 分散と標準偏差 6. 相関関係 7. 相関係数 8. データにもとづく考え方	第8回 (8/30)		データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察し、分散、標準偏差、散布図及び相関係数の意味やその使い方を理解する。 目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択し、コンピュータなどの情報機器を用いるなどして、データを表やグラフに整理したり、分散や標準偏差などの基本的な統計量を求めたりして分析を行い、データの傾向を把握して事

			象の特徴を表現する
No.9	集合と論証 1. 集合 2. 命題と集合 3. 命題と照明	第9回 (9/30) 提出期限 (11/30) ※最終締め切り (1/20)	集合と命題に関する基本的な概念を理解するとともに、集合の考えを用いて論理的に考察し、簡単な命題を証明する

2 評価の観点

知識・技能	数学の基本的な概念や原理・法則などを確実に理解する。数学的活動を一層重視し、既習の知識と関連付け、より深く、体系的に理解できる。
思考・判断・表現	既習の数や文字式の計算の方法と関連付けて、数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりできるようにする。
主体的に学習に取り組む態度	「数学のよさ」を認識することで数学の学習への関心・意欲が高まり、数学的活動に積極的に取り組もうとする態度、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。

3 評価の方法

スクーリングへの出席（取り組む姿勢）、レポートの提出（レポートの内容）、試験結果を総合的に判断し、評価します。

4 担当者からのメッセージ

スクーリングへの出席（取り組む姿勢）、レポートの提出（レポートの内容）、試験結果を総合的に判断し、評価します。面接指導だけで教科書の全範囲を解説することは難しく、説明のスピードも速くなります。教科書を読み、各回の範囲を予習し、レポートをできるだけ完成させた上で面接指導にのぞむことを推奨します。分からないところは、教科担任に聞いてみるのも良いです。一緒に計算問題などを解きましょう。