令和8年度　年間指導計画　　沖学園高等学校　通信制課程

教科	数学	科目	数学Ⅰ	履修区分	必履修	使用教科書	東京書籍『改定版　新数学Ⅰ(002-905)』
添削指導回数	9	面接指導回数	3	単位認定試験回数	1	副教材等	NHK高校講座

学習の目標

○数学における基本的な概念や原理・法則など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表現・処理したりする技能を身に付けている。
○事象を数学を活用して論理的に考察する力、思考の過程を振り返って本質を明らかにし統合的・発展的に考察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。
○数学のよさを認識し、数学を活用して粘り強く考え、数学的論拠に基づき判断しようとする。
○問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする。

学習に取り組む際の注意事項

単位認定試験	添削指導，面接指導を全て修了後に受験。

単位修得（認定）に当たっての基準

評価方法	各単元ごとに3観点で評価（ABC）し、すべての学習内容修了後に総合的に判断する。

学習内容計画

単元名（教科書ページ）	添削指導 No.	面接指導	単位認定試験	観点別評価 観点	観点別評価 評価規準
1章 数と式 1節 文字と式 (P32～P47)	1	4月18日 12月22日		知識技能	・文字を使った式の表し方の約束について理解している。 ・単項式，単項式の次数，係数，多項式，項，定数項，同類項，多項式の次数，n次式など，式についての用語の意味を理解している。 ・多項式の加法・減法の仕組みを理解し，加法・減法の計算をすることができる。 ・指数法則や分配法則を用いて，多項式を展開することができる。 ・乗法公式を用いて式を展開することができる。・因数分解の公式を利用して，式を因数分解することができる。 ・x^2の係数が1以外の多項式を因数分解することができる。 ・式の一部を1つの文字に置き換えて，多項式を展開，因数分解することができる。
				思考判断表現	・乗法公式のつながりを考察することができる。 ・乗法公式や因数分解の公式と関連させながら，式の一部を1つの文字に置き換え，見通しをもって展開，因数分解することを考察することができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・多項式の乗法の計算方法を振り返って，工夫して式を展開しようとしている。
2節 実数 (P48～P57)	2			知識技能	・平方根について理解している。 ・平方根の意味や性質を理解し，根号を含む式の計算や分母の有理化をすることができる。 ・自然数から実数までの数の体系を理解している。 ・有限小数，循環小数について理解している。 ・循環小数を記号を用いて表すことができる。
				思考判断表現	・問題を解決する際に，既に学習した計算の方法と関連付けて，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ことができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・2つの自然数どうしの四則演算の法則について興味をもって考えようとしている。
3節 方程式と不等式 (P58～P71)	3	7月4日 1月16日		知識技能	・等式の性質や方程式の解の意味を理解し，1次方程式を解くことができる。 ・不等号の意味を理解し，数量の大小関係を不等式で表すことができる。 ・不等式が表す数の範囲を数直線上に図示することができる。 ・不等式の性質を理解している。 ・不等式の解の意味を理解し，不等式の性質を用いて不等式を解くことができる。 ・不等式の性質を用いて不等式を変形し，解くことができる。 ・2次方程式の解の意味を理解し，平方根の考え，因数分解を用いて2次方程式を解くことができる。 ・解の公式を用いて2次方程式を解くことができる。
				思考判断表現	・身近な問題を解決することに1次方程式を活用することができる。 ・不等式の性質を等式の性質と対比して捉えることができる。 ・不等式の解き方を1次方程式の解き方と対比して捉えることができる。 ・身近な問題を解決することに不等式を活用することができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・文字を含む数を数直線上に表す活動を通して，不等式の性質について考えようとしている。 ・身近な問題を解決することに不等式を活用しようとしている。
2章 2次関数 1節 2次関数とそのグラフ (P74～P91)	4			知識技能	・関数について理解している。 ・関数の値を求めることができる。 ・1次関数について理解し，そのグラフをかくことができる。 ・2次関数について理解している。 ・関数 $y=ax^2$ のグラフをかくことができる。 ・2次関数のグラフを，関数 $y=ax^2$ のグラフを平行移動することでかくことができる。 ・2次関数 $y=ax^2+bx+c$ のグラフを，式を$y=a(x-p)^2+q$ の形に変形することによってかくことができる。
				思考判断表現	・ともなって変化する2つの数量の関係について考察することができる。 ・具体的な事象を数学的に捉え，2次式で表すことができる。 ・2次関数 $y=ax^2+bx+c$ の係数とそのグラフの形や位置の関係について，コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察することができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・2次関数 $y=ax^2+bx+c$ の係数とそのグラフの形や位置の関係について関心をもち，考察した結果を2次関数のグラフをかくことに活用しようとしている。
2節 2次関数の値の変化 (P92～P101)			添削指導，面接指導，単位認定試験	知識技能	・2次関数の最大値・最小値を2次関数のグラフと関連付けて理解し，求めることができる。 ・定義域に制限がある場合の最大値・最小値を求めることができる。 ・2次関数のグラフと2次方程式の解の関係を理解し，グラフとx軸の共有点のx座標を求めることができる。 ・2次関数のグラフと2次不等式の解の関係を理解し，2次関数のグラフを用いて2次不等式を解くことができる。

	5	8月4日	面接指導から問題を選出し、出題する。	思考判断表現	・2次関数の最大値・最小値についてグラフを用いて考察することができる。 ・最大・最小に関する身近な問題を2次関数の問題として捉え，考察することができる。 ・2次関数のグラフとx軸の位置関係について，2次方程式の解に対応させて考察することができる。 ・2次不等式の解について，2次関数のグラフを用いて考察することができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・2次関数の値の変化に関心をもち，具体的な事象の考察に2次関数のグラフや最大値・最小値を活用しようとしている。 ・2次不等式の解の考察に，2次関数のグラフとx軸の位置関係を活用しようとしている。
3章 三角比 1節 鋭角の三角比 (P104～P116)	6			知識技能	・相似な三角形の性質を理解し，辺の長さを求めることができる。 ・三平方の定理を理解し，直角三角形の辺の長さを求めることができる ・タンジェントの意味を理解し，直角三角形の辺の長さからその値を求めることができる。 ・サイン，コサインの意味を理解し，直角三角形において，その値を求めることができる。 ・30°，45°，60°の三角比の値を求めることができる。 ・三角比の表を活用して三角比の値や角度を求めることができる。 ・三角比の相互関係を用いて，1つの三角比の値から他の2つの三角比の値を求めることができる。 ・90°－Aの三角比の値を求めることができる。
				思考判断表現	・相似の考え方を用いて，直角三角形の辺の比を角との関係で捉えることができる。 ・相似な三角形において，三角比が三角形の大きさに関係なく，ある角に依存していることを考察することができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・日常の事象や社会の事象などの具体的な場面の問題を解くことにより，三角比の有用性を認識しようとしている。
2節 三角比の応用 (P117～P127)	7			知識技能	・与えられた辺の長さと角の大きさから，三角形の面積を求めることができる。 ・正弦定理を理解し，定理を利用して三角形の辺の長さを求めることができる。 ・余弦定理を理解し，定理を利用して三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。 ・座標を利用して0°から180°までの角の三角比を求めることができる。 ・角が鈍角の場合でも，三角比の相互関係が成り立つことを理解している。 ・180°－θの三角比の値を求めることができる。 ・角が鈍角の場合でも，三角形の面積の公式，正弦定理，余弦定理を用いて，三角形の面積や辺の長さを求めることができる。
				思考判断表現	・座標平面上に直角三角形を見いだすことによって，角が鈍角の場合でも三角比の相互関係が成り立つことや180°－θの三角比について考察することができる。 ・空間図形に含まれる三角形に着目して三角比や定理等を活用し，図形の計量の問題について考察することができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・三角形の辺や角の関係から，正弦定理について考察しようとしている。 ・日常の事象や社会の事象の中に三角形で構成された空間図形を見いだし，その空間図形の計量に三角比を活用しようとしている。
4章 データの分析 (P130～P147)	8	10月17日		知識技能	・統計的探求プロセスを意識した問題解決の活動について理解している。 ・データや階級，度数，階級値，度数分布表，累積度数，ヒストグラム，相対度数，累積相対度数の定義や意味を理解している。 ・目的やデータに応じて，度数分布表，ヒストグラムなどに表すことができる。 ・データの特徴を1つの数値によって表せることを理解し，平均値，中央値，最頻値などの代表値を求めることができる。 ・外れ値を見いだす意義を理解している。 ・四分位数，四分位範囲の定義や意味を理解している。 ・箱ひげ図に表すことができる。 ・分散，標準偏差を理解し，それを求めることができる。 ・相関関係について理解している。 ・2つの数量の関係を散布図や相関係数を用いて表すことができる。 ・仮説検定の考え方を理解している。
				思考判断表現	・標準偏差を用いてデータの散らばり具合を考察することができる。 ・相関関係を調べることで，複数の数量について，強い関係があるのはどれとどれかを判断することができる。 ・不確実な事象の起こりやすさに着目し，主張の妥当性について，実験などを通して判断したり，批判的に考察したりすることができる。
				主体的に学習に取り組む態度	・身近なデータを分析する過程を通して，統計的探究プロセスを意識した問題解決の活動について理解しようとしている。 ・不確実な事象の起こりやすさに着目し，主張の妥当性について，実験などを通して判断したり，批判的に考察したりしようとしている。