2025年度　通信教育実施計画

数学Ⅰ

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・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1）数と式，図形と計量，二次関数及びデータの分析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）命題の条件や結論に着目し，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する力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，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）数学のよさを認識し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態度や創造性の基礎を養う。

教材	教科書：新数学Ⅰ(東京書籍) 学習書：数学Ⅰ レポート・学習ノート

レポート	全9回
面接指導	標準時間数：3時間（※面接指導減免8割の学習者の必要時間数は1時間）
放送	全40回（テレビ　WEB視聴可）
到達度チェック・試験	中間到達度チェック（9月）・年度末試験（1月）

単位	3単位
評価	【①知識・技能】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェックおよび年度末試験での成果にもとづき評価します。 【②思考・判断・表現】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェックおよび年度末試験での成果にもとづき評価します。 【③主体的に学習に取り組む態度】レポート各回の学習内容・成果、レポート提出状況（提出期限）、スクーリング出席状況（必要時間の出席充足）、放送視聴状況にもとづき評価します。上記①～③の総合評価により、年度末に5段階で評定を決定します。

	添削指導（レポート）		面接指導（スクーリング）		放送（NHK高校講座）		オンライン指導	中間到達度チェック 年度末試験
月	回（提出期限）	指導単元・項目	週	指導内容・学習活動等	回	内容	内容	内容・範囲
4			1 2	**①オリエンテーション、数の計算** ◆ 中学までに学んだ数学の基礎事項の復習と確認をする。 教科書　P4～P30	1	ガイダンス、循環小数	オリエンテーション（VOD）・科目の学習概要の説明	
			3 4	**②多項式と単項式、多項式の計算(1)** ◆ 同類項の考え方など、数式についての基本事項を理解し、数式の整理や基本的な計算ができるように。 教科書　P32～P37	2 3	式の展開 因数分解		
5			1 2	**③多項式の計算(2)、乗法公式** ◆ 整式の積の基本と指数法則の考えを理解し、計算できるようにする。 ◆ 乗法公式を利用すると効率よく計算できることを理解し、乗法公式が自由に使えるように練習する。 教科書　P38～P41	4 5	式の展開と因数分解の応用 実数、有理数、無理数		
	第1回 (5月20日)	○文字を使った式 ○多項式と単項式 ○多項式の計算 ○乗法公式	3 4	**④因数分解** ◆ 因数分解は展開の逆の操作であることを理解し、確実にできるように練習する。 教科書　P42～P47	6 7 8	ルートの基本計算 有理化 無理数の近似値		
			1 2	**⑤平方根、根号をふくむ式の計算** ◆ 無理数の意味を理解し、実数の分類ができるようにする。 ◆ 平方根の意味を理解し、根号（√）のついた数の計算ができるようにする。 教科書　P48～P55	9 10	１次不等式を解く １次方程式・１次不等式の応用		

6	第2回 (6月20日)	○因数分解 ○数の分類 ○根号をふくむ式の計算	3 4	**⑥1次方程式、1次不等式** ◆ 等式の性質を確認し、１次方程式を解くことを復習する。 ◆ 不等式の意味を理解し、不等式の解を求められるようにする。 ◆ 不等式を利用するいろいろな問題を扱う。 教科書　P58～P67	23 30	関数 ２次関数の頂点		
7	第3回 (7月10日)	○1次方程式 ○不等式 ○不等式の性質 ○不等式の解き方	1 2	**⑦2次関数とそのグラフ、グラフの平行移動** ◆ ２次関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、グラフを書けるようにする。 ◆「平行移動」という用語や軸・頂点について注意しながら問題に取り組む。 教科書　P74～P87	13 14	２次関数のグラフをかく ２次関数の最大値・最小値		
			3 4	**⑧2次関数の最大値・最小値** ◆ ２次関数の式の変形をできるようにし、２次関数のグラフをかけるようにする。 ◆ ２次関数のグラフを通して、関数の値の変化を考察し、最大値・最小値を求めることができるようにする。 教科書　P88～P95	15 16	２次関数のグラフを応用する ２次方程式を解く		
8	第4回 (8月10日)	○関数 ○2次関数とそのグラフ	1 2	**⑨⑩前半の学習の振り返り** ◆ 後半の内容に向け、レポート第１回～第３回内容の振り返りをする		[夏期講座]		
			3 4			[夏期講座] グラフと2次方程式	中間到達度チェック対策動画配信VOD	
9	第5回 (9月10日)	○2次関数の最大値・最小値 ○2次方程式とその解き方	1 2	**⑪2次方程式、2次関数のグラフと2次方程式** ◆ ２次方程式の因数分解による解き方、解の公式による解き方をそれぞれ理解する。 ◆ ２次関数のグラフとx軸との位置関係を調べ、その共有点のx座標を求めることが２次方程式を解くことであることを理解する。 ◆ 2次方程式を解くことができるようにする。 教科書　P68～P71, P96, P97	18 19	２次方程式の応用 ２次不等式		中間到達度チェック （レポート第1回～3回）
			3 4	**⑫2次関数と2次不等式** ◆ ２次関数のグラフとx軸との位置関係から、2次不等式の解の意味を理解する。 ◆ 2次不等式の解を求めることができるようにし、グラフを活用することのよさを認識する。 教科書　P98～P101	20 21	２次不等式の応用 ２次関数を情報機器でかく		
	第6回 (10月15日)	○2次関数のグラフと2次方程式 ○2次関数のグラフと2次不等式 ○連立不等式	1 2	**⑬連立不等式** ◆ 連立不等式の解は、それぞれの不等式を同時に成り立たせるxの値の範囲であることを理解し、連立不等式の解を求められるようにする。	22 23	鋭角の三角比の定義 三角比の相互関係		

10			3 4	**⑭タンジェント、サインとコサイン** ◆ 正接の意味を理解し、正接の値が求められるようにする。 ◆ 正弦、余弦の意味を理解し、これらの値が求められるようにする。 ◆ 30°、45°、60°に対する正弦、余弦、正接の値の求め方、三角比の表の使い方を理解する。 教科書　P104～P113	24 25 26	鈍角の三角比 三角形の面積 正弦定理		
11	第7回 (11月10日)	○タンジェント ○サインとコサイン ○三角比の利用 ○三角比の相互関係	1 2	**⑮三角比の相互関係、三角形の面積** ◆ 正弦、余弦、正接の相互関係を理解し、それを利用できるようにする。 ◆ 三角比を用いて、三角形の面積を求める公式を導き、公式を利用できるようにする。 教科書　P114～P117	27 28	余弦定理 三角比と図形の計量		
			3 4	**⑯正弦定理、余弦定理** ◆ 正弦定理を導き、この公式を利用できるようにする。 ◆ 余弦定理を導き、この公式を利用できるようにする。 教科書　P118～P121	29 30	三角形の形状 立体図形への応用		
12			1 2	**⑰鈍角の三角形** ◆ 直角三角形の三角比の考え方を拡張して、鈍角についての三角比を定義し、その意味を理解する。 ◆ 鈍角三角形においても、三角比の相互関係、三角形の面積の公式、正弦定理、余弦定理が成り立つことを理解し、利用できるようにする。 教科書　P122～P127	31 32	いろいろな高さを測る 平均	年度末試験チェック対策動画配信VOD	
	第8回 (12月15日)	○三角形の面積 ○正弦定理 ○余弦定理 ○鈍角の三角比 ○三角比の相互関係	3 4	**⑱データの特徴の調べ方、代表値** ◆ 離散的な量的データについて、データ傾向を把握しやすくする方法の１つとして、度数分布表やヒストグラム、相対度数の利用方法を学ぶ。 ◆ データの全体的な特徴を表す代表値として、平均値、中央値、最頻値の特徴や違いを学ぶ。 教科書　P130～P137	33	分散、標準偏差 [冬期講座]		
1			1 2	**⑲分散と標準偏差** ◆ 平均値をもとにして散らばりぐあいを表す値として、分散、標準偏差の意味と計算方法を学ぶ。 教科書　P140, P141	[冬期講座] 34 35	散布図 相関係数		年度末試験 （レポート第4回～7回）
			3 4	**⑳相関関係** ◆ ２つの変量の関係をみるために、相関図をつくり、相互の関係を調べる方法を学ぶ。 ◆ ２種類のデータの相関関係の度合を、１つの数値で表すことを学習する。 教科書　P142～P147	36 37	表計算ソフト 仮説検定		
	第9回 (2月10日)	○データの特徴の調べ方 ○代表値 ○分散と標準偏差 ○相関関係	1 2	**㉑集合、命題と集合** ◆ 集合についての基本的な事柄を理解し、集合の要素を書き並べて表せるようにする。 ◆ 命題の真偽について理解し、特に偽の場合の反例について学ぶ。 教科書　P150～P155	38 39	いろいろな統計量 集合		

2			3 4	**㉒命題と集合、命題と証明** ◆ 必要条件と十分条件について理解する。 ◆ 条件と条件を満たす値全体の集合との関係を理解する。 ◆ 命題の逆、対偶について理解し、対偶を利用した証明方法を学ぶ。 教科書　P156～P160	40	命題 [春期講座]		
3			1 2	**㉓㉔1年間の総復習** ◆１年の総復習として、演習問題・課題学習に取り組む。		[春期講座]		
			3 4			[春期講座]		