

教 科	科 目		担 当 者
数 学	数学Ⅰ①	単位数：2 単位	伊藤 利章

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. 各章の基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に処理したりする技能を身に付けるようにする。
2. 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、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、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、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。

高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	数研出版 NEXT 数学Ⅰ
スクーリング	1 単位時間×3 回	合格時間数 1 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 6 回	合格枚数 6 枚	副教材	なし
期末試験	あり	期末試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定

回	配信日	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
1	4/14	入門　～学び方～		第1回：4/25（金）、5/11（日）
2	4/14	多項式の加法・減法・乗法	第1回 4月28日	高校数学でまずポイントとなる 因数分解の演習を行い、定着を図る。
3	4/21	因数分解		
4	4/28	実数	第2回 5月12日	
5	5/5	根号（ルート）を含む式の計算	第3回 5月26日	
6	5/12	1次不等式		第2回：5/30（金）、6/22（日）
7	5/19	集合	第4回 6月9日	関数を理解し、軸・頂点がもとめられるよう練習する。
8	5/26	命題と条件		
9	6/2	2次関数とグラフ①	第5回 6月23日	
10	6/9	2次関数とグラフ②		
11	6/16	2次関数の最大・最小	第6回 7月7日	第3回：7/18（金）、8/24（日） 期末試験に向けて演習を行う。
12	6/23	2次関数の決定		
13	6/30	2次方程式		
14	7/7	2次不等式		
15	7/14	応用①（3次式の展開と因数分解）		期末試験： 9/3（水）　2時間目 試験範囲は第1週～第14週、 レポート第1回～第6回
16	7/21	期末試験について		
17	7/28	期末試験について		
18	8/4	応用②（2重根号）		
19	8/11	応用③（グラフの移動）		
20	8/18	応用④（絶対値を含む方程式、不等式、関数）		

教 科	科 目		担 当 者
数学	数学Ⅱ①	単位数：2単位 (4単位分割科目)	田邊 続久

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.各章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、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に処理したりする技能を身に付けるようにする。
- 2.事象を数学的に表現し考察する力、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って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。

高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	数研出版 NEXT 数学Ⅱ
スクーリング	1 単位時間×3 回	合格時間数 1 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 6 回	合格枚数 6 枚	副教材	なし
期末試験	あり	期末試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定

回	配信日	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)
1	4/14	入門講座		第 1 回 4/16(水), 5/11(日) 初めに数学Ⅱにおける学習方法やレポートの解答方法(解答過程をしっかりと記述する等)について説明。さらに、提出締切日が近いレポート問題の解説。
2	4/14	3 次式の展開と因数分解・二項定理	第 1 回	
3	4/21	多項式の割り算・分数式とその計算	4 月 28 日	
4	4/28	複素数とその計算・2 次方程式の解・解と係数の関係	第 2 回	
5	5/5	剰余の定理と因数定理・高次方程式	5 月 12 日	
6	5/12	角の拡張・三角関数	第 3 回	第 2 回 6/11(水), 6/22(日) 三角関数の関するレポート問題の中で、特に間違いが多かったものについて取り扱う。
7	5/19	三角関数の性質・三角関数のグラフ	5 月 26 日	
8	5/26	三角関数の応用	第 4 回	
9	6/2	加法定理	6 月 9 日	
10	6/9	加法定理の応用	第 5 回	
11	6/16	直線上の点・平面上の点	6 月 23 日	第 3 回 7/16(水), 8/24(日) 期末試験に向けて、これまで学習した範囲を振り返り、学習のポイントとなる個所をチェックし、復習する。試験範囲が広いため、試験の出題傾向と対策プリントを配布する。
12	6/23	直線の方程式・2 直線の関係	第 6 回	
13	6/30	円の方程式・円と直線	7 月 7 日	
14	7/7	2 つの円・軌跡と方程式		
15	7/14	不等式の表す領域		
16	7/21	期末試験に向けて 1	期末試験について 実施日：9 月 2 日(火) 試験範囲：通信講座第 2～13 週，全レポート	
17	7/28	期末試験に向けて 2		
18	8/4	恒等式		
19	8/11	等式の証明		
20	8/18	不等式の証明		

教 科		科 目		担 当 者
数学		数学Ⅲ①	単位数：2 単位 (4 単位を①②で分割科目)	河野 旭
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. 各章の概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を記号化したり、数学的に解釈したり、数学的に処理したりする技能を身に付けるようにする。 2. 極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察したりする力、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。 3. 微分については数学のよさを認識し積極的に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。また、高校で習ったすべての関数に慣れ、微分することにより、グラフを描けることを目標にする。				
高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	数研出版 NEXT 数学Ⅲ
スクーリング	1 単位時間×3 回	合格時間数 1 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 6 回	合格枚数 6 枚	副教材	なし
期末試験	あり	期末試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定
回	配信日	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)
1	4/14	入門講座 (内容・履修注意について)	第 1 回 4 月 28 日	第 1 回：4/16 (水)、5/11 (日) スクーリング当日までに配信された内容について、復習および重要なポイントおよび入試に出題される内容について問題演習中心に授業を行う。 1. 分数関数、無理関数のグラフのポイント 2. 極限の定義を理解し、極限の計算問題に挑戦する。 3. 無限級数が収束する場合があることに感動して、実際にどのように求めるかを学習する。
2	4/14	分数関数、無理関数、		
3	4/21	逆関数と合成関数		
4	4/28	数列の極限	第 2 回 5 月 12 日	第 2 回：6/11 (水)、6/22 (日) スクーリング当日までに配信された内容について、復習および重要なポイントおよび入試に出題される内容について問題演習中心に授業を行う。 1. 関数の極限の演習。数学Ⅱで学んだ指数対数関数のグラフを用いて極限を求められるように学習する。 2. 微分法の定義を理解する。微分が公式を用いて計算できるように学習する。 3. グラフの接線、法線を求め、増減表を基にグラフを描けるように学習する。
5	5/5	無限等比数列		
6	5/12	無限級数、関数の極限 (1)	第 3 回 5 月 26 日	第 3 回：7/16 (水)、8/24 (日)
7	5/19	関数の極限 (2)、三角関数と極限		
8	5/26	関数の連続性、微分係数と導関数	第 4 回 6 月 9 日	第 4 回：7/16 (水)、8/24 (日)
9	6/2	導関数の計算 いろいろな関数の導関数 (三角関数)		
10	6/9	いろいろな関数の導関数 (対数、指数関数) 第 n 次導関数、曲線の方程式と導関数	第 5 回 6 月 23 日	第 5 回：7/16 (水)、8/24 (日)
11	6/16	接線の方程式、平均値の定理		
12	6/23	関数の値の変化	第 6 回 7 月 7 日	第 6 回：7/16 (水)、8/24 (日)
13	6/30	方程式、不等式への応用		

				期末試験に備えて、基本事項を演習を通じて確認する。第1回、第2回で取り上げることができなかった。重要事項や入試で必須の内容を取り上げて、演習する。 通信講座期末テスト対策で取り上げた問題の質問等があればお答えします。
14	7/7	速度と加速度		
15	7/14	近似式		
16	7/21	期末テストに向けて①		
17	7/28	期末テストに向けて②		
18	8/4	微分の演習①		期末試験：9/2（火）10：55～11：45 試験範囲：第2週～第13週、レポート第1回～第6回
19	8/11	微分の演習②		
20	8/18	微分の演習③		

教 科		科 目		担 当 者	
数学		数学A	単位数： 2単位	鈴木 海渡	
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. 各章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、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に処理したりする技能を身に付けるようにする。 2. 図形の性質を見いだし、論理的に考察する力、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、事象に数学の構造を見いだし、数理的に考察する力を養う。 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。					
高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	数研出版 NEXT 数学A	
スクーリング	1 単位時間×3 回	合格時間数 1 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 6 回	合格枚数 6 枚	副教材	なし	
期末試験	あり	期末試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定	
回	配信日	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)	
1	4/14	入門講座	第 1 回 4 月 28 日	第 1 回 5/11(日) 4/25(金) 4/23(水) 初めに数学Aにおける学習方法 やレポートの解答方法(解答過程 をしっかりと記述する等)について 説明。 第 1 回レポート問題の解説、第 2 回レポート問題の前半部分の 解説。	
2	4/14	集合／集合の要素の個数／場合の数			
3	4/21	順列			
4	4/28	組合せ	第 2 回 5 月 12 日		
5	5/5	事象と確率			
6	5/12	確率の基本性質	第 3 回 5 月 26 日		
7	5/19	独立な試行と確率			
8	5/26	条件付き確率／期待値	第 4 回 6 月 9 日	第 2 回 6/22(日)6/13(金)6/25(水) 第 3, 4 回レポート問題の解説、 第 5 回レポート問題を少し解説。	
9	6/2	三角形の角の二等分線と辺の比／三角形の外心・内心・重心			
10	6/9	チェバ・メネラウスの定理	第 5 回 6 月 23 日		
11	6/16	円に内接する四角形			
12	6/23	円と直線	第 6 回 7 月 7 日		
13	6/30	2 つの円			
14	7/7	直線と平面／多面体		第 3 回 8/24(日)7/18(金) 7/16(水) 期末試験に向けてこれまで学習 した範囲を振り返り、学習のポイ ントとなる個所をチェックし、復 習する。試験範囲が広いので、試 験の出題傾向と対策プリントを 配布する。	
15	7/14	最大公約数・最小公倍数／ユークリッドの互除法			
16	7/21	期末試験に向けて 1			
17	7/28	期末試験に向けて 2			
18	8/4	約数と倍数／素数と素因数分解／整数の割り算			
19	8/11	1 次不定方程式	期末試験： 9/4 (木) 6 時間目 試験範囲は第 2 回～第 13 回、 レポート第 1 回～第 6 回		
20	8/18	記数法／座標の考え方			

教 科		科 目		担 当 者	
数学		数学B	単位数：2単位	河野 旭	
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・能力と自ら課題を発見し試行錯誤して解決する方法を探る力を育成することを目指す。					
1.各章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、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に処理したりする技能を身に付けるようにする。					
2.事象を数学的に表現し考察する力、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数値化し、統計学の手法を用いて、全体的な傾向や個別の傾向を探ることを理解し、そのことを実際の問題に用いることが出来るような力を養う。また、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って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。					
高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	数研出版 NEXT 数学B	
スクーリング	1 単位時間× 3 回	合格時間数 1 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 6 回	合格枚数 6 枚	副教材	なし	
期末試験	あり	期末試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定	
回	配信日	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)	
1	4/14	「数学B」を学習するにあたって		第1回 4/16(水)、5/11(日) 等差数列、等比数列、Σ、漸化式、 数学的帰納法についての復習及び 間違いやすいポイントそして発展 問題を中心にした演習をする。ま た授業中に質問があれば質問に答 えていく。	
2	4/14	数列／等差数列	第1回 4/28(月)		
3	4/21	等差数列の和			
4	4/28	等比数列／等比数列の和	第2回 5/12(月)		
5	5/5	和の記号Σ／和の記号Σの性質			
6	5/12	階差数列／いろいろな数列	第3回 5/26(月)		
7	5/19	漸化式／漸化式を解く			
8	5/26	数学的帰納法／等式・不等式の証明	第4回 6/9(月)	第2回 6/11(水)、6/22(日) 確率変数から確率分布と期待値、 分散、標準偏差を求める。二項分 布、正規分布の復習をし、問題も 演習中心で確認していく。言葉の 定義が多い分野なので、言葉を一 つ一つ確認していく。また授業中 に質問があれば質問に答えていく。	
9	6/2	確率変数と確率分布／確率変数の期待値、分散、標準偏差			
10	6/9	2つの確率変数の同時分布／確率変数の和・積の期待値	第5回 6/23(月)		
11	6/16	二項分布／正規分布			
12	6/23	正規分布の活用／二項分布の正規分布による近似／全数調査と標本調査／無作為抽出／母集団分布	第6回 7/7(月)		
13	6/30	標本平均の期待値と標準偏差／標本平均の分布と正規分布／標本比率と正規分布／大数の法則／母平均・母比率の推定／仮説検定／仮説検定と棄却域			
14	7/7	数学を活用した問題解決		第3回 7/2(水)、8/24(日) 正規分布の活用全数調査と標本調 査、標本平均の期待値、標準偏差等 の言葉の確認と演習問題を中心に 授業を展開する。期末試験の為の 復習も実施する。また授業中に質 問があれば質問に答えていく。	
15	6/30	社会の中にある数学			
16	7/21	期末試験に向けて①			
17	7/28	期末試験に向けて②			

18	8/4	時系列データと移動平均		
19	8/11	回帰分析によるデータの分析	期末試験：9/4(木) 11:50-12:00 試験範囲：第2回～第13回、 レポート第1回～第6回	
20	8/18	最小2乗法による回帰直線の導出		

教 科	科 目		担 当 者
数学	数学 C	単位数：2 単位	間中 秀明

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.各章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、数学と社会生活との関わりについて認識を深め、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に処理したりする技能を身に付けるようにする。

2.事象を数学的に表現し考察する力、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って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。

高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	数研出版 NEXT 数学 C
スクーリング	1 単位時間×3 回	合格時間数 1 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 6 回	合格枚数 6 枚	副教材	なし
期末試験	あり	期末試験評価割合 70%	評 定	100 点法 5 段階評定

回	配信日	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)
1	4/14	入門講座		第 1 回 A クラス : 5 月 11 日 W クラス : 4 月 16 日 数学 C の学習方法やレポートの取り組み方に関する説明をする。 ベクトルに関する解説および類題の演習をする。
2	4/14	平面上のベクトル・ベクトルの演算(P.8~18)	第 1 回	
3	4/21	平面上のベクトルの成分(P.19~24)	4 月 28 日	
4	4/28	平面上のベクトルの内積(P.25~31)	第 2 回	
5	5/5	平面上の位置ベクトル・図形への応用(P.34~41)	5 月 12 日	
6	5/12	平面上の図形のベクトルによる表示(P.42~49)	第 3 回	
7	5/19	空間の点・空間のベクトル(P.56~61)	5 月 26 日	第 2 回 A クラス : 6 月 22 日 W クラス : 6 月 11 日 複素数平面に関する解説および類題の演習をする。 レポートで間違いの多かった問題や気を付けてほしいことについて説明する。
8	5/26	空間のベクトルの成分(P.62~64)	第 4 回	
9	6/2	空間のベクトルの内積・図形への応用(P.65~72)	6 月 9 日	
10	6/9	空間の座標空間における図形(P.75~79)	第 5 回	
11	6/16	複素数平面・複素数の極形式(P.86~99)	6 月 23 日	
12	6/23	ド・モアブルの定理(P.100~103)	第 6 回	
13	6/30	複素数と図形(P.105~112)	7 月 7 日	第 3 回 A クラス : 8 月 24 日 W クラス : 7 月 2 日 期末試験に向けて、復習問題に取り組む。
14	7/7	放物線・楕円・双曲線(P.120~133)		
15	7/14	平行移動・直線・離心率(P.135~144)		
16	7/21	期末試験に向けて 1		
17	7/28	期末試験に向けて 2		
18	8/4	曲線の媒介変数表示(P.146~151)		
19	8/11	極座標と極方程式(P.154~162)	期末試験について 実施日 : 9 月 4 日(木) 試験範囲 : 通信講座第 2~13 週, 全レポート	
20	8/18	データの表現方法の工夫(P.172~174, P.176~177)		