

教 科		科 目		担 当 者	
数学		数学Ⅰ②	単位数： 2単位 (4単位分割科目)	伊藤 利章 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	
21	10/1	三角比（正弦・余弦・正接） 144-146	第1回 10月20日	第1回 10/3(金)、11/9(日) 三角比（正弦・余弦・正接）の基本的な計算を行い、それを用いて正弦定理・余弦定理・三角形の面積の計算を修得する。	
22	10/6	三角比の活用 147-149			
23	10/13	三角比の相互関係 150-152			
24	10/20	三角比の拡張 153-157	第2回 11月3日	第2回 11/14(金)、12/7(日) データの代表値を復習し、その散らばりを分析する。	
25	10/27	正弦定理 164-168			
26	11/3	余弦定理 169-172	第3回 11月17日		
27	11/10	三角形の面積 175-178	第4回 12月1日		
28	11/17	空間図形への活用 180-182			
29	11/24	データの整理 190-192	第5回 12月15日		
30	12/1	データの代表値 193-196			
31	12/8	データの散らばりと四分位数 197-202	第6回 1月6日		
32	12/15	分散と標準偏差 203-206			
33	12/22	2つの変量の間の関係 210-216			
34	12/29	三角比の等式を満たすθ 158.159			
35	1/5	直線の傾きと正接、三角比の相互関係 160-162			
36	1/5	期末テストについて①			
37	1/5	期末テストについて②			
38	1/12	正弦定理、余弦定理の活用 173.174	期末試験： 2/3 (火) 試験範囲は第22週～第38週、 レポートは第1回～第6回		
39	1/12	データの分析を活用した問題解決 217.218			
40	1/12	仮説検定の考え方 220-222			

教 科	科 目		担 当 者
数学	数学Ⅱ②	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)
21	10/1	入門講座		第 1 回 10/29(水), 11/9(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。
22	10/6	指数の拡張	第 1 回	
23	10/13	指数関数とそのグラフ	10 月 20 日	
24	10/20	対数・対数の性質	第 2 回	
25	10/27	底の変換公式・対数関数のグラフ	11 月 3 日	
26	11/3	対数方程式, 不等式・常用対数	第 3 回	第 2 回 12/7(日), 12/10(水) 微分についての問題解説。
27	11/10	平均変化率・極限值・微分係数	11 月 17 日	
28	11/17	導関数・関数の微分・接線	第 4 回	
29	11/24	関数の増減・極値・グラフ	12 月 1 日	
30	12/1	関数の最大最小・方程式, 不等式への応用	第 5 回	
31	12/8	不定積分	12 月 15 日	第 3 回 1/14(水), 1/25(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。試験範囲が広いので、試験の出題傾向と対策プリントを配布する。
32	12/15	定積分・面積	第 6 回	
33	12/22	$f(x) \leq 0$ の面積・2 曲線間の面積	1 月 6 日	
34	12/29	【指数関数】指数不等式の応用		
35	1/5	【微分法】グラフの応用		
36	1/5	期末試験に向けて 1	期末試験について 実施日: 2 月 5 日(木) 試験範囲: 通信講座第 2~13 週, 全レポート	
37	1/5	期末試験に向けて 2		
38	1/12	【積分法】定積分と微分法		
39	1/12	【積分法】絶対値を含む関数の定積分		
40	1/12	【積分法】放物線と x 軸で囲まれた部分の面積		

教 科		科 目		担 当 者
数学		数学Ⅲ②	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. 微分積分学の基本定理について理解し、この定理が出来た背景に思いをはせ、過去の数学者の功績について自分で調べることの大切さを認識する。 3. 積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、グラフと x 軸の間の面積を求められるようにする。 4. 定積分により立体の体積や回転体の体積が求まることを理解し、実際に求めてみる積極性を養う。				
高校通信講座	あり	講座数：全 20 回	教科書	東京書籍 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)
21	10/1	入門講座 (内容・履修注意について)	第 1 回 10 月 20 日	第 1 回 10/29 (水), 11/9 (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。不定積分と定積分についての計算演習を中心に学習する。積分は微分と違い計算が難しいものが多いので、基本の解き方や置換積分、部分積分について、自分で解けるようになることを目標に演習する。また、不定積分と微分は逆演算であることを微分積分学の基本定理と呼ぶが、そのことを理解して、この性質を用いて簡単に不定積分ができることを学ぶ。
22	10/6	不定積分とその基本性質		
23	10/13	置換積分法		
24	10/20	部分積分	第 2 回 11 月 3 日	第 2 回 12/7 (日), 12/10 (水) 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。定積分の意味が曲線と x 軸の間に囲まれた部分の面積であることを理解して、面積が求められるように練習する。面積と体積が求められるように演習を中心に学習する。さらには区分求
25	10/27	いろいろな関数の不定積分		
26	11/3	定積分とその基本性質	第 3 回 11 月 17 日	
27	11/10	定積分の置換積分法と部分積分法①		
28	11/17	定積分の置換積分法と部分積分法②	第 4 回 12 月 1 日	
29	11/24	定積分のいろいろな問題①		
30	12/1	定積分のいろいろな問題②	第 5 回 12 月 15 日	

31	12/8	面積	第6回 12月29日	積法について学ぶ。簡単な積分方程式と微分方程式の解き方を理解する。
32	12/15	体積、道のり		
33	12/22	道のり、曲線の長さ		
34	12/29	立体の体積を求めよう		第3回 1/14 (水), 1/25 (日) 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。
35	1/5 同時配信	いろいろな式で表される回転体の体積		
36		期末試験に向けて① 試験場の注意編		
37		期末試験に向けて②問題演習編		
38	1/12 同時配信	数学演習①微分方程式を解こう		
39		数学演習②大学入試問題を解こう (1)		
40		数学演習③大学入試問題を解こう (2)		
			期末試験：2/5 (木) 2時間目：10：35開始 試験範囲：講座：第21週～第32週 レポート：第1回～第6回	

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	10/1	入門講座	第 1 回 10 月 20 日	第 1 回 11/9(日)10/17(金)10/1(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	10/6	集合／集合の要素の個数／場合の数		
3	10/13	順列		
4	10/20	組合せ	第 2 回 11 月 3 日	第 2 回 12/7(日)11/28(金)11/12(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。
5	10/27	事象と確率		
6	11/3	確率の基本性質	第 3 回 11 月 17 日	
7	11/10	独立な試行と確率		
8	11/17	条件付き確率／期待値	第 4 回 12 月 1 日	
9	11/24	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	12/1	チェバ・メネラウスの定理	第 5 回 12 月 15 日	
11	12/8	円に内接する四角形		
12	12/15	円と直線	第 6 回 1 月 6 日	
13	12/22	2つの円		
14	12/29	直線と平面／多面体		第 3 回 1/25(日)1/16(金)1/14(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。試験範囲が広いため、試 験の出題傾向と対策プリントを 配布する。
15	1/5	最大公約数・最小公倍数／ユークリッドの互除法		
16	1/5	期末試験に向けて 1		
17	1/5	期末試験に向けて 2		
18	1/12	約数と倍数／素数と素因数分解／整数の割り算	期末試験： 2/2 (木) 2 時間目 試験範囲は第 2 回～第 13 回、 レポート第 1 回～第 6 回	
19	1/12	1 次不定方程式		
20	1/12	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	10/1	「数学B」を学習するにあたって		第 1 回 10/29(水)、11/9(日)	
2	10/6	数列／等差数列	第 1 回 1 0 / 2 0 (月)	数列の定義の確認。等差数列、等比数列の一般項を求める。公式の作り方を理解し、自分で作れるようにする。階差数列の作り方、解き方について学習を深める。また授業中に質問があれば質問に答えていく。	
3	10/13	等差数列の和			
4	10/20	等比数列／等比数列の和	第 2 回 1 1 / 3 (月)	第 2 回 12/7(日)、12/10(水)	
5	10/27	和の記号Σ／和の記号Σの性質			記号Σについて意味と使い方について学習する。Σ k、Σ k ² 、Σ k ³ の公式の理解と自分で使えるように学習する。階差数列を用いて、元の数列の一般項を出せるように演習する。た授業中に質問があれば質問に答えていく。
6	10/3	階差数列／いろいろな数列	第 3 回 1 1 / 1 7 (月)	第 3 回 12/17(水)、1/25(日)	
7	11/10	漸化式／漸化式を解く			漸化式について理解を深め、漸化式が解けるように演習問題を解く。数学的帰納法について理解する。実際に数学的帰納法を用いて証明できるように練習する。また授業中に質問があれば質問に答えていく。
8	11/17	数学的帰納法／等式・不等式の証明	第 4 回 1 2 / 1 (月)		
9	11/24	確率変数と確率分布／確率変数の期待値、分散、標準偏差			
10	12/1	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 1 2 / 1 5 (月)		
11	12/8	二項分布／正規分布			
12	12/15	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 1 / 6 (月)		
13	12/22	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	12/29	数学を活用した問題解決			
15	1/5	社会の中にある数学			
16	1/5	期末試験に向けて①			
17	1/5	期末試験に向けて②			

18	1/12	時系列データと移動平均		
19	1/12	回帰分析によるデータの分析	期末試験：2/3(火) 11:40-12:30 試験範囲：講座：第2回～第13回、 レポート：第1回～第6回	
20	1/12	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	10/1	入門講座		第 1 回 A クラス : 11 月 9 日 W クラス : 10 月 29 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	10/6	平面上のベクトル・ベクトルの演算(P.8~18)	第 1 回	
3	10/13	平面上のベクトルの成分(P.19~24)	10 月 20 日	
4	10/20	平面上のベクトルの内積(P.25~31)	第 2 回	
5	10/27	平面上の位置ベクトル・図形への応用(P.34~41)	11 月 3 日	
6	11/3	平面上の図形のベクトルによる表示(P.42~49)	第 3 回	
7	11/10	空間の点・空間のベクトル(P.56~61)	11 月 17 日	第 2 回 A クラス : 12 月 7 日 W クラス : 12 月 10 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	11/17	空間のベクトルの成分(P.62~64)	第 4 回	
9	11/24	空間のベクトルの内積・図形への応用(P.65~72)	12 月 1 日	
10	12/1	空間の座標空間における図形(P.75~79)	第 5 回	
11	12/8	複素数平面・複素数の極形式(P.86~99)	12 月 15 日	
12	12/15	ド・モアブルの定理(P.100~103)	第 6 回	
13	12/22	複素数と図形(P.105~112)	1 月 6 日	第 3 回 A クラス : 1 月 25 日 W クラス : 12 月 17 日 期末試験に向けて、復習問題に取り組む。
14	12/29	放物線・楕円・双曲線(P.120~133)		
15	1/5	平行移動・直線・離心率(P.135~144)		
16	1/5	期末試験に向けて 1		
17	1/5	期末試験に向けて 2		
18	1/12	曲線の媒介変数表示(P.146~151)		
19	1/12	極座標と極方程式(P.154~162)	期末試験について 実施日 : 2 月 2 日(月) 試験範囲 : 通信講座第 2~13 週, 全レポート	
20	1/12	データの表現方法の工夫(P.172~174, P.176~177)		