

令和 6 年度北海道有朋高等学校 通信制課程 シラバス		【科 目】 数学 I (上)
単位数：3 単位	教科書：新数学 I (東京書籍)	学習書・入門書・ 補助教材 ：(有)・無
試験：2 回	報告課題：9 回	最低面接時間数：3

<この科目は、数学 I を分割して履修するものです>

1 学習の到達目標

- 中学までに学んだ分数・整数の四則計算や 2 次関数の基礎を復習し習熟を図る。
- 整式や方程式・不等式の基礎を学び 2 次方程式の解法について理解を深める。
- 集合と論証の基本的用語の意味と、データの分析における基本的な方法を理解させる。

2 科目の特色

- 入門書を用いて基礎計算の習熟を図ることができる。
- 初学者のために高校数学 I の基礎・基本を重視した内容としている。
- 数学 I (下) の学習へ円滑に移行できるよう教材を配置している。

3 評価の観点・方法 (年間の評価)

①評価の観点 (評価は次の 3 つの観点から行います)

- 知識・技能：基本的な内容を理解し数学的に処理する技能を身につけたか。
- 思考・判断・表現：物事を論理的に考察し数学的に表現する力を身につけたか。
- 主体的に学習に取り組む態度：数学の良さを認識し粘り強く考え考察を深めたか。

②評価方法

- 知識・技能：報告課題の評定平均をもとに評価します。
- 思考・判断・表現：中間試験・終末試験の評定平均をもとに評価します。
- 主体的に学習に取り組む態度：報告課題の提出状況をもとに評価します。

4 年間学習計画

報告課題・試験	単元名 (指導内容)	提出期間
第 1 回	整数・分数と四則計算	4.28 - 5.17
第 2 回	正の数・負の数と四則計算	6. 3 - 6.12
第 3 回	文字式のきまりと整式の計算	6.25 - 7. 5
第 4 回	1 次方程式と不等式	7.21 - 7.29
第 5 回	乗法公式と因数分解	9. 3 - 9.12
第 6 回	平方根と 2 次方程式の解法	10. 1 -10.10
第 7 回	解の公式を用いる 2 次方程式の解法	11. 6 -11.15
第 8 回	集合と命題・データの分析	12. 4 -12.13
第 9 回	2 次関数 $y = ax^2$ とそのグラフ	1. 6 - 1.15
中間試験	出題範囲と要点は通教 YUHO 第 2 号を参照	9 月
終末試験	出題範囲と要点は通教 YUHO 第 3 号を参照	1 月

5 学習のすすめかた

- 報告課題の解説をよく読み、入門書、教科書等を十分に活用して学習を進めてください。
- 疑問点の解消や理解を深めるため、課題に取り組んでから面接に出席してください。
- 報告課題の質問感想欄を利用し、感想や疑問を伝えてください。

令和6年度 北海道有朋高等学校 通信制課程 シラバス	【科 目】 数 学 I (下)	単位数： 単位 2 単位
教科書： 新 数 学 I (東京書籍)		
学習書： ☒ ・ 無	入門書： 有 ・ ☒	補助教材： 有 ・ ☒
試験： 筆記 2 回	報告課題： 全 6 回	最低面接時間数 2 時間

1 学習の到達目標

- 2次関数・三角比の基礎的知識の習得を図る。
- 普段の生活のなかにも関数や三角比を利用できる場面があることを知る。

2 科目の特色

- 2次関数について主にグラフと関数式の関係に注目して学習し、数学Ⅱで学習する様々な関数の基本を身につける。
- 三角比の基本を身につけ、図形に関する問題を解決するための知識を習得する。

3 評価の観点・方法（年間の評価）

① 評価の観点

知識・技能	基礎的な内容を理解し数学的に処理する技能を身につけたか。
思考・判断・表現	物事を論理的に考察し数学的に表現する力を身につけたか。
主体的に学習に取り組む態度	数学のよさを認識し粘り強く考え考察を深めたか。

② 評価方法

- 「知識・技能」：報告課題の評点平均をもとに評価します。
- 「思考・判断・表現」：中間試験・終末試験の評点平均をもとに評価します。
- 「主体的に学習に取り組む態度」：報告課題の提出状況をもとに評価します。

4 年間学習計画

報告課題・試験	単 元 名 (指導内容)	提出期間
第1回	2次関数のグラフの基本と平行移動①	5.1 ～ 5.22
第2回	2次関数のグラフの平行移動②と式変形	6.17 ～ 6.26
第3回	2次関数の最大・最小、グラフと2次方程式	7.20 ～ 7.29
第4回	鋭角の三角比	9.18 ～ 9.27
第5回	三角形の面積，三角比の相互関係	11.10 ～ 11.19
第6回	正弦定理と余弦定理，鈍角の三角比	1.6 ～ 1.15
中間試験	出題範囲と要点は通教YUHO第2号を参照	
終末試験	出題範囲と要点は通教YUHO第3号を参照	

5 学習のすすめかた

- 教科書、学習書、解説をよく読み学習に臨みましょう。
- 面接に出席する時は、事前に報告課題（レポート）に取り組んでから出席しましょう。
- ちょっとした疑問など、報告課題の質問感想欄を利用し、どんどん質問しましょう。

令和 6 年度 北海道有朋高等学校 通信制課程 シラバス		【科 目】 数学Ⅱ（上）	
単位数：3単位	教科書：改訂 新数学Ⅱ（東京書籍）	学習書・入門書・補助教材：（有）・無	
試験：2回	報告課題：9回	最低面接時間数	：3時間

<この科目は、数学Ⅱを分割して履修するものです>

1 学習の到達目標

- 自然現象を理解するための基本を養う。
- 自然科学の発展を支え実社会で用いられている数学の基礎に触れる。

2 科目の特色

- 新しい記号を使ったさまざまな関数を学び技能を身につけ思考力を養うことができる。
- 自然現象の科学的な捉え方や自然科学の発展と数学の関わりへの理解を深めることができる。

3 評価の観点・方法

①評価の観点（評価は次の3つの観点から行います）

- 知識・技能：基本的な内容を理解し数学的に処理する技能を身につけたか。
- 思考・判断・表現：物事を論理的に考察し数学的に表現する力を身につけたか。
- 主体的に学習に取り組む態度：数学の良さを認識し粘り強く考え考察を深めたか。

②評価方法

- 知識・技能：報告課題の評定平均をもとに評価します。
- 思考・判断・表現：中間試験・終末試験の評定平均をもとに評価します。
- 主体的に学習に取り組む態度：報告課題の提出状況をもとに評価します。

4 年間学習計画

報告課題・試験	単元名（指導内容）	提出期間
第1回	複素数，2次方程式，解と係数の関係	4.30 - 5.19
第2回	整式の除法，因数定理，1次方程式・連立方程式	6. 5 - 6.14
第3回	2次方程式，高次方程式，等式の証明	7. 1 - 7.10
第4回	平面上の点の座標，直線の方程式，2直線の関係	7.24 - 8. 1
第5回	円の方程式，円と直線	9. 6 - 9.15
第6回	不等式の表す領域，連立不等式の表す領域	10. 2 -10.11
第7回	一般角，三角関数，三角関数の相互関係	11.10 -11.19
第8回	三角関数のグラフ，三角関数の性質	12. 6 -12.15
第9回	加法定理，加法定理の応用，弧度法	1. 6 - 1.15
中間試験	出題範囲と要点は通教Y U H O第2号に掲載	
終末試験	出題範囲と要点は通教Y U H O第3号に掲載	

5 学習のすすめかた

- 教科書等をよく読み，例題をノートに書き取る学習をしてから報告課題に取り組みましょう。
- 学習書や解説を学習しても疑問が残るときは，直接質問して解決しましょう。
- できるだけ多くの練習問題に取り組み，理解を深めるよう努めましょう。

令和6年度 北海道有朋高等学校 通信制課程 シラバス		【科 目】 数学Ⅱ（下）	
単位数 2 単位	教科書：新数学Ⅱ（東京書籍）	学習書・ 入門書 ・補助教材： <u>有</u> ・無	
試験： 2 回	報告課題： 6回	最低面接時間数 : 2	

<この科目は、数学Ⅱを分割して履修するものです>

1 学習の到達目標

- 知識の習得と技能の習熟を図る
- 事象を数学的に考察し表現する能力を養う。

2 科目の特色

- 「指数関数と対数関数」「微分と積分」について基礎的な知識の習得を図る。

3 評価の観点・方法（年間の評価）

① 評価の観点

知識・技能	基本的な内容を理解し数学的に処理する技能を身に付けたか。
思考・判断・表現	物事を理論的に考察し数学的に表現する力を身に付けたか。
主体的に学習に取り組む態度	数学の良さを認識し粘り強く考え考察を深めたか。

② 評価方法

- 「知識・技能」 : 報告課題の評点平均をもとに評価します。
- 「思考・判断・表現」 : 中間試験、終末試験の評点平均をもとに評価します。
- 「主体的に学習に取り組む態度」 : 報告課題の提出状況をもとに評価します。

4 年間学習計画

報告課題・試験	単元名（指導内容）	提出期間
第1回	指数の拡張、累乗根、指数関数とそのグラフ	5. 1- 5.22
第2回	対数、対数の性質、対数関数とそのグラフ、常用対数	6.19- 6.28
第3回	平均変化率、微分係数、導関数	7.21- 7.30
第4回	関数の増加減少、極大極小、最大最小	9.20- 9.29
第5回	不定積分、定積分	11.12-11.21
第6回	面積	1. 6- 1.15
中間試験	出題範囲と要点は通教 YUHO 第2号参照	
終末試験	出題範囲と要点は通教 YUHO 第3号参照	

5 学習のすすめ方

- 教科書、学習書、解説をよく読み学習に臨みましょう。
- 面接に出席する時は、事前に報告課題（レポート）を取り組んでから出席すると理解しやすいでしょう。
- ちょっとした疑問など、報告課題の質問感想欄を利用し、どんどん質問しましょう。

令和 6 年度北海道有朋高等学校 通信制課程 シラバス		【科 目】 数学 A
単位数：2 単位	教科書：新数学 A（東京書籍）	学習書・入門書・補助教材：(有)・無
試験：2 回	報告課題：6 回	最低面接時間数：2

1 学習の到達目標

- 「図形の性質」「場合の数と確率」「2 進法」について基礎的な知識の習得を図る。
- 事象を数学的に考察する能力を養い、数学の良さを認識させる。
- 取得した知識を利用して課題に対し探究する姿勢を身につけさせる。

2 科目の特色

- 「図形の性質」「場合の数と確率」は、ともに中学での既習事項の復習と探究である。
- 「図形の性質」では、性質や定理を正しく読み取することを重点とする。
- 「場合の数と確率」では、確率の求め方や利用についての表現・処理・探究を重点とする。
- 2 進法では、IT 社会と 2 進法の関わりを意識させる。

3 評価の観点・方法（年間の評価）

①評価の観点（評価は次の 3 つの観点から行います）

- 知識・技能：基本的な内容を理解し数学的に処理する技能を身につけたか。
- 思考・判断・表現：物事を論理的に考察し数学的に表現する力を身につけたか。
- 主体的に学習に取り組む態度：数学の良さを認識し粘り強く考え考察を深めたか。

②評価方法

- 知識・技能：報告課題の評定平均をもとに評価します。
- 思考・判断・表現：中間試験・終末試験の評定平均をもとに評価します。
- 主体的に学習に取り組む態度：報告課題の提出状況をもとに評価します。

4 年間学習計画

報告課題・試験	単元名（指導内容）	提出期間
第 1 回	三角形の性質、三角形に関係する基本的な定理	5. 1 - 5.22
第 2 回	円に関係する基本的な定理、正多面体	6.17 - 6.26
第 3 回	集合、和の法則、積の法則、樹形図、順列、条件のついた順列	7.20 - 7.29
第 4 回	重複順列、円順列、組合せ	9.18 - 9.27
第 5 回	確率、独立な試行の確率、条件付き確率	11.10 - 11.19
第 6 回	反復試行、2 進法	1. 6 - 1.14
中間試験	出題範囲と要点は通教 YUHO 第 2 号を参照	
終末試験	出題範囲と要点は通教 YUHO 第 3 回を参照	

5 学習のすすめかた

- ①報告課題(レポート)の学習範囲と提出期間を確認し、その範囲で学習を進めます。
- ②解説・学習書を読んで、学習内容の概要をつかみましょう。
- ③教科書の例・例題・問に取り組みましょう。
- ④報告課題に取り組みましょう。報告課題は学習の成果を報告するものなので、報告課題のみを学習しても数学 A をすべて学習したことにはなりません。
- ⑤十分に理解できなかった内容を先生に「質問しましょう。(面接・電話・手紙等)」
- ⑥報告課題を提出し、返戻後は十分に復習しましょう。