

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学 I (3)	教科書:改定版 数学 I (数研出版)
対象学年	1	副教材1:改定版 4STEP 数学 I +A(数研出版)
履修形態	必修	副教材2:進研WINSTEP 数学 I・A(ランズ)
講座数	7	副教材3:
科目の目標	数を実数まで拡張する意義や命題に関する基本的な概念を理解できる 式を多面的に見たり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できる 2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を理解し、事象の考察に活用できる 三角比の意味や基本的な性質を理解し、それらを事象の考察に活用できる 統計の基本的な考えを理解し、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できる	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	第1章 数と式 1節 式の計算 同上 2節 実数 同上 同上 3節 1次不等式 同上 同上 同上	整式 整式の加法・減法・乗法 因数分解 実数 根号を含む式の計算 根号を含む式の計算 1次不等式 1次不等式の利用 1次不等式の利用 1次不等式の利用
1学期期末 (39)	第2章 集合と命題 同上 第3章 2次関数 1節 2次関数とグラフ 同上 同上 同上 同上	1次不等式の利用 命題と条件 命題と証明 関数とグラフ 2次関数のグラフ 2次関数のグラフ 2次関数の最大・最小 2次関数の最大・最小 2次関数の最大・最小
2学期中間	同上 2節 2次方程式と2次不等式 同上 同上 同上 同上 同上 同上 第4章 図形と計量	2次関数の決定 2次方程式 2次方程式 グラフと2次方程式 グラフと2次方程式 グラフと2次不等式 グラフと2次不等式 グラフと2次不等式 三角比
2学期期末 (42)	1節 三角比 同上 同上 同上 同上 2節 三角形への応用 同上 同上 同上 同上	三角比 三角比の相互関係 三角比の相互関係 三角比の拡張 三角比の拡張 正弦定理 余弦定理 余弦定理 正弦定理と余弦定理の応用 正弦定理と余弦定理の応用
3学期 (24)	2節 三角形への応用 同上 同上 第5章 データの分析 同上 同上 同上 同上 同上 同上 同上	三角形の面積 三角形の面積 空間図形への応用 データの整理 データの代表値 データの散らばりと四分位範囲 データの散らばりと四分位範囲 分散と標準偏差 分散と標準偏差 データの相関 データの相関 データの相関
評価の 観点と 方法	数学的な考え方に興味を持つとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする 事象を数学的に考察し、多面的・発展的に考えることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている 基本的な概念、原理・法則などを理解し、基本的な知識を身に付け、問題を解決することができる 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている 定期考査や課題テスト、課題の提出状況等取り組み姿勢を総合して評価する <p style="text-align: right;">以上の観点から総合的に評価を行う</p>	

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学 I ・A演習(4)	教科書: 数学 I、数学A (数研出版)
対象学年	3	副教材1: リンク 数学演習 I + A 受験編(数研出版)
履修形態	選択	副教材2:
講座数	2	副教材3:
科目の目標	用語や公式・定理を確認する。 基本問題や標準問題の反復練習を行い、基本事項を定着させる。 重要例題に取り組み、内容を統合的に理解する。 入試問題に対応できる実践力を養う。	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	1 数と式	整式の四則計算、展開、因数分解 絶対値、式の値
	2 1次不等式	絶対値つき不等式
1学期期末 (52)	3 集合と命題	命題の真偽、逆・裏・対偶、必要十分条件
	4 2次関数のグラフ	2次関数のグラフ、平行移動
	5 2次関数の最大・最小	最大・最小値 2元2次式の最大最小問題
	6 2次方程式・2次不等式	判別式と解の形の関係 解と係数の関係
	7 三角比	三角比の基本公式
	8 正弦定理・余弦定理	正弦定理、余弦定理 鋭角三角形、鈍角三角形
	9 図形の計量	三角形の面積、ヘロンの公式 台形の面積、垂体の体積
	10 データの分析	四分位数、分散、標準偏差、相関係数
	11 数え上げの原則・順列	集合の要素の個数、順列、円順列
	12 組合せ	組合せ
2学期中間	12 組合せ	同じものを含む順列
	13 確率とその基本性質	定義、加法定理、排反事象、余事象
	14 独立試行・条件付確率	独立試行の確率、反復試行の確率 条件付確率、乗法定理
	15 三角形の性質	三角形の五心、チェバ/メネラウス定理
	16 円の性質、空間図形	接弦定理、オイラーの多面体定理
	17 整数の性質(1)	倍数、GCM/LCM、剰余類、 n 進法
2学期期末 (56)	18 整数の性質(2)	ユークリッドの互除法 不定方程式
	融合問題演習	数と式
	融合問題演習	2次関数
	融合問題演習	図形と計量、図形の性質
	融合問題演習	論証
	融合問題演習	データの分析
3学期 (32)	融合問題演習	場合の数と確率
	融合問題演習	整数の性質
	共通テスト試験問題、入試問題演習	入試問題の解法
	共通テスト試験問題、入試問題演習	入試問題の解法
3学期 (32)	共通テスト試験問題、入試問題演習	入試問題の解法
	共通テスト試験問題、入試問題演習	入試問題の解法
評価の観点と方法	基本事項の理解および応用力を評価の観点とし、 定期考査に平常点を加えて評価を行う。 以上の観点から総合的に評価を行う	

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学Ⅱ(4)	教科書: 数学Ⅱ Advanced (東京書籍)
対象学年	2	副教材1: Hi-PRIME 数学Ⅱ+B (東京書籍)
履修形態	必修	副教材2: 進研WINSTEP数学Ⅱ・B
講座数	11	副教材3:
科目の目標	様々な数量関係を関数として表現した三角・指数・対数・整関数等を学ぶ。 関数の増減の様子をグラフで表し、対称性、周期性などの特徴を理解する。 図形を代数的に方程式で表し、その諸性質など計算的手法で扱う方法を理解する。 式と証明では数学的な考え方や論理的思考力を養う。 発展的内容について視野を広めさせ、生徒の学力向上を目指す。	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	第1章 方程式・式と証明 第1節 整式の乗法・除法	二項定理 整式の除法、分数式とその計算 複素数、解の公式
	第2節 2次方程式 第3節 高次方程式	解と係数の関係 2次方程式の実数解の符号 因数定理、高次方程式
1学期期末 (52)	第4節 式と証明 第2章 図形と方程式 第1節 点と直線	恒等式、不等式の証明 相加・相乗平均、組立除法 2点間の距離、内分・外分、直線の方程式 重心、2直線の関係(平行・垂直) 点と直線の距離 考查 円の方程式 円と直線
	第2節 円 第3節 軌跡と領域 第3章 三角関数 第1節 三角関数	円の接線、2つの円 軌跡と方程式、不等式の表す領域 連立方程式の表す領域、領域と最大値・最小値 弧度法、三角関数、単位円、三角関数の相互関係 三角関数の相互関係、三角関数の性質 グラフ、三角方程式 三角不等式、最大・最小 加法定理 2倍角、半角の公式
2学期中間	第2節 加法定理	三角関数の合成、和と積の変換公式 指数法則、累乗根、指数の拡張 指数関数とそのグラフ、指数方程式・不等式 対数とその性質、対数関数、底の変換公式、グラフ 対数方程式、対数不等式 最大・最小、常用対数 考查 平均変化率、微分係数、導関数 極限值、導関数の計算
	第2節 対数関数 第4章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数	
2学期期末 (56)	第2節 導関数の応用	接線、関数の増減、極大・極小 極大・曲省、グラフ 最大・最小、方程式・不等式の応用
	第3節 積分法	不定積分 定積分 定積分 面積 考查
3学期 (32)	1年間のまとめ 1年間のまとめ	
評価の 観点と 方法	5回の定期考査の成績 春・夏・冬の課題テストの成績 成瀬スタンダード(数学検定)への取り組み姿勢 模擬試験への取り組み 課題等の提出状況 以上の観点から総合的に評価を行う	

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学Ⅱ・B演習(4)	教科書: 数学Ⅱ、数学B (数研出版)
対象学年	3	副教材1: リンク数学演習Ⅰ・A+Ⅱ・B
履修形態	選択	副教材2:
講座数	1	副教材3:
科目の目標	用語や定義・公式・定理を確認する。 基本問題や標準問題を解きながら、基本事項を確認する。 応用問題に取り組み、内容を統合的に理解する。 入試問題に対応できる実践力を養う。	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	a9 式と証明 10複素数と方程式 a9 式と証明 10複素数と方程式 a11 図形と方程式 a11 図形と方程式 a12 三角関数 a12 三角関数	二項定理、恒等式、等式不等式の証明、解と係数の関係 二項定理、恒等式、等式不等式の証明、解と係数の関係 点と直線、円の方程式 軌跡と方程式、不等式の表す領域 弧度法、三角関数の応用 加法定理、加法定理の応用
1学期期末 (52)	a13 指数関数と対数関数 a14 微分法と積分法 a14 微分法と積分法 a15 ベクトル a15 ベクトル a16 数列 a16 数列 a17 補充問題	指数の拡張、対数とその性質 導関数、関数の増減・極値 関数の最大・最小、不定積分・定積分、面積 ベクトルの基本、内積 位置ベクトル・ベクトルの応用、座標空間における面積 等差数列、等比数列、いろいろな数列 数列の和と一般項、漸化式、数学的帰納法 1学期の復習と発展
2学期中間	b12 三角関数 13指数関数と対数関数 b14 微分法と積分法 b14 微分法と積分法 b15 ベクトル b15 ベクトル c12 三角関数 13指数関数と対数関数 c14 微分法と積分法 c15 ベクトル c16 数列	加法定理、指数関数、対数関数 極値からの係数決定、方程式の実数解の個数 定積分を含む等式を満たす関数、面積条件からの係数決定 交点の位置ベクトル、終点Pが動く範囲の面積 座標空間内の三角形の面積 三角方程式・不等式、桁数・小数首位 図形と最大・最小、方程式の実数解の個数 交点の位置ベクトル、直線と平面の交点 漸化式、数学的帰納法
2学期期末 (56)	d9 式と証明 d10 複素数と方程式 d11 図形と方程式 12 三角関数 d13 指数関数と対数関数 d14 1微分法と積分法 共通テスト試験問題、入試問題演習 共通テスト試験問題、入試問題演習 共通テスト試験問題、入試問題演習 共通テスト試験問題、入試問題演習 共通テスト試験問題、入試問題演習	二項定理、恒等式、等式不等式の証明、解と係数の関係 円の方程式、軌跡、三角関数の最大・最小 指数関数の最大・最小 接線の方程式、絶対値を含む関数の定積分 入試問題の解法(1) 入試問題の解法(2) 入試問題の解法(3) 入試問題の解法(4) 入試問題の解法(5)
3学期 (32)	共通テスト試験問題、入試問題演習 共通テスト試験問題、入試問題演習	入試問題の解法(6) 入試問題の解法(7)
評価の 観点と 方法	基本事項の理解および応用力を評価の観点とする。 定期考査に平常点を加えて評価を行う。	
以上の観点から総合的に評価を行う		

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学Ⅲ(6)	教科書:数研出版 改訂版 数学Ⅲ
対象学年	3	副教材1:4プロセス
履修形態	選択	副教材2:
講座数	2	副教材3:
科目の目標	様々な数列や関数についての収束・発散について理解する 微分法や積分法について数学Ⅱを元に更に広く深く理解する 2次曲線を通し、様々な曲線についての理解を広める 複素数平面の応用により、図形や他の様々なものの理解を深める	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	関数 極限	分数関数、無理関数 逆関数、合成関数 数列の極限 無限等比級数の和 関数の極限 関数の極限 中間考査
1学期期末 (78)	微分法 微分法の応用 積分法	微分法 関数の和、差、積、商の導関数 合成関数の導関数 三角関数、指数関数、対数関数の導関数 導関数の応用 期末考査 積分とその基本性質 置換積分法、部分積分法 いろいろな関数の積分
2学期中間	積分法の応用 複素数	積分の応用 面積、体積、曲線の長さ 直交座標による表示 媒介変数による表示 極座標による表示 複素数の図表示 ド・モアブルの定理 中間考査
2学期期末 (84)		受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 期末考査 受験対策 受験対策 受験対策
3学期 (48)		受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策 受験対策
評価の 観点と 方法	現象の理解および実計算の度合い 副教材、課題等への取組み状況 小テスト等の取組み状況 定期考査の得点	
以上の観点から総合的に評価を行う		

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学A(2)	教科書:改訂版 数学A (数研出版)
対象学年	1	副教材1:改訂版 4STEP 数学I+A (数研出版)
履修形態	必修	副教材2:進研WINSTEP 数学I・A(ラーズ)
講座数	7	副教材3:
科目の目標	集合の基礎、順列・組合せについて学び、偶然現象を数学的に扱う確率の考え方を学ぶ 三角形や円など平面図形の美しい性質について学ぶ 整数の性質を簡単な例を通して不定方程式や記数法について学ぶ	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	第1章場合の数と確率 第0節 集合 第1節 場合の数 同上	集合 集合の要素の個数 場合の数 和の法則・積の法則
	同上 同上 同上 同上	順列 順列の計算 円順列・重複順列 組合せ
1学期期末 (26)	同上 同上 同上 第2節 確率 同上 同上 同上 同上	組分け 同じものを含む順列 重複を許して取る組み合わせ・節末問題 確率の意味・試行と事象 事象と確率 積事象と和事象・排反事象 確率の基本性質・和事象の確率 和事象の確率・余事象の確率
	同上 同上 同上 同上 同上	独立な試行・独立な試行の確率 独立な試行の確率 3つ以上の独立な試行 反復試行の確率・反復試行の確率の応用 条件付き確率
2学期中間	同上 同上 同上	確率の乗法定理 やや複雑な事象の確率 原因の確率・節末問題
	第2章図形の性質 第1節 平面図形 同上 同上 同上 同上 同上 同上 同上	三角形の辺の比 三角形の外心, 内心, 重心 正三角形の重心, 外心, 内心・三角形の垂心 チェバの定理, メネラウスの定理 円周角の定理・円に内接する四角形の性質 四角形が円に内接するための条件・円の接線 接線と弦の作る角 方べきの定理 2つの円の位置関係 節末問題
2学期期末 (28)	第2節 空間図形 同上 第3章 整数の性質 第1節 約数と倍数 同上 第2節 ユークリッドの互除法 同上	直線と平面 多面体・節末問題 約数と倍数 最大公約数と最小公倍数 整数の割り算と商および余り 合同式 ユークリッドの互除法 1次不定方程式
	第3節 整数の性質の活用 同上 同上	分数と小数 n進法 章末問題
3学期 (16)		
評価の 観点と 方法	数学的な活動を通して数学的な考え方に関心を持ち、基本的な概念を理解する 数学的な見方や考え方の良さを認識する 様々な事象を数学的にとらえ、多面的・発展的に考え、問題解決に活用しようとする 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている 定期考査や課題テスト、課題の提出状況等取り組み姿勢を総合して評価する 以上の観点から総合的に評価を行う	

年間授業計画

科目名 (単位数)	数学B(2)	教科書: 数学B Advanced (東京書籍)
対象学年	2	副教材1: Hi-PRIME 数学Ⅱ+B (東京書籍)
履修形態	必修	副教材2: 進研 WINSTEP 数学Ⅱ+B (Learn-S)
講座数	7	副教材3:
科目の目標	数列は自然数を定義域とする関数の値として考えられることを理解する。 等差・等比といった基本的な数列の性質や和の記号 Σ の意味を学ぶ。 漸化式を取り上げ、帰納的に定義された数列の性質を明らかにする。 ベクトルの概念を理解し、ベクトルに関する用語、記号、演算法則、成分、内積等を理解する。 図形の問題において、位置ベクトルを利用し解き、空間図形への拡張も試みる。	
学期(予定時数)	単元	授業内容の概要
1学期中間	第3章 数列 第1節 数列とその和	数列 等差数列とその和 等比数列とその和 和の記号 Σ 中間考査
1学期期末 (26)	第2節 数学的帰納法	階差数列 いろいろな数列の和 漸化式と数列 期末考査 数学的帰納法
2学期中間	第1章 平面上のベクトル 第1節 平面上のベクトルとその演算	平面上のベクトル ベクトルの演算 ベクトルの成分 ベクトルの内積 中間考査
2学期期末 (28)	第2節 ベクトルと平面図形 第2章 空間のベクトル	位置ベクトル ベクトルと図形 ベクトル方程式 期末考査 空間の座標 空間のベクトル
3学期 (16)		ベクトルの成分 ベクトルの内積 位置ベクトル ベクトルと図形 座標空間における図形 学年末考査
評価の 観点と 方法	5回の定期考査の成績 春・夏・冬の課題テストの成績 成瀬スタンダード(数学検定)への取り組み姿勢 課題等の提出状況 以上の観点から総合的に評価を行う	