

科目名	数学Ⅰ 数学Ⅱ		必履修 学校必履修	使用 教材	「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」（数研出版） 「サクシード数学Ⅰ+A」（数研出版） 「サクシード数学Ⅱ+B+C（ベ）」 （数研出版）
学年 学級	1年 普通科	単位数	数学Ⅰ 3 数学Ⅱ 1	教科 担当	村上・武内・木下 日下部・須藤・豊嶋

期 間	授 業 計 画	到達目標
1 学期 中間 まで	第1章 数と式 第1節 式の計算 第2節 実数 第3節 1次不等式	多項式の展開・因数分解, 実数, 1次不等式を理解し, 具体的な事象について式を用いて表し, 必要に応じて変形して, 論理的に処理できる。
	第2章 集合と命題	集合の考え方を理解し, 式で表現できる。命題, 条件とは何かを理解し, 論理的に考えることができる。
1 学期 期末 まで	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 第2節 2次方程式と2次不等式	2次関数とそのグラフの特徴や定義域・値域の意味を理解し, それを活用して2次関数の式や最大値・最小値を求められる。2次方程式や2次不等式の解の意味を理解し, 具体的な事象に対してグラフを用いて問題を解くことができる。
2 学期 中間 まで	第4章 図形と計量 第1節 三角比	直角三角形の三角比としての正弦, 余弦, 正接の意味を鈍角まで拡張して理解する。相互関係, 正弦定理・余弦定理を導き, 図形の計量に活用することができる。
2 学期 期末 まで	第2節 三角形への応用 第5章 データの分析	平均値, 分散, 四分位数などの資料の代表値を利用してデータの分析ができる。また, 相関係数について理解する。
学年末 まで	(数学Ⅱ分野) 第1章 式と証明 第1節 式と計算 第2節 等式と不等式の証明	二項定理の考え方を理解し, 発展させる。多項式の割り算, 分数式の四則計算ができる。恒等式の性質を理解する。多項式, 分数式の等式が証明でき, 条件付きの等式の意味が理解できる。不等式の証明ができる。
	第2章 複素数と方程式	複素数の四則計算ができる。解と係数の関係, 剰余の定理, 因数定理を理解し, これらを活用して問題を解くことができる。
	第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と方程式	2点間の距離, 線分の内分点・外分点の座標を求めることができる。座標平面上の直線や円を表す方程式を求め, 円や直線の位置関係について考察することができる。与えられた条件を満たす点の軌跡を求める。不等式で表される領域を図示することができる。

学習のポイント（授業中や家庭学習の方法）

- ・基本的なことがらについて, 着実に習得するとともに, 繰り返し演習を行う。
- ・単なる知識の蓄積に終わらず, 数学事象を総合的に理解する態度を養う。
- ・自ら学ぶ姿勢を身につけるとともに発展的な考察を行う。

数学科 数学ⅠⅡのルーブリック				
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度	
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力	
評価規準	数と式、図形と計量、2次関数及びデータの分析、式と証明、複素数と方程式、図形と方程式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ている。	「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」、「恒等式の性質を理解する力」、「数の範囲を複素数へ広げて考える力」、「座標平面上の直線や円を表す方程式を考察する力」を身に付けている。	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身に付けようとしている。	
A	立高生として目指すべき目標 レベル4	上記の分野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、応用できる。	上記の7つの力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準 レベル3	上記の分野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、活用できる。	上記の7つの力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
	レベル2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の7つの力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生として初歩的段階 レベル1	上記の分野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理解している。	上記の7つの力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価	レベル1～4の4段階で評価し、最終的にA,B,Cで記載	レベル1～4の4段階で評価し、最終的にA,B,Cで記載	レベル1～4の4段階で評価し、最終的にA,B,Cで記載	

科目名	数学 A		学校必修	使用教材	「数学 A」(数研出版) 「サクシード数学 I + A」(数研出版)
学年 学級	1 年 普通科	単位数	2	教科 担当	村上・武内 大平・酒井

期 間	授 業 計 画	到達目標
1 学期 中間 まで	準備 集合	集合の表し方, 部分集合, 共通部分と和集合, 補集合などについて基本的な考え方を理解し表現できる。
1 学期 期末 まで	第 1 章 場合の数と確率 第 1 節 場合の数 第 2 節 確率	樹形図, 和の法則, 積の法則を用いて過不足なく場合の数が求められる。順列, 組合せの意味を知り, 場合の数の総数を求めることができる。具体例を通じて, 確率の意味を理解する。独立な試行の考え方, 反復試行, 条件付き確率, 期待値の意味を理解し, 確率が計算で求められる。
2 学期 中間 まで	第 2 章 図形の性質 第 1 節 平面図形 第 2 節 空間図形	チェバの定理, メネラの定理, 円周角の定理, 円と四角形, 円と接線, 方べきの定理, 2つの円の位置関係など図形の性質について理解することができる。空間図形についての基本的性質を理解する。オイラーの多面体定理を理解する。
2 学期 期末 まで	第 3 章 数学と人間の活動	整数について約数, 倍数, 最大公約数, 最小公倍数など基本的な性質, 整数の割り算の恒等式について理解する。ユークリッドの互除法について理解し, 互除法を利用して最大公約数が求められる。1 次不定方程式の解法を理解する。n 進法を理解する。
学年末 まで		総合演習

学習のポイント (授業中や家庭学習の方法)

- ・ 基本的なことからについて, 着実に習得するとともに, 繰り返し演習を行う。
- ・ 単なる知識の蓄積に終わらせず, 数学事象を総合的に理解する態度を養う。
- ・ 自ら学ぶ姿勢を身につけるとともに発展的な考察を行う。

数学科 数学A のルーブリック

評価の観点			知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養			知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力
評価規準			場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動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ている。	「順列や組合せを利用して確率を求める力」、「図形の構成要素間の関係に着目し、図形の性質を論理的に考察し表現する力」、「最大公約数・最小公倍数の求め方を知り、身の回りの問題に活用する力」を身に付けている。	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身に付けようとしている。
A	立高生として目指すべき目標	レベル4	上記の分野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、応用できる。	上記の3つの力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	レベル3	上記の分野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、活用できる。	上記の3つの力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		レベル2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の3つの力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生として初歩的段階	レベル1	上記の分野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理解している。	上記の3つの力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法			定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況
観点別評価			レベル1～4の4段階で評価し、最終的にA,B,Cで記載	レベル1～4の4段階で評価し、最終的にA,B,Cで記載	レベル1～4の4段階で評価し、最終的にA,B,Cで記載

科目名	数学Ⅱ		必履修 学校必履修 選択必履修	使用 教材	数研出版「数学Ⅱ」 数研出版「サクシード数学Ⅱ+B +C(数列,統計的な推測,ベクト ル)」 数研出版「青チャート数学Ⅱ+B +C(ベクトル)」
学年 学級	2年普通科	単位数	3	教科 担当	大平・赤石・川村・中山

期 間		授 業 計 画	到達目標
1 学 期	中間考査 まで	第3章 図形と方程式 3. 軌跡と領域 第4章 三角関数 1. 三角関数 (一般角と弧度法, 三角関数, 三角関数の性質, 三角関数のグ ラフ, 三角関数の応用)	座標平面上の円を表す方程式を求め, 円や直線の 位置関係について考察することができる。与えら れた条件を満たす点の軌跡を求めたり, 不等式で 表される領域を図示したりすることができる。 三角比の角を一般角まで拡張した三角関数の性 質, 相互関係, グラフの特徴を理解し, それら を用いて三角方程式や不等式を解くことができる。
	期末考査 まで	第4章 三角関数 2. 加法定理 (加法定理, 加法定理の応用, 三角関数の合成) 第5章 指数関数と対数関数 1. 指数関数 (指数の拡張, 指数関数)	加法定理を導くことができる。 加法定理とその応用であるいろいろな公式を導 き, 方程式の解法などに活用できる。 指数を実数まで拡張し, すべての実数の指数につ いて指数法則が成り立つことを理解する。指数関 数の基本的な性質やグラフの特徴を理解し, 方 程式や不等式を解くことができる。
2 学 期	中間考査 まで	第5章 指数関数と対数関数 2. 対数関数 (対数とその性質, 対数関数, 常 用対数) 第6章 微分法と積分法 1. 微分係数と導関数(微分係数, 導関数) 2. 導関数の応用(接線, 関数の値 の変化)	対数の基本的な計算が出来る。対数関数の基本的 な性質やグラフの特徴を理解し, 方程式や不等式 の解法などに活用できる。常用対数を理解し活用 することが出来る。 具体的な事象の考察を通して, 微分の考え方を理 解し, 接線の方程式を求めることができる。
	期末考査 まで	第6章 微分と積分 2. 導関数の応用(最大値・最小値, 関数のグラフと方程式・不等 式) 3. 積分法(不定積分, 定積分, 面 積)	関数の値の変化を調べ, グラフをかき, それを利用 して方程式の実数解の個数を調べたり, 不等式 を証明したり出来る。積分の考え方を理解し, 面 積を求めることが出来る。
3 学 期	学年末考査 まで	発展学習等	

学習のポイント (授業中や家庭学習の方法)

定義は正確に覚え, 考え方や論理の展開などをよく理解しながら学習を進める。

進度に合わせ自主的に「教科書」「サクシード」「青チャート」の問題を解く。

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	三角関数、指数関数と対数関数、微分法と積分法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ている。	関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、関数の局所的な変化に着目し、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。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生として初歩的段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・課題考査・提出物・チェックテスト・授業への参加状況	定期考査・課題考査・提出物・チェックテスト・授業への参加状況	定期考査・課題考査・提出物・チェックテスト・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	

科目名	数学 C・数学 B		必履修 学校必履修 選択必履修	使用 教材	数研出版「数学 B」「数学 C」 数研出版「サクシード数学 II + B + C(数 列, 統計的な推測, ベクト ル)」 数研出版「青チャート数学 II + B + C(ベ クトル)」
学年 学級	2 年普通科	単位数	1・2	教科 担当	森崎・伊東・大平・松下・赤石・川村・中山

期 間		授 業 計 画	到達目標
1 学 期	中間考査 まで	(数学 C) 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 第 2 節 ベクトルと平面図形	平面上のベクトルの意味や表し方, 演算, 内積などの基本的な概念や性質について理解できる。ベクトルやその内積の基本的な性質などを用いて, 平面図形の性質を見いだしたり, 多面的に考察したりできる。更に, 数量や図形及びそれらの関係に着目し, 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え, ベクトルやその内積の考えを問題解決に活用できるようになる。
	期末考査 まで	第 2 章 空間のベクトル 1. 空間の座標 2. 空間のベクトル 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積 5. 位置ベクトル 6. ベクトルと図形 7. 座標空間における図形	座標及びベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解できる。また, ベクトルを用いて空間図形の性質を見いだしたり, 多面的に考察したりすることができる。
2 学 期	中間考査 まで	(数学 B) 第 1 章 数列 第 1 節 数列とその和 1. 数列 2. 等差数列とその和 3. 等比数列とその和 4. 和の記号 Σ	等差数列, 等比数列などの簡単な数列について, 一般項や第 n 項までの和を求めたり, 記号 Σ の意味を理解してそれを用いたりできるようになるとともに, 事象から離散的な変化を見だし, それらの変化の規則性を数学的に表現し考察することができる。
	期末考査 まで	第 1 節 数列とその和 5. 階差数列 6. いろいろな数列の和 第 2 節 数学的帰納法 7. 漸化式と数列 8. 数学的帰納法	数列の考え方をもとにして, 漸化式と数学的帰納法について理解できるようになるとともに, 事象の再帰的な関係に着目し, 日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え, 数列の考えを問題解決に活用することができる。更に, 自然数の性質などを見だし, 数学的帰納法を用いて証明するとともに, 他の証明方法と比較して多面的に考察することができる。
3 学 期	学年末考査 まで	発展学習等	

学習のポイント (授業中や家庭学習の方法)

初めて出会う概念や言葉の定義は正確に把握し, 考え方や論理の展開などをよく理解しながら学習を進める。
進度に合わせて自主的に「教科書」「サクシード」「青チャート」の問題を解く。

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	数列、統計的な推測、ベクトル、平面上の曲線と複素数平面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、数学的な表現の工夫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、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	離散的な変化の規則性、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質、標本調大きさや向きをもった量、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生として初歩的段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・課題考査・提出物・チェックテスト・授業への参加状況	定期考査・課題考査・提出物・チェックテスト・授業への参加状況	定期考査・課題考査・提出物・チェックテスト・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	

科目名	演習数学 I A IBC 演習 (学校設定科目)		必修選択	使用教材	数研出版 クリアー数学演習 I II ABC 受験編
学年 学級	3年選択1クラス	単位数	5	教科 担当	須藤

期 間		授 業 計 画	到達目標
1 学 期	中間考査 まで	I 数と式 II 関数と方程式・不等式 V 場合の数、確率 VIII 三角比・三角関数 X III ベクトル XII 数列	数学 I II A B C の全ての範囲について、Practice で基礎知識を確認し、Step Up を通して典型的な問題の解法をよく理解し、解答することにより習得する。 後半は、入試の標準的な問題演習を通して、数学の総合的な学力を向上させる。
	期末考査 まで	VI 図形の性質 VII 図形と式 IX 指数関数・対数関数 X 微分法 XI 積分法	
2 学 期	中間考査 まで	XIV 統計 III 式と証明 IV 整数の性質	
	期末考査 まで	大学入試問題演習	
3 学 期	共通テスト まで	共通テスト対策問題演習	

学習のポイント
 先ず予習をする。そうすれば、理解が十分でない箇所が分かります。
 全範囲について理解を深めながら学習を進めることが肝要です。そのために授業を活用してください。
 理解が不十分だった箇所については基本に戻り、出来なかった問題は繰り返し復習する。
 足元が固まれば、力が発揮できるようになります。

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生としての段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	

科目名	数学 I A 演習 α		必修選択	使用教材	数研出版 クリアー数学演習 I II ABC 受験編
学年 学級	3 年必修選択 4 講座	単位数	2 単位	教科 担当	松下・大平

期 間	授 業 計 画	到達目標
第 1 学期 中間考査 まで	I 数と式 II 関数と方程式・不等式 V 場合の数, 確率	数学 I A 全ての範囲について, 1 学期期末考査までテキストの Step Up・Clear 問題を中心にして, 典型的な問題の解法をよく理解し習得する。
第 1 学期 期末考査 まで	V 場合の数, 確率 IV 整数の性質 III 式と証明 VI 図形の性質 VIII 三角比	
第 2 学期 中間考査 まで	共通テスト対策問題演習 入試問題演習	2 学期以降, テーマ別に入試問題を扱い, 数学の総合的な学力を向上させるとともに入試に対する実践的な力をつける。
第 2 学期 期末考査 まで	共通テスト対策問題演習 入試問題演習	
第 2 学期末 考査以降	共通テスト対策問題演習 入試問題演習	

学習のポイント
必ず予習をしてきて下さい。自分を客観的に分析し, 理解が不十分な所を把握した上で授業に臨んで下さい。全範囲について理解を深めながら学習を進めることが肝心です。そのために授業を活用して下さい。理解が不十分だった所については基本に戻り, 出来なかった問題は繰り返し復習することにより, 2 学期以降の応用問題に繋がる力となります。逆に, 基礎が不十分な状態で応用問題に手を出してしまうと今まで築いた知識も崩れていってしまいます。着実な典型問題の理解と習得を目指していきましょう。

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生としての段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	

科目名	数学 I A 演習 β		必修選択	使用教材	教科書（数研出版） チャート式 基礎からの数学 I + A
学年 学級	3 年必修選択 2 講座	単位数	2 単位	教科 担当	豊嶋

期 間	授 業 計 画	到達目標
第 1 学期 中間考査 まで	数と式・集合と命題 2 次関数 場合の数・確率	数学 I A の分野の基本的問題. タイプ別問題に対して解法を理解する。
第 1 学期 期末考査 まで	図形と計量 図形の性質 データの分析	数学 I A の分野の基本的問題. タイプ別問題に対して解法を理解する。 ここまでに全範囲の基本的な内容を確認する。
第 2 学期 中間考査 まで	共通テスト対策問題演習	標準的問題を繰り返し演習することで理解を深める。
第 2 学期 期末考査 まで	共通テスト対策問題演習	標準的問題を繰り返し演習することで理解を深める。
第 3 学期	数学 I ・ A の総合問題	共通テスト直前の仕上げの総合問題演習

<p>学習のポイント</p> <p>共通テストでは 1 年、2 年で学習した基本事項を横断した形で出題されるので、まずは応用より今まで学習してきた基本事項をしっかりと頭に入れてください。</p> <p>毎回の授業の予習は、演習問題に使う基本事項を教科書やチャートで確認してきてください。</p> <p>復習は演習した問題の反復練習と参考書（青チャート）の問題を解いたり、解説を熟読するようにしてください。</p> <p>9 月以降は 2 次試験のための勉強のウエイトが増えるので、共通テストのための勉強は早めに仕上げるよう心掛けてみましょう。</p>

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生としての段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	

科目名	数学ⅡBC演習α			使用教材	数研出版 クリアー数学演習ⅠⅡABC受験編
学年 学級	3年選択4クラス	単位数	2	教科 担当	伊東・武内

期 間	授 業 計 画	到達目標
第1学期 中間考査 まで	Practice & W-up & Step Up XⅢ ベクトル IX 指数関数・対数関数, X 微分法	数学ⅡBC の全ての範囲 について、1学期末まで Practice & W-up & Step Up 問題を通して典型的 な問題の解法をよく理 解し習得する。 2学期以降Clear 問題 の演習を通し、数学の総 合的な学力を向上させ る。 2学期中間までに、問 題集をほぼ終わらせ、入 試問題および共通テスト 対策を実施し、実践的 な力を付ける。
第1学期 期末考査 まで	X 微分法, XⅠ 積分法 XⅡ 数列 Clear VII 図形と式	
第2学期 中間考査 まで	Clear XⅢ ベクトル VIII 三角関数 IX 指数関数・対数関数, X 微分法	
第2学期 期末考査 まで	XⅠ 積分法, XⅡ 数列 入試問題演習および共通テスト対策	
学年末考査 まで	入試問題演習	

※上欄の中のローマ数字はテキストの単元番号。

<p>学習のポイント</p> <p>先ず予習をする。そうすれば、理解が十分でない箇所が分かります。</p> <p>全範囲について理解を深めながら学習を進めることが肝要です。そのために授業を活用してください。理解が不十分だった箇所については基本に戻り、出来なかった問題は繰り返し復習する。</p> <p>足元が固まれば、力が発揮できるようになります。</p>
--

ルーブリック評価			
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力
評価規準	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ている。	数学の構造を見いだし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。
A 立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。 上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B 立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。 上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
	2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。 上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C 立高生としての段階的初歩	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。 上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況
観点別評価	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する

科目名	数学ⅡBC演習β		自由選択	使用教材	教科書（数研出版） クリアー数学ⅠAⅡBC（受験編）
学年 学級	3年自由選択 2講座	単位数	2単位	教科 担当	赤石

期 間	授 業 計 画	到達目標	
第1学期 中間考査 まで	基本的な問題演習 22. 式と証明 24. 複素数と方程式 25. 点・直線・円 27. 軌跡と領域 28. 29. 三角関数 30. 指数関数 実践問題 32. 導関数と接線	23. 複素数と方程式 実践問題 26. 曲線と直線 実践問題 31. 対数関数	数学Ⅱの分野の基本的問題、タイプ別問題に対して解法を理解する
第1学期 期末考査 まで	33. 関数の値の変化、最大・最小 34. 微分法の応用 36. 面積 37. 等差数列・等比数列 39. 漸化式と数列 41. 42. 43. 統計的な推測 44. ベクトルの基本 46. 空間ベクトルと図形	35. 不定積分・定積分 実践問題 38. 種々の数列 40. 数学的帰納法、応用 実践問題 45. 平面ベクトルと図形 実践問題	数学Ⅱおよび数学B・数学Cの分野の基本的問題、タイプ別問題に対して解法を理解する。
第2学期 中間考査 まで	標準的な問題演習		標準的問題を繰り返し演習することで理解を深める。
第2学期 期末考査 まで	標準的な問題演習		標準的問題を繰り返し演習することで理解を深める。
第3学期	直前授業、数学Ⅱ・B・Cの総合問題		共通テスト直前、仕上げの総合問題演習

学習のポイント

共通テストでは1年、2年で学習した基本事項を横断した形で出題されるので、まずは応用より今まで学習してきた基本事項をしっかりと頭に入れてください。毎回の授業の予習は、演習問題に使う基本事項を教科書で確認し、問題を解いてきてください。復習としては問題集ニュースタンダード数学Ⅰ・A＋Ⅱ・B・Cの反復演習をしてください。9月以降は2次試験のための勉強のウエイトが増えるので、共通テストのための勉強は早めに仕上げるよう心掛けてください。

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生としての段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	

科目名	数学Ⅲ		必修選択	使用教材	教科書 数研出版 数学Ⅲ 副教材 数研出版 サクソド` 数学Ⅲ 数研出版 クリア-数学演習Ⅲ+C
学年 学級	3年必修選択 5講座	単位数	5単位	教科 担当	川村・木下・松下・森崎

期 間	授 業 計 画	到達目標
第1学期 中間考査 まで	第2章 関数の極限 第2節 関数の極限 第3章 微分法	いろいろな関数の微分法を理解し、関数の増減やグラフの凹凸などを考察し様々な問題の考察に活用できるようにする。
第1学期 期末考査 まで	第4章 微分法の応用 第5章 積分法	いろいろな関数の積分法を理解し、体積の計算などに活用できるようにする。
第2学期 中間考査 まで	第6章 積分法の応用 総合演習 (テーマ別大学入試問題演習等)	大学入試問題を解くことができる。
第2学期 期末考査 まで	総合演習 (テーマ別大学入試問題演習等)	大学入試問題を解くことができる。
第3学期	個別指導および直前演習	大学入試問題を解くことができる。

<p>学習のポイント</p> <p>まずは予習をし、授業で扱う内容を確認して下さい。事前に演習問題等の問題を解いて来て、授業でその解説を聞く、すると理解が十分でない箇所が分かります。授業では別解等の説明も入れるので、様々な解法を身に付けていって下さい。</p> <p>数学Ⅲ内容に留まらず、高校内容全範囲について理解を深めながら学習を進めることが大切です。そのために授業をフル活用して下さい。理解が不十分だった箇所については基本に戻り、出来なかった問題は繰り返し復習する、足元が固まれば力を発揮できるようになります。</p> <p>理解が不十分な点、曖昧な所はいつでも質問に来て下さい。1人で30分悩んでいる問題も、質問に来れば5分もかからない内に終わります。学校を有効活用していって下さい。</p>

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生として初歩的段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようとする努力している。
評価方法	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況		
観点別評価	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する		

科目名	理系数学演習 α (学校設定科目)		自由選択	使用教材	数研出版 クリアー数学演習 I II ABC 受験編
学年 学級	3年選択2クラス	単位数	2	教科 担当	伊東・村上

期 間		授 業 計 画	到達目標
1 学 期	中間 考 査 ま で	13. ベクトル 1. 数と式 2. 関数と方程式・不等式 3. 式と証明 4. 整数の性質 12. 数列 5. 場合の数, 確率	前半は問題集を用いて数学 I A II B C の全ての範囲について基礎基本を確認した上で、関連する単元の演習問題を解くことが出来るようになることを目標とする。 後半は状況に応じて共通テスト対策や応用的な入試問題演習を行うことで、入試に対応できるだけの力を養う。
	期末 考 査 ま で	5. 場合の数, 確率 9. 指数関数・対数関数 10. 微分法 11. 積分法	
2 学 期	中間 考 査 ま で	総合演習 (共通テスト対策、大学入試問題演習等)	
	期末 考 査 ま で	総合演習 (共通テスト対策、大学入試問題演習等)	
3 学 期		個別指導および直前演習	

<p>学習のポイント</p> <p>必ず予習をして来て下さい。演習の授業なので、「授業で初めて問題を見る」では一切力が付かず、時間の無駄です。わからない問題に出会ったとき、どの様にして解法を思いつくのか、その説明を授業では行うので、予習の際に「どこまで解けて、どこからわからなくなったのか（何が分かればその問題は解けたのか）」を意識するようにして授業に臨んで下さい。</p> <p>理解が不十分だった箇所については基本に戻り、出来なかった問題は繰り返し復習する。足元が固まれば、力が発揮できるようになります。</p>

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生としての段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA、B、Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA、B、Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA、B、Cで記載する	

科目名	理系数学演習 β		自由選択	使用教材	教科書 数研出版「数学C」他 副教材 数研出版「ササード 数学C」 数研出版 クリア-数学演習Ⅲ+C
学年 学級	3年自由選択 4講座	単位数	2単位	教科 担当	須藤・豊嶋・森崎

期 間	授 業 計 画	到達目標
第1学期 中間考査 まで	第3章 複素数平面 1. 複素数平面 2. 複素数の極形式と乗法、除法 3. ド・モアブルの定理 4. 複素数と図形	複素数平面を理解し、複素数の各種計算ができる。 複素数利用し、図形を理解する。計算法則を踏まえて、方程式や座標平面上の点の移動に応用できる。
第1学期 期末考査 まで	第4章 式と曲線 第1節 2次曲線 1 放物線 2 楕円 3 双曲線 4 2次曲線の平行移動 5 2次曲線と直線 6 2次曲線の性質 第2節 媒介変数と極座標 7 曲線の媒介変数表示 8 極座標と極方程式 9 コンピュータといろいろな曲線	2次曲線の方程式よりグラフがかけられる。 2次曲線と直線の位置関係を理解し計算による共有点の個数など求められる。 図形を $x-y$ 平面と極座標平面に相互に変換できる。 2次曲線を媒介変数表示できる。
第2学期 中間考査 まで	総合演習「クリア-数学演習Ⅲ+C」	大学入試問題を解くことができる。
第2学期 期末考査 まで	総合演習「クリア-数学演習Ⅲ+C」	大学入試問題を解くことができる。
第3学期	個別指導および直前演習	大学入試問題を解くことができる。

学習のポイント

まず予習をする。そうすれば、理解が十分でない箇所が分かります。

全範囲について理解を深めながら学習を進めることが肝要です。そのために授業を活用してください。

理解が不十分だった箇所については基本に戻り、出来なかった問題は繰り返し復習する。

足元が固まれば、力が発揮できるようになります。

ルーブリック評価					
評価の観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度		
立高生として育成したい素養のうち教科で重点的に育成する素養	知識・技能	課題発見・解決力 論理的思考力	粘り強く取り組む力		
評価規準	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ている。	数学の構造を見だし数理的に考察する力、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、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現できる力を養う。	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身に付けようとしている。		
A	立高生として目指すべき目標	4	上記の分野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、応用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟し、さまざまな場面で応用できる。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をいつもとることができる。
B	立高生として求める標準	3	上記の分野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、活用できる。	上記の力についての基本的な部分を理解し、身に付け、習熟している。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが多くある。
		2	上記の分野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ある程度身に付けている。	上記の力についての基本的な部分を理解し、概ね身に付けている。	上記の態度を身に付け、それに基づいた行動をとることが時々ある。
C	立高生としての段階	1	上記の分野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理解している。	上記の力についての基本的な部分を理解し、少し身に付けている。	上記の態度を身に付けようと努力している。
評価方法		定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	定期考査・提出物・授業への参加状況	
観点別評価		4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	4段階で評価し、最終的にA, B, Cで記載する	