令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ⅰ
使用教科書・補助教材			
『改訂版　数学Ⅰ』数研出版 『改訂版　サクシード　数学Ⅰ＋A』数研出版『NEW　ACTION LEGEND　数学Ⅰ＋A』東京書籍			

学年	授業形態
1	必修

単位数	授業時数
4	156

学習目標	式の計算、集合と論理、２次関数、図形と計量、データの分析について理解し、基本的な知識や技能を習得するとともに、それらを的確に活用する思考力や判断力を伸ばす。また、発展的な学習にも触れ、知識を深めるとともに数学Ⅱの学習につながるようにする。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
一学期	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 第3章　2次関数 第1節　2次関数とグラ	展開　因数分解 ※3次式の因数分解も扱う 実数の分類　絶対値　平方根 ※2重根号も扱う 不等式の性質　1次不等式　連立不等式 絶対値を含む方程式・不等式 関数　定義域と値域　2次関数のグラフ 平方完成　2次関数の最大値と最小値 2次関数の決定　3元1次連立方程式の解法 （期末考査）	教科書、傍用問題集、参考書　及び学習支援アプリを用いた予習・復習 ⇒課題テスト、課題提出、小テスト等で 各項目の概念理解、定理の証明、技能の発展的な問題に対する解説
二学期	第2節　2次方程式と2次不等式 第4章　図形と計量 第1節　三角比 第2節　三角形への応用 第5章　データの分析	2次方程式の解法と判別式 2次関数とｘ軸との共有点の座標 2次不等式の解法　2次方程式の解の配置 ※絶対値を含む関数のグラフも扱う 正弦、余弦、正接の定義　三角比の表 三角比の相互関係　90°－θの三角比 三角比の拡張　180°－θの三角比 三角方程式　直線の傾きと正接 ※三角不等式も扱う 正弦定理　余弦定理　三角形の決定 三角形の面積　空間図形への応用 ※ヘロンの公式も扱う （中間考査） 度数分布表　代表値 データの散らばりと四分位範囲　箱ひげ図 分散　標準偏差 データの相関　散布図　共分散　相関係数 ※変量の変換　仮平均も扱う （期末考査）	1学期と同じ
三学期	第2章　集合と命題 第2節　命題と条件 第2節　命題と証明 発展的な学習	命題　条件と集合　条件の否定 必要条件　十分条件 命題の逆、裏、対偶　対偶を用いた証明法 背理法 ※第1節　集合は数学Aで扱う 共通テストにつながる問題演習 及び次年度につながる学習を行う （学年末考査）	1学期と同じ

評価の観点と方法	定期考査を中心に、各学期の最初に実施する長期休業中の課題に対するテスト、長期休業中の課題及 各考査時に提出する課題の提出状況、授業中の取り組み状況を評価の観点に加えて、総合的に評価で

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ａ

学年	授業形態
1	必修

単位数	授業時数
2	78

使用教科書・補助教材

教科書：改訂版　数学Ａ　（数研出版）
傍用問題集：
改訂版　サクシード数学Ｉ＋Ａ
（数研出版）
参考書：NEW ACTION LEGEND 数学Ｉ＋Ａ
（東京書籍）

学習目標	場合の数と確率、図形の性質および整数の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。また、それらを的確に活用する能力を伸ばす。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
一学期	第１章　場合の数と確率 第１節　場合の数	集合における部分集合、共通部分、 和集合、 補集合の意味を理解し集合の要素の個数を求めることができる。 有限集合の要素の個数を系統的にうまく数えることができる。 順列、円順列、重複順列の考え方を理解し、場合の数をを求めることができる。 組合せ、重複組合せの考え方を理解し、場合の数を求めることができる。	【休校期間中】 教科書の練習問題の予習・解答を見て自己採点及び復習 傍用問題集・参考書による問題演習 ⇒登校後、ノート提出・課題テスト 学習コンテンツの視聴 ⇒学習コンテンツの確認テスト 【休校期間終了後】 傍用問題集による問題演習 ⇒ノート提出
	第２節　確率	事象と確率および確率の基本性質を理解し、様々な事象の確率を求めることができる。 （期末考査）	留意事項の確認及び発展的内容の講義・問題演習 ⇒小テスト・定期考査
二学期	第２章　図形の性質 第１節　平面図形	独立な試行、反復試行の意味を理解し各事象の確率を求めることができる。 三角形の外心、内心、重心について理解を深める。 チェバの定理、メネラウスの定理を利用して線分の長さを求めることができる。 円周角の定理、円に内接する四角形、円と直線、方べきの定理について理解を深める。 ２つの円の位置関係について理解を深める。 基本的な作図ができる。 （中間考査）	１学期と同様
	第２節　空間図形	空間における直線・平面の位置関係について理解を深める。 ３垂線の定理について理解を深める。多面体についての性質を理解する。	
	第３章　整数の性質 第１節　約数と倍数	約数と倍数に関して最大公約数・最小公倍数を求めることができる。 （期末考査）	
三学期	第２節　ユークリッドの互除法	素因数分解をせずに最大公約数を求めるとき、ユークリッドの互除法が有効であることを理解し使いこなせるようにする。１次不定方程式が解ける。	１学期と同様
	第３節 整数の性質の活用	ｎ進法の意味を理解し、数をｎ進法で表すことができる。合同の意味を理解し、合同による余りの計算ができる。 （学年末考査）	

評価の観点と方法	年に4回実施する定期考査を主要な評価の機会とし、学習事項の定着と習熟を測る。 また、定期考査以外の各学期の宿題テストや、提出課題，通常の授業の参加状況などを評価の観点に加えて、総合的に判断する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学B
使用教科書・補助教材			
『数学Ｂ』　数研出版 『クリアー数学Ⅱ＋Ｂ』　数研出版 『ﾁｬｰﾄ式基礎からの数学Ⅱ+B』　数研出版			

学年	授業形態
2	必選：習熟度別

単位数	授業時数
2	78

学習目標	

授業内容の概要	学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
	一学期	第１章　平面上のベクトル 平面上のベクトルと演算	ベクトルの向き、相等について理解している。 ベクトルの演算に興味を持ち、数式の演算法則との類似性を理解している。 有向線分で表されたベクトルについ	【家庭で学習すること】HPに挙げられたプリントや、スタディサプリ、動画配信を活用しながら学習をする。登校日や指定した日に提出することで、学習状況を確認する。 【学校で学習すること】 教科書内容の理解が難しい部分を中心に、様々な手法を用いて学習していく
		平面図形とベクトル 第２章　空間図形とベクトル （期末考査）	内積の定義を理解し、大きさとなす角でベクトルの内積を計算することができる。 成分表示された内積を計算することができる。ベクトルの垂直条件を理解 線分の内分点、外分点を位置ベクトルで表す公式を理解している。ベクトルで表された等式を、位置ベクトルを用いて証明できる。図形の性質をベクトルで表現して扱うことができる。図形の性質をベクトルで表現して扱うことができる。線分上の点を、線分をｓ：(1−ｓ)に内分する点として処理できる。 直線ベクトル方程式を積極的に活用することができる。ベクトルの内積を平	
	二学期	第２章　空間図形とベクトル 空間の位置ベクトル 第３章　数列 等差数列とその和 （中間考査） 等比数列とその和 いろいろな数列 （期末考査）	ベクトルの諸性質が平面の場合と同じであることを理解して、それらを利用できる。 空間において、３点が一直線上にあるための条件を理解している。 数の並び方に興味をもち、規則性を発見しようとする意欲をもつ。 数列に関する用語、記号を適切に用いることができる。 条件から等差数列の一般項を決定できている。等比中項を理解し問題解決に利用できる。等比数列の和の公式を、適切に利用して数列の和が求められる。自然数の２乗や３乗の和の公式を理解し使える。和の記号Σの意味を理解し、数列の和が求められる。群数列を理解し、ある特定の群に属する数の和が求められる。数列の規則性の発見に、階差数列が利用できる。階差数列を利用して、もとの数列の一般項が求められる。和に着目して、数列の一般項を求めることができる。	【家庭で学習すること】HPに挙げられたプリントや、スタディサプリ、動画配信を活用しながら学習をする。登校日や指定した日に提出することで、学習状況を確認する。 【学校で学習すること】 教科書内容の理解が難しい部分を中心に、様々な手法を用いて学習していく
	三学期	第３章　数列 漸化式と数列 数学的帰納法 （学年末考査）	漸化式の意味を理解し、具体的に項が求められる。 おき換えを利用して、漸化式から一般項を求めることができる。 与えられた条件から、ｎ項とｎ＋１の間に成り立つ漸化式を求めることができる。 数学的帰納法を利用して、いろいろな事柄を積極的に証明しようとする。	【家庭で学習すること】HPに挙げられたプリントや、スタディサプリ、動画配信を活用しながら学習をする。登校日や指定した日に提出することで、学習状況を確認する。 【学校で学習すること】 教科書内容の理解が難しい部分を中心に、様々な手法を用いて学習していく

評価の観点と方法	定期考査を中心に、各学期の最初に実施する長期休業中の課題に対するテスト、長期休業中の課題及び

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ⅱ
使用教科書・補助教材			
『改訂版　数学Ⅱ』数研出版 『改訂版　クリアー数学Ⅱ＋Ｂ』数研出版 『チャート式基礎からの数学Ⅱ＋Ｂ』 数研出版			

学年	授業形態
２年	必修：習熟度別

単位数	授業時数
4	156

学習目標	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについて理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟し、事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに、それらを活用する態度を身に付ける。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
一学期	第1章 式と証明 第2章 複素数と方程式		配布および統合型学習支援ソフトで配信した課題で学習し、演習課題提出により確認する。
	第3章 図形と方程式	点と直線，円，軌跡と領域	配信した内容の詳細を解説し、学習内容の理解を深める。
	第4章 三角関数 三角関数	一般角や弧度法について理解し、三角関数に結びつけることができる。また、三角関数のグラフを利用したり、方程式や不等式を解いたりする。	配布課題や学習用アプリで予習を行い，クリアーを用いて問題演習を行う。演習課題の提出によって確認する。
	加法定理 (期末考査)	加法定理とその応用、三角関数の合成を理解し、利用できる。	予習部分の詳細を解説し、学習内容を確認の上、理解を深める。 習熟の状況を把握し振り返りを行う。
二学期	第5章 指数関数と対数関数 指数の拡張	指数を有理数まで拡張し、計算方法を理解する。	配布課題や学習用アプリで予習を行い，クリアーを用いて問題演習を行う。演習課題の提出によって確認する。
	指数関数	指数関数のグラフや性質を理解し、大小関係や方程式の解法に活用できる。	
	対数とその性質	対数の定義や性質を理解し、基本的な計算ができる。	
	対数関数	対数関数のグラフや性質を理解し、大小関係や方程式の解法に活用できる。	予習部分の詳細を解説し、学習内容を確認の上、理解を深める。
	常用対数	常用対数を理解、応用し、課題の解決に活用できる。	
	第6章 微分法と積分法 微分係数と導関数 (中間考査)	平均変化率、微分係数、導関数を求めることができる。	習熟の状況を把握し振り返りを行う。
	導関数の応用	接線の方程式を求めたり、関数の増減を調べてグラフを書いたりすることができる。	配布課題や学習用アプリで予習を行い，クリアーを用いて問題演習を行う。演習課題の提出によって確認する。
	積分法 (期末考査)	不定積分と定積分を求めることができる。また、定積分を利用し、面積を求めることできる。	予習部分の詳細を解説し、学習内容を確認の上、理解を深める。 習熟の状況を把握し振り返りを行う。
三学期	総合演習	数学Ⅱの学習内容を復習し、高度な演習問題を解くことができる。 また、学習内容を発展させて、数学Ⅱ以外の科目に結び付けることができる。	配布課題や学習用アプリで予習を行い，クリアーを用いて問題演習を行う。演習課題の提出によって確認する。
	(学年末考査)		予習部分の詳細を解説し、学習内容を確認の上、理解を深める。 習熟の状況を把握し振り返りを行う。

評価の観点と方法	定期考査を中心に、長期休業中の課題のテスト、長期休業中の提出課題の状況、考査時の提出課題の状況、授業における習熟の状況、授業に取り組む姿勢などを評価の観点とし、総合的に評価する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ⅰα
使用教科書・補助教材			
『攻略！共通テストPickUp128数学Ⅰ+A，Ⅱ+B』（啓林館） 『数学Ⅰ』『数学A』（数研出版）			

学年	授業形態
3	選択

単位数	授業時数
2	78

学習目標	数学Ⅰ，数学Aの全範囲に渡って，内容の復習を行うとともに代表的な基本問題及び標準問題の演習を通し、大学入学共通テストに対応できる実力の養成に努める。

授業内容の概要	学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
	一学期	２章　２次関数	6.放物線の決定と平行移動 8.２次関数のグラフと座標軸の共有点 9.区間が変化する２次関数の最大・最小 10.軸が変化する２次関数の最大・最小 13.２次方程式の解の存在範囲	教材を予習し，理解の不十分な個所を認識し，復習しておく。 授業後には，扱った問題を復習し，また，授業では扱えなかった問題を解いて理解度を確認し，さらに理科を深める。
		３章　図形と計量	18.三角形の解法 19.円に内接する四角形 21.正四面体の体積	予習した問題の解説を聞き，理解不十分であった個所を確認し，疑問点を解決する。
		６章　場合の数と確率	34.順列・組合せ 36.和事象の確率，独立な試行の確率 37.整数の個数 38.同じものを含む順列 40.反復試行の確率	
	二学期	４章　集合と論証	23.必要条件と十分条件 25.命題の真偽	
		５章　データの分析	28.四分位範囲と箱ひげ図 31.散布図からの読み取り 33.ヒストグラムと箱ひげ図，相関係数	
		７章　整数の性質	44.最大公約数と最小公倍数からの2数の決定 45.余りからの整数の決定 48.互除法と１次不定方程式の解法	
		９章　完成問題	57.２次関数 58.図形と計量 61.データの分析 63.場合の数と確率 64.整数の性質	
	三学期			

評価の観点と方法	定期考査を主要な評価の対象とし，学習事項の定着度・習熟度を測る。また，授業中の演習の解答作成，提出課題，通常の授業の参加状況などを評価の観点に加えて，総合的に判断する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数Ⅱα
使用教科書・補助教材			
使用教科書:数学Ⅱ、数学B（数研出版） 補助教材:攻略!共通ﾃｽﾄPick Up128 数学Ⅰ＋A, Ⅱ＋B(東京書籍)			

学年	授業形態
3	選択

単位数	授業時数
2	78

学習目標	数学ⅡおよびＢの全単元について復習をする。 応用力を養い、文系大学の入試問題に対応できる力を身につける。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
一学期			
一学期	数列 ベクトル	基本事項（諸公式、考え方）の確認 分数で表された数列 等差数列・等比数列とその和 漸化式と数列、群数列 交点の位置ベクトルと面積比 空間における交点の位置ベクトル	使用補助教材の、ｶｷﾞの確認問題、練習問題、実践問題を自力で解く。 予習で解いてきた問題の解法の確認
二学期	図形と方程式 三角関数 指数関数・対数関数 微分と積分	２直線の平行・垂直、円の方程式 弦の長さと領域内の点 領域と最大・最小 加法定理、三角関数の合成と最大・最小 三角関数を含む方程式・不等式 ｻｲﾝ、ｺｻｲﾝの2次式の最大・最小 対数不等式、指数関数の最大・最小 常用対数と桁数 3次関数の極値、接線の方程式 3次関数のグラフと3次方程式の実数解 ２つの放物線で囲まれた図形の面積 定積分を含む関数	使用補助教材の、ｶｷﾞの確認問題、練習問題、実践問題を自力で解く。 予習で解いてきた問題の解法の確認
三学期	問題演習	入試問題演習	

評価の観点と方法	定期考査を主な評価の対象とし、学習した内容の定着度・習熟度を測る。 また、提出課題、通常の授業の参加状況などを評価の観点に加え、総合的に判断する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ⅱγ
使用教科書・補助教材			
『メジアン数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B受験編』　（数研出版）			

学年	授業形態
３年	選択

単位数	授業時数
2	78

受験編	数学Ⅱの全分野について総復習をし、応用力を養うことで、難関大学の入学試験に対応できる能力を身につける。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること（学習形態⇒確認方法） 学校で学習すること
一学期	三角・指数・対数関数	三角比と三角形 図形と計量	メジアンのcheck問題、A問題、B問題を自力で解き、復習する。 予習で解いてきた問題の解法の確認し、理解を深める。
一学期	三角・指数・対数関数 （期末考査）	三角関数 指数の計算 対数の計算 指数の種々の問題 対数の種々の問題	メジアンのcheck問題、A問題、B問題を自力で解き、復習する。 予習で解いてきた問題の解法の確認し、理解を深める。
二学期	微分法・積分法 （中間考査）	導関数の定義 接線 関数の増減・極値 関数の最大・最小 方程式・不等式への応用 積分の計算 定積分で表された関数 面積	メジアンのcheck問題、A問題、B問題を自力で解き、復習する。 予習で解いてきた問題の解法の確認し、理解を深める。
二学期	数と式 関数と方程式・不等式 式と証明　論理 （期末考査）	恒等式 割り算の問題 方程式・不等式の解法 関数とグラフ 最大・最小 ２次方程式の理論 二項定理 等式・不等式の証明 集合と論証	メジアンのcheck問題、A問題、B問題を自力で解き、復習する。 予習で解いてきた問題の解法の確認し、理解を深める。
三学期	問題演習	入試問題演習	

評価の観点と方法	定期考査を主要な評価の対象とし、学習事項の定着度・習熟度を測る。 また、授業中の演習の解答作成、提出課題、通常の授業の参加状況などを評価の観点に加えて総合的に判断する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ｂγ
使用教科書・補助教材			
『三訂版 メジアン数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B 受験編』（数研出版） 『改訂版 数学Ⅰ,数学Ⅱ,数学A,数学B』（数研出版）			

学年	授業形態
3	選択

単位数	授業時数
2	78

学習目標	数学Ｂのベクトル・数列、および数学Ａの確率・整数・図形の分野を中心に総復習をし応用力を養うことで、難関大学の入学試験に対応できる学力を身につける。

授業内容の概要	学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
	一学期	図形の性質	平面図形 立体図形	教科書や学習アプリで復習を行う。 教材の予習を行い、提出時に確認する。 解法や関連事項の解説および問題演習を通じて、大学入試に対応できる学力を身につける。
		ベクトル	ベクトルの基本 ベクトルの基本、ベクトルと内積 ベクトルと平面図形(1)、(2) 空間図形	教科書や学習アプリで復習を行う。 教材の予習を行い、提出時に確認する。 解法や関連事項の解説および問題演習を通じて、大学入試に対応できる学力を身につける。
	二学期	数列	等差数列・等比数列 漸化式と数列 数列の応用	教科書や学習アプリで復習を行う。 教材の予習を行い、提出時に確認する。
		場合の数・確率	場合の数 順列・組合せ 確率(1)、(2)	解法や関連事項の解説および問題演習を通じて、大学入試に対応できる学力を身につける。
		整数の性質	約数と倍数 不定方程式 整数の性質	
	三学期	総合演習	入試問題演習	教材の予習を行い、提出時に確認する。 発展的な問題演習を通じて総仕上げを行

評価の観点と方法	定期考査を主要な評価の対象とし，学習事項の定着度･習熟度を測る。 また，授業中の演習の解答作成，提出課題，通常の授業の参加状況などを評価の観点に加えて，総合的に判断する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数学Ⅲ
使用教科書・補助教材			
『数学Ⅲ』数研出版 『クリアー数学Ⅲ』数研出版 『クリアー数学演習Ⅲ受験編』数研出版 『ﾁｬｰﾄ式 基礎からの数学Ⅲ』数研出版			

学年	授業形態
3	選択

単位数	授業時数
6	234

学習目標	平面上の曲線と複素数平面，極限，微分法および積分法についての理解を深め，知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばすとともに，それらを積極的に活用する態度を育てる。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること(学習形態⇒確認方法) 学校で学習すること
一学期	第5章 微分法	1. 微分係数と導関数 2. 導関数の計算 3. いろいろな関数の導関数 4. 第ｎ次導関数	オンライン授業や学習アプリを活用して予習し，補助教材の問題で理解を確認する 微分可能性と連続性の関係を理解する。様々な微分法を理解し，微分計算に習熟する
	第6章 微分法の応用	1. 接線と法線 2. 平均値の定理 3. 関数の値の変化 4. 関数の最大と最小 5. 関数のグラフ 6. 方程式，不等式への応用 7. 速度と加速度 8. 近似式	オンライン授業や学習アプリを活用して予習し，補助教材の問題で理解を確認する 接線･法線の方程式を求めること，平均値の定理を理解し，不等式の証明へ応用すること，関数の増減を調べること，極値を求めること，曲線の凹凸を調べること，最大最小を調べること，方程式･不等式へ応用すること，速度･加速度など運動への応用すること，近似値を求めること，近似式を理解すること
	第7章 積分法	1. 不定積分とその基本性質 2. 置換積分法 3. 部分積分法 4. いろいろな関数の不定積分 5. 定積分とその基本性質 6. 定積分の置換積分法 7. 定積分の部分積分法 8. 定積分の種々の問題	オンライン授業や学習アプリを活用して予習し，補助教材の問題で理解を確認する 初等関数の積分公式の理解，置換積分法を合成関数の微分法の逆として理解と活用，部分積分法の理解と活用ができ，さまざまな関数の不定積分を求めることができる。 置換積分法，部分積分法を活用して定積分の計算が実行できる。
二学期	第8章 積分法の応用	1. 面積 2. 体積 3. 曲線の長さ 4. 速度と道のり	オンライン授業や学習アプリを活用して予習し，補助教材の問題で理解を確認する 区分求積法の理解，面積･体積･弧長を定積分を用いて求めることができる。
	第1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	複素数に実体が与えられることを理解す 乗法と点の回転拡大との関係を理解する ﾄﾞ･ﾓｱﾌﾞﾙの定理を理解し活用できる。 複素数を図形の性質の証明に活用できる
	第2章 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 7. 曲線の媒介変数表示 8. 極座標と極方程式	放物線・楕円・双曲線の幾何学的な定義と方程式を理解する。 ２次曲線と直線の位置関係と，連立方程式の解との連関を理解する。 曲線の媒介変数表示を理解し，活用する 極座標を理解し，極方程式を活用する。
三学期		入試問題演習	入試問題演習を通じて数学の理解を深め

評価の観点と方法	定期考査を主要な評価の対象とし，学習事項の定着度・習熟度を測る。また，授業中の演習の解答作成，提出課題，通常の授業の参加状況などを評価の観点に加えて，総合的に判断する。

令和２年度　年間授業計画　　東京都立小山台高等学校

教科名	数学	科目名	数Ａ理
使用教科書・補助教材			
数学Ａ（数研出版） メジアン数学演習Ⅰ・Ａ・Ⅱ・Ｂ受験編（数研出版）			

学年	授業形態
3	必修選択

単位数	授業時数
2	78

学習目標	数学Ⅰ・Ａ・Ⅱ・Ｂの学習内容を応用し、大学入試問題に対応できる力を身に付ける。 また、発展的な学習をおこない、数学Ⅲなどの他分野との連携も図る。

授業内容の概要

学期	単元名 学習項目	学習内容	家庭で学習すること（学習形態⇒確認方法） 学校で学習すること
一学期	・数学総合演習	・数学ⅠＡⅡＢの基本的な問題演習に取り組む。	・問題集のCheckを解く。 ・映像授業を閲覧する。 ・不明な点の質問をする。
	・図形と式	・図形と式で学習した内容を発展し、さまざまな曲線について考察し、演習する。	・映像授業を閲覧する。 ・ワークシートに取り組む。 ・過年度に使用した問題集などに取り組む。 ・さまざまな曲線について学習、考察し、問題演習に取り組む。
二学期	・図形と式およびベクトル	・図形と式およびベクトルで学習した内容を発展し、さまざまな曲線、および媒介変数表示であらわされた曲線について考察し、演習する。	・映像授業を閲覧する。 ・ワークシートに取り組む。 ・過年度に使用した問題集などに取り組む。 ・さまざまな曲線について学習、考察し、問題演習に取り組む。
	・数列	・さまざまな数列や漸化式の演習問題を解く。また、数学的帰納法を用いた証明方法を学習する。	・映像授業を閲覧する。 ・問題集に取り組む。 ・解法や証明法について学習する。
	・三角関数および指数関数・対数関数	・三角関数や指数・対数の基本的性質を確認し、演習問題を解く。	・映像授業を閲覧する。 ・問題集に取り組む。 ・諸問題の解法を学習する。
	・確率	・基本的性質を復習し、反復試行や条件付き確率などの発展した内容の問題演習に取り組む。	・映像授業を閲覧する。 ・問題集に取り組む。 ・諸問題の解法を学習する。
	・整数	・整数の性質を復習し、不定方程式やｎ進法について学習し、問題演習に取り組む。	・映像授業を閲覧する。 ・問題集に取り組む。 ・諸問題の解法を学習する。
三学期	・入試問題演習	・入試問題演習	・総合問題を解く。 ・総合問題を解き、数学に対する力を深める。

評価の観点と方法	定期考査を主として、授業の取り組みの様子、小テスト、映像授業の取り組みの状況、自宅学習の取り組みの状況、提出課題の状況などを総合的に判断し、評価をする。