

高等学校 令和4年度（1学年用）教科 数学 科目 数学 I

教科： 数学 科目： 数学 I 単位数： 3 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 6 組

教科担当者：（ 1・2組：井上、（ 3・4組：井上、（ 5・6組：井上、（ 組： ） （ 組： ） （ 組： ）

使用教科書：（ 104数研数 I /714 ）

教科 数学

の目標： 数と式，図形と計量，2次関数及びデータの分析について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

- 【知識及び技能】
- 【思考力、判断力、表現力等】
- 【学びに向かう力、人間性等】

科目 数学 I

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
数と式，図形と計量，2次関数及びデータの分析	命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみる	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	式を，目的に応じて1つの文字に着目して整理したり，1つの文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて，多面的に捉えたり，目的に応じて適切に変形したりする力を培う。	第1章 数と式 第1節 式の計算	○単項式や多項式，同類項，次数など式に関する用語を理解している。 ・例1～3，練習1～4 ○多項式について，同類項をまとめたり，ある文字に着目して降べきの順に整理したりすることができる。 ・例4～5，練習5～6 ○多項式の加法，減法の計算ができる。 ・例6～7，練習7～8○式の展開は分配法則を用いると必ずできることを理解している。 ・例9～10，練習10～11 ○式を1つの文字におき換えることによって，式の計算を簡略化することができる。 ・例13，例題1～2，練習14～16○単項式，多項式とその整理の仕方に関心をもち，考察しようとする。 ・小項目A，B	○	○	○	5
	中学校までに取り扱ってきた数を実数としてまとめ，数の体系についての理解を深める。その際，実数が四則演算に関して閉じていることや，直線上の点と1対1に対応していることなどについて理解するとともに，簡単な無理数の四則計算ができるようにする。	第2節 実数	○分数を循環小数で表すことができる。○四則計算を可能にするために数が拡張されてきたことを理解している。 ・小項目B ○実数を数直線上の点の座標として捉えられる。また，実数の大小関係と数直線の関係づけて考察することができる。 ・小項目C○今まで学習してきた数の体系について整理し，考察しようとする。 ・小項目A，B ・練習26 ○有理数が整数，有限小数，循環小数のいずれかで表される理由を理解している。 ・p. 28 ○有理数，無理数，実数の定義を理解し，それぞれの範囲での四則計算の可能性について理解している。 ・小項目A，B ○絶対値の意味と記号表示を理解している。 ・例19～20，練習28～31	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	不等式の解の意味や不等式の性質について理解するとともに，不等式の性質を基に1次不等式を解く方法を考察したり，具体的な事象に関連した課題の解決に1次不等式を活用したりする力を培う。	第3節 1次不等式	○不等号の意味を理解し，数量の大小関係を式で表すことができる。 ・例26，練習41 ○不等式の性質を理解している。 ・例27，練習42～43○ $A<B<C$ を $A<B$ かつ $B<C$ として捉えることができ，不等式を解くことができる。 ・例題10，練習48 ○身近な問題を1次不等式の問題に帰着させ，問題を解決することができる。 ・応用例題6，練習51○不等式の性質について，等式における性質と比較して，考察しようとする。 ・p. 38, 41	○	○	○	8
	集合と命題に関する基本的な概念を理解し，それを事象の考察に活用できるようにする。	第2章 集合と命題	○集合とその表し方を理解している。また，2つの集合の関係を，記号を用いて表すことができる。 ・例2～4，練習2～4 ○空集合，共通部分，和集合，補集合について理解している。 ・例5～7，練習5～8 ○ド・モルガンの法則を理解している。 ・p. 61 ○条件を満たすものを集合の要素としてとら	○	○	○	7
	定期考査			○	○		1

2 学 期	2次関数の値の変化やグラフの特徴を理解するとともに、2次関数の式とグラフとの関係について、コンピュータなどの情報機器を用いてグラフをかくなどして多面的に考察する。 2次関数のグラフを通して関数の値の変化を考察し、2次関数の最大値や最小値を求めることができるようにする。	第3章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ 第2節 2次関数の値の変化	○ $y=f(x)$ や $f(a)$ の表記を理解し、用いることができる。 ・例2, 練習2 ○与えられた条件から1次関数を決定することができる。 ・例題1, 練習3 ○定義域に制限がある1次関数のグラフがかけ、値域が求められる。 ・例題2, 練習4○2つの変量の関係を関数式で表現できる。 ・例1, 練習1○日常生活に見られる関数の具体例を見つけて考察しようとする。 ・例1 ○座標平面上の点と象限について、理解を深めようとする。 ・p. 82 研究	○	○	○	18
	定期考査			○	○		1
	2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し、2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求められるようにする。 三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比の相互関係などを理解できるようにする。また、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、三角比を活用して問題を解決する力を培う。	第3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	○2次関数が最大値または最小値をもつことを理解している。 ・p. 97, 練習14 ○2次関数を $y=[a(x-p)]^2+q$ の形に式変形して、最大値、最小値を求めることができる。 ・例題4, 練習15 ○2次関数の定義域に制限がある場合に、最大値、最小値を求めることができる。 ・p. 99～101○2次関数の値の変化をグラフから考察することができる。 ・p. 97 ○具体的な事象の最大・最小の問題を、2次関数を用いて表現し、処理することができる。 ・応用例題3, 練習20 ○定義域が変化するときや、グラフが動くときの最大値や最小値について、考察することができる。 ・p. 103 研究○日常生活における具体的な事象の考察に、2次関数の最大・最小の考えを	○	○	○	18
	定期考査			○	○		1

3 学 期	図形の構成要素間の関係を，三角比を用いて表現し定理や公式を導く力，日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ，正弦定理，余弦定理などを活用して問題を解決したりする力などを培う。	第2節 三角形への応用	○正弦定理におけるA=B=C=Dの形の関係式を適切に処理できる。 ・ p. 152～153 ○正弦定理を用いて，三角形の辺の長さや外接円の半径が求められる。 ・ 例10，例題5，練習19～21○三角形の辺と角，外接円の半径の間に成り立つ関係式として，正弦定理を導くことができる。 ・ p. 150～151 ○正弦定理を測量に応用できる。 ・ 練習22○正弦定理の図形的意味を考察する。また，三角形の外接円，円周角と中心角の関係などから，正弦定理を導こうとする。 ・ p. 150～151	○	○	○	18
	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力，目的に応じて複数の種類のデータを収集し，適切な統計量やグラフ，手法などを選択して分析を行い，データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力，不確実な事象の起こりやすさに着目し，主張の妥当性について，実験などを通して判断したり，批判的に考察したりする力などを養う。	第5章 データの分析	○度数分布表，ヒストグラムについて理解している。 ・ 練習1～2○データの分布の仕方によっては，代表値として平均値を用いることが必ずしも適切でないことを理解している。 ・ 小項目C○データを整理して全体の傾向を考察しようとする。 ・ 小項目A，B	○	○	○	18
	定期考査			○	○		1
							合計
							105

高等学校

令和4年度（1学年用）

教科

数学

科目

数学A

教科： 数学

科目： 数学A

単位数： 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 6 組

教科担当者：（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）

科目 数学A

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
図形の性質，場合の数と確率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，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見だし，論理的に考察する力，不確実な事象に着目し，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，数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見だし，数理的に考察する力を養う。	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養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	場合の数を求めるときの基本的な考え方についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	場合の数	○具体的な日常の事象に対して，集合を考えることで，人数などを求めることができる。 ○場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 ○集合を考えることで，日常的な事柄などを，集合の要素の個数として数学的に数えようとする。	○	○	○	13
	中間考査			○	○	○	1
	確率の意味や基本的な法則についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	確率	○確率の意味，試行や事象の定義を理解している。 ○試行の結果を事象として捉え，事象を集合と結びつけて考察することができる。 ○日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察しようとする	○	○	○	13
	期末考査			○	○	○	1
2 学 期	平面図形の性質についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	平面図形	○線分の内分・外分，平行線と比などの基本事項を理解している。 ○定理を適切に利用して，線分の比や長さを求めることができる。 ○図形の性質を証明するのに，既習事項を用いて論理的に考察することができる。また，適切な補助線を引いて考察することができる。 ○線分を内分・外分する点や，三角形の角の	○	○	○	13
	中間考査			○	○	○	1
	空間図形の性質についての理解を深め，それらを事象の考察に活用できるようにする。	空間図形	○空間における2直線の位置関係やなす角を理解している。 ○空間における直線と平面が垂直になるための条件を，与えられた立体に当てはめて考察することができる。 ○空間における図形の位置関係について，積極的に考えてみようとする。	○	○	○	13
	期末考査			○	○	○	1
3 学 期	さまざまな人間の活動の中から，整数を中心とした数学的な要素を見出し，数学の内容の理解を深めると同時に，現実の事象を，数学を用いて考察できるような力を培う。	数学と人間の活動	○自然数の素因数分解を求めることができる。 ○4の倍数の判定法から類推して，8の倍数の判定法を考察することができる。 ○身近な事象について数学的に捉え，最大公約数・最小公倍数との関係について考察することができる。 ○日常生活における具体的な事象の考察に，	○	○	○	13
	期末考査			○	○	○	1
							合計 70

東京都立東村山西高等学校 令和4年度 科目名 年間指導計画

教科：（数学） 科目：（数学Ⅱ） 対象：（第2学年1組～5組） 単位数：3単位

使用教科書：新編数学Ⅱ（数研出版）

使用教材：スタディアップノート 数学Ⅱ（数研出版）

	指導内容 【年間授業計画】	科目「数学Ⅱ」の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
5月	ア式と証明 (ア) 整式の乗法・除法，分数式の計算	・三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解できるようにする。また，整式の除法や分数式の四則計算について理解し，簡単な場合について計算できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	自宅学習
6月	自宅学習内容確認 (ア) 整式の乗法・除法，分数式の計算	・三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し，それらを用いて式の展開や因数分解できるようにする。また，整式の除法や分数式の四則計算について理解し，簡単な場合について計算できるようにする。		14
7月	イ高次方程式 (ア) 複素数と二次方程式 期末テスト、テスト返却と解説	・数を複素数まで拡張する意義を理解し，複素数の四則計算できるようにする。また，二次方程式の解の種類の判別及び解と係数の関係について理解させる。		16
8月	ア三角関数(1)	1年で学習した三角比を基に、三角関数及びグラフ、方程式・不等式、最大最小について角を拡張した範囲で学習し、理解を深める。		6
9月	(イ) 因数定理と高次方程式	・因数定理について理解し，簡単な高次方程式の解を因数定理などを用いて処理できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	10
10月	ア直線と円 (ア) 点と直線 (イ) 円の方程式	・座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すことができるようにする。また，座標平面上の直線を方程式で表し，それを二直線の位置関係などの考察に活用できるようにする。 ・座標平面上の円を方程式で表し，それを円と直線の位置関係などの考察に活用できるようにする。		6
	中間テスト			

	指導内容 【年間授業計画】	科目「数学Ⅱ」の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
1 1 月	ア指数関数 (ア) 指数の拡張 (イ) 指数関数とそのグラフ イ対数関数 (ア) 対数 (イ) 対数関数とそのグラフ	・指数を正の整数から有理数へ拡張する意義を理解させる。 ・指数関数とそのグラフの特徴について理解させ、それらを事象の考察に活用できるようにする。 ・対数の意味とその基本的な性質について理解させ、簡単な対数の計算をできるようにする。 ・対数関数とそのグラフの特徴について理解させ、それらを事象の考察に活用できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	14
1 2 月	期末テスト、テスト返却と解説 ア三角関数(2)	1年で学習した三角比を基に、加法定理や合成を活用できるようにする。		3
1 月	ア微分の考え (ア) 微分係数と導関数 (イ) 導関数の応用	・微分係数や導関数の意味について理解させ、関数の定数倍、和及び差の導関数を処理できるようにする。 ・導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べさせ、グラフの概形を表すことができるようにする。また、微分の考えを事象の考察に活用できつようにする。		11
2 月	イ積分の考え (ア) 不定積分と定積分 (イ) 面積	・不定積分及び定積分の意味について理解させ、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分を求めることができるようにする。 ・定積分を用いて直線や関数のグラフで囲まれた図形の面積を求めることができるようにする。		10
3 月	学年末テスト、テスト返却と解説			6

東京都立東村山西高等学校 令和4年度 科目名 年間指導計画

教科：（数学） 科目：（数学B） 対象：（第2学年選択者） 単位数：2単位

使用教科書：新編 数学B（数研出版）

使用教材：スタディアップノート数学B（数研出版）

	指導内容 【年間授業計画】	科目「数学B」の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
4月	1 ア平面上のベクトル (ア) ベクトルとその演算 ベクトルの意味、相等、和、差、実数倍、位置ベクトル及びベクトルの成分表示について理解すること。	・平面上のベクトルについて、その意味、相等、加法、減法、実数倍について理解させる。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	5
5月	(イ) ベクトルの内積 ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解し、それらを平面図形の性質などの考察に活用すること。	・2つのベクトルのなす角や成分表示に関連付けて、ベクトルの内積の意味を理解さ、平面図形の考察に活用できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	8
	中間テスト			9
6月	(イ) ベクトルの内積 ベクトルの内積及びその基本的な性質について理解し、それらを平面図形の性質などの考察に活用すること。	・位置ベクトルを活用することによって、平面図形の性質の考察に活用できるようにする。 ・直線や円のベクトル方程式を理解させる。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	5
7月	期末テスト、テスト返却と解説			5
8月				
9月	イ空間座標とベクトル 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知ること。	・空間座標の意味や表わし方について理解させるとともに、空間におけるベクトルが、平面上のベクトルと同様に扱えることを理解させる。 ・ベクトルを空間図形の考察に活用できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	7
10月	2 ア等差数列と等比数列 (ア) 等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項及び和を求めること。	・等差数列、等比数列など、簡単な数列について一般項や第n項までの和について理解させ、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	8
	中間テスト			
11月	(イ) いろいろな数列 いろいろな数列の一般項や和について、その求め方を理解し、事象の考察に活用すること。	・記号 Σ や階差数列について理解させ、それらを用いていろいろな数列について、考察し処理できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物 ・定期テスト	8
12月	期末テスト、テスト返却と解説			4
	イ漸化式と数学的帰納法 (ア) 漸化式と数列 漸化式について理解し、簡単な漸化式	・漸化式、数学的帰納法について理解させ、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。	・授業への取り組み態度 ・提出物	6

	指導内容 【年間授業計画】	科目「数学B」の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
1 月	で表された数列について、一般項を求めること。また、漸化式を事象の考察に活用すること。		・ 定期テスト	
2 月	(1) 数学的帰納法 数学的帰納法について理解し、それを用いて簡単な命題を証明するとともに、事象の考察に活用すること。	・ 漸化式、数学的帰納法について理解させ、それらを用いて事象を数学的に考察し処理できるようにする。	・ 授業への取り組み態度 ・ 提出物 ・ 定期テスト	6
3 月	期末テスト,テスト返却と解説			4

東京都立東村山西高等学校 令和3年度 科目名 年間指導計画

教科：（数学） 科目：（数学Ⅰ（受験）） 対象：（第3学年1組～6組） 単位数：2単位

使用教科書：新編数学Ⅰ（数研出版）

使用教材：リンク数学Ⅰ・A a/b/c（数研出版）

	指導内容 【年間授業計画】	科目「数学Ⅰ（受験）」の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
4月	数と式 ・単項式の計算 ・整式の計算 ・展開	式の計算（加減、展開）の基本事項を確認し、正確に解答できるようにする。	定期考査で理解度をはかる。 授業での取り組み、課題の提出状況これらを総合的に判断し、評価します。	4
5月	数と式 ・因数分解 数と式 ・実数と平方根の計算	式の計算（加減、展開、因数分解）と平方根の計算の基本事項を確認し、正確に解答できるようにする。		6
6月	数と式 ・1次不等式と2次方程式 2次関数 ・グラフと平行移動 ・最大と最小 ・2次関数の決定	不等式、方程式の基本事項を確認し、問題演習を正確に行えるようにする。 2次関数の基本事項を確認し、総合的な問題も解けるようにする。		8
7月	2次関数 ・2次不等式 ・共有点の個数	2次関数の基本事項を確認し、総合的な問題も解けるようにする。		4
8月				
9月	三角比 ・直角三角形と三角比 ・相互関係 ・正弦定理	三角比の基本事項を確認し、基本的な問題と応用問題を解ける	定期考査で理解度をはかる。 授業での取り組み、課題の提出状況これらを総合的に判断し、評価します。	5
10月	三角比 ・余弦定理 ・三角形の面積	三角比の基本事項を確認し、基本的な問題と応用問題を解ける		7
11月	データの分析 総合演習	データの分析の基本事項を理解する。 総合的な問題を通して実践的に問題を解く力を養成する。 医療系の専門学校、短期大学の入試問題を確実に解けるようにする。		8
12月	総合演習	総合的な問題を通して実践的に問題を解く力を養成する。 医療系の専門学校、短期大学の入試問題を確実に解けるようにする。		5
1月	総合演習	総合的な問題を通して実践的に問題を解く力を養成する。 医療系の専門学校、短期大学の入試問題を確実に解けるようにする。		4
2月			定期考査で理解度をはかる。 授業での取り組み、課題の提出状況これらを総合的に判断し、評価します。	
3月				

東京都立東村山西高等学校 令和4年度 科目名 年間授業計画

教科：（数学） 科目：（ 数学Ⅰ教養） 対象：（第 3学年 選択）

教科担当者：才郷、大山、井上

使用教科書： なし

使用教材： 新編実用数学セミナー（浜島書店）

	指導内容 【年間授業計画】	科目国語総合の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
4月	• 数の計算 • 式の計算 • 因数分解	基本的な数値の計算や式の計算ができる。	自宅での課題の 取り組み 小テスト 予習 授業態度 定期考査	0
5月	• 約数と倍数 • 平方根の計算 • 式の値，比例式 • 中間考査 • 返却，解説 • 1次方程式，連立方程式	約数・倍数や素因数分解を理解し，求めることができる。 基本的な平方根を用いた計算ができる。 式の値を求めるところができる。 基本的な比の計算ができる。 1次方程式，連立方程式の計算ができる		0
6月	• 2次方程式 • 不等式 • 数と量に関する問題	2次方程式の解を求めることができる。 1次不等式・連立不等式の解を求めることができる。		9
7月	• 期末考査 • 返却，解説			4
	• 割合に関する問題 • 速さに関する問題 • 規則性などに関する問題	数量や割合，速さや規則性を理解し，それに関する問題が解ける。		
8月	• 1次関数とグラフ • 2次関数とグラフ	1次関数・2次関数からグラフをかくことができる。 様々なグラフの特徴から，関数を求めることができる。	自宅での課題の 取り組み 小テスト 予習 授業態度 定期考査	6
9月	• 平面図形	平面図形の性質から，角度や辺の長さを求めることができる。 円の性質から，角度や円の方程式を求めることができる。	自宅での課題の 取り組み 小テスト 予習 授業態度 定期考査	5
10月	• 図形の面積 • 立体の体積と表面積 • 中間考査 • 返却，解説	様々な図形の面積を求めることができる。 様々な立体図形の体積を求めることができる。		8
11月	• 場合の数 • 確率 • 三角比 • 指数と対数	様々な場合の数を求めることができる。 ある事象の確率を求めることができる。 三角比について理解し，その値を用いて図形の辺の長さや角度，面積を求めることができる。		8
12月	• 期末考査 • 返却，解説			5
1月	• 総合実力テスト		自宅での課題の 取り組み 小テスト 予習 授業態度 定期考査	4

	指導内容 【年間授業計画】	科目国語総合の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
2月				
3月				

東京都立東村山西高等学校 令和4年度 科目名 年間指導計画

教科：（数学） 科目：（数学Ⅱ） 対象：（第3学年1組～6組 必修選択） 単位数：2単位

使用教科書：新版数学Ⅱ（数研出版）

使用教材：

	指導内容 【年間授業計画】	科目「数学Ⅱ」の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
5月	恒等式 整式の割り算(剰余の定理・因数定理) 高次方程式の解法(解と係数の関係)	大学入試問題において基本的な問題を解くことができる。	定期考査・小テスト・課題等の提出物・授業における発問及び意欲的な態度等を総合的に評価する。	6
6月	複素数と方程式 式と証明 二項定理	大学入試問題において基本的な問題を解くことができる。		8
7月	図形と方程式 軌跡 領域と最大・最小 期末考査	大学入試問題において基本的な問題を解くことができる。		8
8月	図形と方程式の融合問題演習	融合問題の実践力を身に付ける。		4
9月	三角比 三角関数	大学入試問題において基本的な問題を解くことができる。	定期考査・小テスト・課題等の提出物・授業における発問及び意欲的な態度等を総合的に評価する。	8
10月	指数関数・対数関数 中間考査 微分法	大学入試問題において基本的な問題を解くことができる。		8
11月	積分法 図形の性質 平面ベクトル・空間ベクトル	大学入試問題において基本的な問題を解くことができる。		8
12月	期末考査 微分積分の融合問題演習	融合問題の実践力を身に付ける。 大学入試センター試験に対応した実践力を育てる。		6
1月	場合の数・確率 数列 融合問題演習	融合問題の実践力を身に付ける。 大学入試センター試験に対応した実践力を育てる。		8
2月				6
3月				

東京都立東村山西高等学校 令和4年度 科目名 年間授業計画

教科：（数学） 科目：（数学Ⅲ） 対象：（第 3学年 選択）

教科担当者：鈴木

使用教科書：新編数学Ⅲ（数研出版）

使用教材： Study-Upノート数学Ⅲ（数研出版）

	指導内容 【年間授業計画】	科目国語総合の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
4月	1章 複素数平面	極座標の意味、極座標と直交座標の関係を理解する。 複素数の図表示について理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	1章 複素数平面	極座標の意味、極座標と直交座標の関係を理解する。 複素数の図表示について理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	1章 複素数平面	極座標の意味、極座標と直交座標の関係を理解する。 複素数の図表示について理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	2章 式の曲線	2次曲線の基本的な性質を理解する。 曲線の移動や曲線と直線の位置関係について理解を深める。 曲線の媒介変数表示と極方程式による表示の理解を深める。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
5月	2章 式の曲線	2次曲線の基本的な性質を理解する。 曲線の移動や曲線と直線の位置関係について理解を深める。 曲線の媒介変数表示と極方程式による表示の理解を深める。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	2章 式の曲線	2次曲線の基本的な性質を理解する。 曲線の移動や曲線と直線の位置関係について理解を深める。 曲線の媒介変数表示と極方程式による表示の理解を深める。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	2章 式の曲線	2次曲線の基本的な性質を理解する。 曲線の移動や曲線と直線の位置関係について理解を深める。 曲線の媒介変数表示と極方程式による表示の理解を深める。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	2章 式の曲線	3次曲線の基本的な性質を理解する。 曲線の移動や曲線と直線の位置関係について理解を深める。 曲線の媒介変数表示と極方程式による表示の理解を深める。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	3章 関数	分数関数や無理関数の基本的な性質を理解し、グラフを描けるようにする。 逆関数と合成関数の意味を理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	3章 関数	分数関数や無理関数の基本的な性質を理解し、グラフを描けるようにする。 逆関数と合成関数の意味を理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	4
	3章 関数	分数関数や無理関数の基本的な性質を理解し、グラフを描けるようにする。 逆関数と合成関数の意味を理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	6

	指導内容 【年間授業計画】	科目国語総合の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
6月	4章 極限	極限の概念を理解する。 無限等比数列の極限や等比級数の和を求められるようにする。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	4章 極限	極限の概念を理解する。 無限等比数列の極限や等比級数の和を求められるようにする。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	4章 極限	極限の概念を理解する。 無限等比数列の極限や等比級数の和を求められるようにする。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	6
7月	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	4
	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	教育支援サービス等での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	1学期 期末考査		定期考査で理解度をはかる。	2
8月	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底 e を導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0

	指導内容 【年間授業計画】	科目国語総合の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
9月	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底eを導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	5章 微分法	関数の和、差、積、商の導関数を理解する。 合成関数や逆関数の微分法を理解する。 三角関数の微分法を理解する。 自然対数の底eを導入し、対数関数や指数関数の微分法を理解する。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
	6章 微分法の応用	微分法を用い、関数の増減や凹凸を考察し、グラフの概形を描くことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	4
	6章 微分法の応用	微分法を用い、関数の増減や凹凸を考察し、グラフの概形を描くことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
10月	6章 微分法の応用	微分法を用い、関数の増減や凹凸を考察し、グラフの概形を描くことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	6章 微分法の応用	微分法を用い、関数の増減や凹凸を考察し、グラフの概形を描くことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	2学期中間考査		定期考査で理解度をはかる。	2
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
11月	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	4
	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	4

	指導内容 【年間授業計画】	科目国語総合の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点方法	予定時数
1 2 月	7章 積分法	不定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 定積分の基本的な性質や置換積分法、部分積分法を理解する。 いろいろな曲線で囲まれた図形の面積や立体の体積を求めることができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
	2学期 期末考査		定期考査で理解度をはかる。	2
	総合問題	数学Ⅲの分野の発展・応用問題及び入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	総合問題	数学Ⅲの分野の発展・応用問題及び入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0
1 月				
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	6
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	2
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0
2 月	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	1
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	1
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	1
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0
3 月	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0
	総合問題	数学ⅠⅡⅢABの入試問題の演習を行い、主体的に取り組むことができる。	授業での取り組み及び、課題の提出状況。	0