

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
中学	1	—	数学	数学α	3

年間指導目標

・数を正の数と負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。また、文字を用いることや方程式の必要性と意味を理解するとともに、数量の関係や法則などを一般的にかつ簡潔に表現して処理したり、一元一次方程式を用いたりする能力を培う。さらに、具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	体系数学1（代数編） 第1章 正の数と負の数	1 正の数と負の数 2 加法と減法 3 乗法と除法 4 四則の混じった計算	数の範囲を負の範囲まで拡張し負の数の意味を理解する。 また、正の数・負の数の四則について理解し、それらの計算に習熟し、数についての処理が手際よく出来るようにする。
	後半	第2章 式の計算	1 文字式 2 多項式の計算 3 単項式の乗法と除法 4 文字式の利用	文字を使って、数量や数量の間の関係・法則を式に表したり、式の意味を読みとったり、式の値を求めたりして、文字を用いることの意義を理解する。 単項式と多項式の四則について理解し、その計算に習熟する。
2	前半	第3章 方程式	1 方程式とその解 2 1次方程式の解き方 3 1次方程式の利用	方程式とその解の意味を理解する。等式の性質を見だし、それを利用して式を変形することで方程式が解けることを知る。 一元一次方程式の解法を理解し、その解法に習熟し、方程式を問題解決に利用することができるようにする。
	後半	第5章 1次関数	1 変化と関数 2 比例とそのグラフ 3 反比例とそのグラフ 4 比例、反比例の利用	いろいろな事象の中にもなって変わる数量があることに注目して、比例や反比例の関係を見だし、その変化や対応のようすを考察することを通して比例や反比例に対する理解を深め、それを利用できるようにする。
3	—	啓林館 『未来へひろがる数学1』 第7章 データの活用  体系数学1（代数編） 第3章 方程式	1 ヒストグラムと相対度数 2 データにもとづく確率  4 連立方程式 5 連立方程式の利用	資料を適切に整理し、分布や傾向を読み取るなど活用する方法について学ぶ。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
中学	1	—	数学	数学β	2

#### 年間指導目標

平面図形や空間図形についての観察、操作や実験などの活動を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。また、基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験などの活動を通して理解を深めるとともに、図形の性質の考察における数学的な推論の必要性と意味及びその方法を理解し、論理的に考察し表現する能力を養う。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	体系数学1（幾何編） 第1章 平面図形	1 平面図形の基礎 2 図形の移動	いろいろな図をかくことを通して、語句の意味や表し方を理解するとともに、平面図形に対する見方を深め、基礎的な知識・技能を習得して、それらを活用する能力をのばす。
	後半	第1章 平面図形	4 作図 5 面積と長さ	角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解しそれを具体的な場面で活用する能力をのばす。
2	前半	第2章 空間図形	1 いろいろな立体 2 空間における平面と直線 3 立体のいろいろな見方 4 立体の表面積と体積	空間図形についての観察、操作や実験などを通して、空間図形に対する見方や空間図形の性質についての理解を深め、それらを活用する能力をのばす。
	後半	第3章 図形の性質と合同	1 平行線と角 2 多角形の内角と外角 3 三角形の合同	図形の性質を調べる上で、基礎となる見方・考え方や基本的な性質を明らかにし、論証の意義と推論の進め方について理解する。
3	—	第3章 図形の性質と合同	4 証明	図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。 平行線についての性質や三角形の合同条件を用いて証明することの意義と仕組みについて理解する。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
中学	2	-	数学	数学α	3

### 年間指導目標

#### 年間指導目標

・数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	体系数学1（代数編） 第3章 方程式  第5章 1次関数  連立方程式までの復習	5 連立方程式の利用（p.101）  5 1次関数とそのグラフ 6 1次関数と方程式  模試の問題を用いて復習	具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解する。表・式・グラフを相互に関連付けることが出来る。
	後半	第5章 1次関数  体系数学2（代数編） 第5章 データの活用	7 1次関数の利用  1 データの整理 2 データの代表値 3 データの散らばりと四分位範囲	資料を適切に整理し、分布や傾向を読み取るなど活用する方法について学ぶ。
2	前半	体系数学1の総復習  第6章 確率と標本調査	模試の問題を用いて復習  1 場合の数 2 事柄の起こりやすさと確率 3 確率の計算 4 標本調査	表や樹形図などを利用して、場合の数を求めることができる。確率の性質を利用して、確率を求めることができる。 全数調査と標本調査の違いを理解し、標本調査を利用して母集団の状況を推定できる
	後半	第1章 式の計算	1 多項式の計算 2 因数分解 3 式の計算の利用	展開の公式を利用して、やや複雑な式を展開することができる。因数分解の公式を理解し、それらを利用することができる。因数分解の公式を用いて、おきかえを利用する因数分解ができる。
3	-	第2章 平方根	1 平方根 2 根号を含む式の計算 3 有理数と無理数 4 近似値と有効数字	根号を含む式の乗法と除法の計算を理解し、それらの計算ができる。根号を含む式の乗法を利用して、分母の有理化することができる。また、根号を含む式の加法と減法の計算方法を理解し、それらを計算ができる。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
中学	2	-	数学	数学β	2

年間指導目標

年間指導目標

・基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験などの活動を通して理解を深めるとともに、図形の性質の考察における数学的な推論の必要性和意味及びその方法を理解し、論理的に考察し表現する能力を養う。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	体系数学1（幾何編） 第4章 三角形と四角形	1 二等辺三角形 2 直角三角形の合同	三角形の合同条件を根拠にして、三角形の性質を調べ、それらを活用することができるようにする。
	後半	第4章 三角形と四角形	2 直角三角形の合同 3 平行四辺形	平行四辺形の性質や条件を理解し、それらを使って図形の角の大きさや線分の長さを求めたり、図形の性質を証明することができる。長方形、ひし形、正方形の定義を理解し、性質をまとめ、活用することができる。
2	前半	第4章 三角形と四角形  体系数学2（幾何編） 第1章 図形と相似	4 平行線と面積 5 三角形の辺と角  1 相似な図形 2 三角形の相似条件	三角形の相似条件について理解し、相似な三角形を見つけ出したり、三角形が相似であることの証明などに利用したりすることができる。三角形の線分の比について成り立つ性質を理解する。
	後半	第1章 図形と相似	2 三角形の相似条件 3 平行線と線分の比 4 中点連結定理 5 相似な図形の面積比、体積比	三角形の線分の比について成り立つ性質を理解し、それを利用することができる。中点連結定理を理解し、それを利用して線分の長さを求めたり図形の証明を行ったりすることができる。
3	-	第1章 図形と相似 第2章 線分の比と計量	6 相似の利用 1 三角形の重心 2 線分の比と面積比	線分の内分・外分、三角形の重心に関する性質などの基本事項を理解し、活用することができる。相似な図形について、相似比と面積の比、体積の比の関係を理解し、それを利用することができる。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
中学	3	-	数学	数学α	3

### 年間指導目標

- ・ 数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。
- ・ 目的に応じて計算、式変形する能力を伸ばすとともに、二次方程式について理解し用いる能力を培う。
- ・ 具体的な事象を調べることを通して、関数  $y = ax^2$  について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	第3章 2次方程式	1 2次方程式の解き方 2 2次方程式の応用	平方根の意味を利用して2次方程式を解くことができる。2次方程式の解の公式や因数分解を利用して2次方程式を解くことができる。また、数の性質や面積の問題などを2次方程式を利用して解くことができる。
	後半	第4章 関数 $y = ax^2$	1 関数 $y = ax^2$ 2 関数 $y = ax^2$ のグラフ 3 関数 $y = ax^2$ の値の変化	具体的な事象の中から2つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べ、関数 $y = ax^2$ としてとらえられるものがあることを知る。 また、その特徴を調べ、表、式、グラフを相互に関連付けて理解する。
2	前半	第4章 関数 $y = ax^2$	4 関数 $y = ax^2$ の応用 5 いろいろな関数	関数 $y = ax^2$ を問題解決に利用することが出来るようにする。 いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解する。
	後半	中1から中3の総復習	数と式 図形 関数 資料の活用	中学3年までで学んだ内容を復習し、さらに理解を深める。
3	-	中1から中3の総復習	高校一般入試対策	高校入試に向けて、複合的な問題演習を行い、応用力を身につける。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
中学	3	-	数学	数学β	2

### 年間指導目標

・ 数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

・ 三平方の定理について、観察、操作や実験などの活動を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	第2章 線分の比と計量 第3章 円	2 線分の比と面積比 1 外心と垂心 2 円周角 3 円に内接する四角形	円周角の定理について理解し、それを利用して図形の角の大きさを求めることができる。また、円に内接する四角形の性質を利用して、角度を求めたり、円と四角形の様々な性質を証明できる。
	後半	第3章 円	4 円の接線 5 接線と弦の作る角 6 方べきの定理 7 2つの円	接線と弦の作る角の性質を利用して、角度を求めることができる。方べきの定理を利用して、線分の長さを求めたり、図形の性質を証明することができる。また、2つの円の位置関係を観察し、中心間の距離と半径の関係について考察することができる。
2	前半	第4章 三平方の定理	1. 三平方の定理 2. 三平方の定理と平面図形	直角三角形の3つの辺の長さの関係を具体的な観察や操作を通して調べ、三平方の定理を見いだす。
	後半	第4章 三平方の定理	2. 三平方の定理と平面図形 3. 三平方の定理と空間図形	三平方の定理をいろいろな場面で活用しようとする態度を育てるとともに、活用できるようにする。
3	-	中1から中3の総復習	高校推薦入試問題 基礎学力到達度テスト対策	高校入試に向けて、複合的な問題演習を行い、応用力を身につける。  高校1年時に行われる基礎学力到達度テストの過去問を通じて、中学の内容を復習する。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高校	1	—	数学	数学 I	3

年間指導目標

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。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	1章 数と式 1節 多項式  2節 実数	1 多項式とその加法，減法 2 多項式の乗法 3 因数分解  1 実数 2 根号を含む式の計算	式についての用語を理解し，見方を豊かにする。基本的な計算ができるようにする。 因数分解の公式が利用できるようにし，能率よく計算できるようにする。 実数について理解する。 根号を含む式の計算ができるようにする。
	後半	3節 1次不等式  2章 2次関数 1節 関数とグラフ  2節 2次関数の最大・最小	1 1次不等式 2 絶対値を含む方程式・不等式 1 関数 2 2次関数のグラフ 3 2次関数の決定 1 2次関数の最大・最小 2 最大最小の応用	不等式の意味を理解し，性質をもとに解けるようにする。また，文章題に応用する。関数の概念を理解し，用語を身につける。グラフを利用し問題を解く。最大最小について理解を深め，具体的な問題解決に活用する。与えられた条件から2次関数を決定する。
2	前半	3節 2次関数と方程式・不等式	1 2次方程式 2 2次関数のグラフとx軸の共有点 3 グラフと2次不等式 4 2次不等式の応用	因数分解や解の公式を用いて，2次方程式を解けるようにする。 また，判別式を利用できるようにする。 2次関数のグラフを用いて，2次不等式を解く。
	後半	4章 図形と計量 1節 鋭角の三角比  2節 三角比の拡張	1 正弦・余弦・正接 2 三角比の相互関係  1 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の範囲にある角 $\theta$ の三角比 2 三角比の相互関係	三角比として正接・正弦・余弦の意味を理解し，それらを求めることができる。 鈍角に拡張した三角比の定義を理解する。
3	—	3節 正弦定理と余弦定理  4節 図形の計量  総復習	1 正弦定理 2 余弦定理 3 正弦定理と余弦定理の応用  1 図形の面積 2 空間図形の計量 基礎学力到達度テスト練習	三角形の辺と角の基本的な関係を理解し，正弦定理・余弦定理を理解する。  数学 I Aの総復習(基礎学力到達度テストに向けて)

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高校	1	—	数学	数学A	3

年間指導目標

各単元において、概念を理解することを目指し、基礎的な知識の習得と処理技能の習熟をさせ、習得した知識・技能を的確に活用する力を伸ばすことを目指します。また、数学的な見方や、考え方のよさを認識できることを目指します。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学I) 3章 集合と命題 1節 集合 2節 命題と証明 (数学A) 1章 場合の数と確率 1節 場合の数 2節 順列・組合せ	1 集合 1 命題と集合 2 逆・裏・対偶 1 集合と要素の個数 2 場合の数 3 和の法則 4 積の法則 1 順列 2 円順列と重複順列	集合に関する知識と記号の意味を理解する。 命題と条件の定義を理解し、論理的な思考力を身につける。 樹形図を利用して、総数を求める。順列の意味を理解し、円順列や重複順列など、様々な考え方をできるようにする。
	後半	2節 順列・組合せ 3節 確率と期待値 4節 いろいろな確率	3 組み合わせ 4 同じ物を含む順列 1 事象と確率 2 確率の基本性質 3 期待値 1 独立な試行 2 反復試行 3 条件付き確率	組合せの意味を理解し、応用問題を理解する。 試行と事象、確率について学び、数量的にとらえることの有用性を認識する。確率と集合との関連を学ぶ。独立試行・反復試行の確率を理解する。具体的な事象を考察し、処理をする。
2	前半	2章 図形の性質 1節 三角形の性質 2節 円の性質	1 直線と角 2 三角形の五心 3 チェバの定理とメネラウスの定理 4 三角形の辺と角の関係 1 円周角の定理とその逆 2 円に内接する四角形 3 円の接線	証明のしかたを身につける。 三角形の五心について理解する。 チェバとメネラウスの定理を理解し、活用する。 円の基本性質、演習額の定理などを復習する。 円に内接する四角形、接線との関係などを復習し、理解を深める。
	後半	2節 円の性質 3節 作図 4節 空間図形 (数学I) 5章 データの分析 1節 データの整理と分析	4 方べきの定理 5 2つの円の位置関係 1 作図 1 平面と直線 2 多面体 1 度数分布表とヒストグラム 2 データにおける代表値 3 データの散らばりと四分位数 4 分散と標準偏	図形に対する見方を理解する。 基本的な作図をもとに、さらに高度な作図を表現する。 空間図形の性質を論理的な理解。 データの特徴をとらえて整理できるようにする。また、さまざまな要素をもとにデータを分析できるようにする。
3	—	1節 データの整理と分析 2節 統計的探求プロセス (数学II) 1章 式と証明・方程式 1節 多項式の乗法・除法と分数式	5 データ相関と散布図 6 相関関係 7 相関と因果 8 データの検証 1 3次の乗法公式と因数分解 2 二項定理 3 多項式の除法 4 分数式の計算	2つの変量の相関をとらえることができる。  整式の除法、分数式の計算の理解・問題演習。



中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高校	2	日大進学クラス文系	数学	数学II	4

### 年間指導目標

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分の考えについて理解し，これらについての数学的活動における考え方に興味をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。また，事象を数学的にとらえ，対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分についての基本的概念を理解し，原理・法則，用語・記号などを適切に扱うことができるようになる。さらに，数学的な考察，数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	1章 方程式・式と証明 2節 式と証明 3節 複素数と2次方程式 4節 高次方程式	1. 恒等式 2. 等式の証明 3. 不等式の証明 1. 複素数 2. 2次方程式 3. 2次方程式の解と係数の関係 1. 剰余の定理と因数定理 2. 高次方程式	恒等式の理解・問題演習。 等式・不等式の証明についての理解・問題演習。代数的な式をもとに論証について理解する。 複素数の定義・理解・問題演習。複素数の範囲での2次方程式の解法の理解・問題演習。 複2次式や因数定理による高次方程式の解法を学ぶ。
	後半	2章 図形と方程式 1節 点と直線 2節 円と直線 3節 軌跡と領域	1. 直線上の点の座標 2. 平面上の点の座標 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係 1. 円の方程式 2. 円と直線 1. 軌跡 2. 不等式の表す領域	座標平面上において図形とその方程式の関係を明らかにし直線の方程式、二直線の平行条件・垂直条件点と直線の距離について理解し自在な取り扱いができるようにする。 円の方程式を理解し、円と直線との問題に応用できるようにする。 直線や円が条件を満たす点の集合であることを理解し、不等式が領域を表していることを理解する。
2	前半	3章 三角関数 1節 一般角の三角関数 2節 三角関数の加法定理	1. 一般角 2. 弧度法 3. 一般角の三角関数 4. 三角関数の相互関係 5. 三角関数のグラフ 6. 三角関数の応用 1. 三角関数の加法定理	一般角や弧度法を学び、相互関係の公式から理解を深める。また、三角比のグラフの特徴に興味を持ち理解する。 加法定理の証明を理解し、さまざまな公式を導き、利用する
	後半	2節 三角関数の加法定理 4章 指数関数と対数関数 1節 指数と指数関数 2節 対数と対数関数	1. 三角関数の加法定理 2. 2倍角・半角の公式 3. 三角関数の合成 1. 指数が0や負の整数の場合 2. 指数の拡張 3. 指数関数 1. 対数 2. 対数関数 3. 常用対数	加法定理の証明を理解し、さまざまな公式を導き、利用する。 指数を有理数にまで拡張したときも、指数法則が成り立つことを理解し、指数関数のグラフを利用して、方程式・不等式を解く。対数関数をグラフを用いて認識を深め、特徴などの理解を深める。
3	—	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数 2節 導関数の応用 3節 積分	1. 平均変化率と微分係数 2. 導関数 1. 関数の値の変化 2. 方程式・不等式への応用 1. 不定積分 2. 定積分 3. 面積と定積分	平均変化率を図形的意味も含めて理解する。関数の平均変化率の極限として微分係数を求めることができる。また、グラフの接線の傾きと対比して、微分係数の図形的な意味を理解する。グラフの接線の方程式をもとめ、それと関連づけて増減を調べ、グラフをかけるようにする。不定積分、定積分の定義を理解し、計算できるようにする。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高校	2	難関大進学クラス文系	数学	数学II	4

### 年間指導目標

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分の考えについて理解し，これらについての数学的活動における考え方に興味をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。また，事象を数学的にとらえ，対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分についての基本的概念を理解し，原理・法則，用語・記号などを適切に扱うことができるようになる。さらに，数学的な考察，数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	1章 方程式・式と証明 2節 式と証明 3節 複素数と2次方程式 4節 高次方程式	1. 恒等式 2. 等式の証明 3. 不等式の証明 1. 複素数 2. 2次方程式 3. 2次方程式の解と係数の関係 1. 剰余の定理と因数定理 2. 高次方程式	恒等式の理解・問題演習。 等式・不等式の証明についての理解・問題演習。代数的な式をもとに論証について理解する。 複素数の定義・理解・問題演習。複素数の範囲での2次方程式の解法の理解・問題演習。 複2次式や因数定理による高次方程式の解法を学ぶ。
	後半	2章 図形と方程式 1節 点と直線 2節 円と直線 3節 軌跡と領域	1. 直線上の点の座標 2. 平面上の点の座標 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係 1. 円の方程式 2. 円と直線 1. 軌跡 2. 不等式の表す領域	座標平面上において図形とその方程式の関係を明らかにし直線の方程式、二直線の平行条件・垂直条件点と直線の距離について理解し自在な取り扱いができるようにする。 円の方程式を理解し、円と直線との問題に応用できるようにする。 直線や円が条件を満たす点の集合であることを理解し、不等式が領域を表していることを理解する。
2	前半	3章 三角関数 1節 一般角の三角関数 2節 三角関数の加法定理	1. 一般角 2. 弧度法 3. 一般角の三角関数 4. 三角関数の相互関係 5. 三角関数のグラフ 6. 三角関数の応用 1. 三角関数の加法定理	一般角や弧度法を学び、相互関係の公式から理解を深める。また、三角比のグラフの特徴に興味を持ち理解する。 加法定理の証明を理解し、さまざまな公式を導き、利用する
	後半	2節 三角関数の加法定理 4章 指数関数と対数関数 1節 指数と指数関数 2節 対数と対数関数	1. 三角関数の加法定理 2. 2倍角・半角の公式 3. 三角関数の合成 1. 指数が0や負の整数の場合 2. 指数の拡張 3. 指数関数 1. 対数 2. 対数関数 3. 常用対数	加法定理の証明を理解し、さまざまな公式を導き、利用する。 指数を有理数にまで拡張したときも、指数法則が成り立つことを理解し、指数関数のグラフを利用して、方程式・不等式を解く。対数関数をグラフを用いて認識を深め、特徴などの理解を深める。
3	—	5章 微分と積分 1節 微分係数と導関数 2節 導関数の応用 3節 積分	1. 平均変化率と微分係数 2. 導関数 1. 関数の値の変化 2. 方程式・不等式への応用 1. 不定積分 2. 定積分 3. 面積と定積分	平均変化率を図形的意味も含めて理解する。関数の平均変化率の極限として微分係数を求めることができる。また、グラフの接線の傾きと対比して、微分係数の図形的な意味を理解する。グラフの接線の方程式をもとめ、それと関連づけて増減を調べ、グラフをかけるようにする。不定積分、定積分の定義を理解し、計算できるようにする。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高校	2	日大進学クラス理系	数学	数学II	4

### 年間指導目標

#### 年間指導目標

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分の考えについて理解し，これらについての数学的活動における考え方に興味をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。また，事象を数学的にとらえ，対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分についての基本的概念を理解し，原理・法則，用語・記号などを適切に扱うことができるようになる。さらに，数学的な考察，数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学II) 1章 方程式・式と証明 2節 式と証明 3節 複素数と2次方程式  4節 高次方程式	1. 恒等式 2. 等式の証明 3. 不等式の証明 1. 複素数 2. 2次方程式 3. 2次方程式の解と係数の関係 1. 剰余の定理と因数定理 2. 高次方程式	恒等式の理解・問題演習。 等式・不等式の証明についての理解・問題演習。代数的な式をもとに論証について理解する。 複素数の定義・理解・問題演習。複素数の範囲での2次方程式の解法の理解・問題演習。 複2次式や因数定理による高次方程式の解法を学ぶ。
	後半	3章 三角関数 1節 一般角の三角関数  2節 三角関数の加法定理	1. 一般角 2. 弧度法 3. 一般角の三角関数 4. 三角関数の相互関係 5. 三角関数のグラフ 6. 三角関数の応用 1. 三角関数の加法定理	一般角や弧度法を学び，相互関係の公式から理解を深める。また，三角比のグラフの特徴に興味を持ち理解する。 加法定理の証明を理解し，さまざまな公式を導き，利用する。
2	前半	2節 三角関数の加法定理  4章 指数関数と対数関数 1節 指数と指数関数 2節 対数と対数関数	1. 三角関数の加法定理 2. 2倍角・半角の公式 3. 三角関数の合成 1. 指数が0や負の整数の場合 2. 指数の拡張 3. 指数関数 1. 対数 2. 対数関数 3. 常用対数	加法定理の証明を理解し，さまざまな公式を導き，利用する。 指数を有理数にまで拡張したときも，指数法則が成り立つことを理解し，指数関数のグラフを利用して，方程式・不等式を解く。対数関数をグラフを用いて認識を深め，特徴などの理解を深める。
	後半	1節 微分係数と導関数  2節 導関数の応用  3節 積分	1. 平均変化率と微分係数 2. 導関数 1. 関数の値の変化 2. 方程式・不等式への応用 1. 不定積分 2. 定積分 3. 面積と定積分	平均変化率を図形的意味も含めて理解する。関数の平均変化率の極限として微分係数を求めることができる。また，グラフの接線の傾きと対比して，微分係数の図形的な意味を理解する。グラフの接線の方程式をもとめ，それと関連づけて増減を調べ，グラフをかけるようにする。不定積分，定積分の定義を理解し，計算できるようにする。
3	—	(数学III) 1章 数列の極限 1節 無限数列 2節 無限級数  2章 関数とその極限 1節 分数関数と無理関数	1. 無限数列の極限 2. 無限等比数列の極限 1. 無限級数の収束・発散 2. 無限等比級数の収束・発散 3. いろいろな無限級数 1. 分数関数 2. 無理関数 3. 逆関数と合成関数	数列の収束・発散を理解し，極限を求められるようにする。また，図形へ応用を出来るようにする。  様々な関数のグラフを理解する。また，逆関数・合成関数を理解し，求められるようにする。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高校	2	難関大進学クラス理系	数学	数学II	4

### 年間指導目標

年間指導目標

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分の考えについて理解し，これらについての数学的活動における考え方に興味をもつとともに，数学的な見方や考え方のよさを認識し，それらを事象の考察に活用しようとする。また，事象を数学的にとらえ，対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

・式と証明・高次方程式，図形と方程式，いろいろな関数，極限，微分・積分についての基本的概念を理解し，原理・法則，用語・記号などを適切に扱うことができるようになる。さらに，数学的な考察，数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学II) 1章 方程式・式と証明 2節 式と証明 3節 複素数と2次方程式  4節 高次方程式	1. 恒等式 2. 等式の証明 3. 不等式の証明 1. 複素数 2. 2次方程式 3. 2次方程式の解と係数の関係 1. 剰余の定理と因数定理 2. 高次方程式	恒等式の理解・問題演習。 等式・不等式の証明についての理解・問題演習。代数的な式をもとに論証について理解する。 複素数の定義・理解・問題演習。複素数の範囲での2次方程式の解法の理解・問題演習。 複2次式や因数定理による高次方程式の解法を学ぶ。
	後半	3章 三角関数 1節 一般角の三角関数  2節 三角関数の加法定理	1. 一般角 2. 弧度法 3. 一般角の三角関数 4. 三角関数の相互関係 5. 三角関数のグラフ 6. 三角関数の応用 1. 三角関数の加法定理	一般角や弧度法を学び，相互関係の公式から理解を深める。また，三角比のグラフの特徴に興味を持ち理解する。 加法定理の証明を理解し，さまざまな公式を導き，利用する。
2	前半	2節 三角関数の加法定理  4章 指数関数と対数関数 1節 指数と指数関数 2節 対数と対数関数	1. 三角関数の加法定理 2. 2倍角・半角の公式 3. 三角関数の合成 1. 指数が0や負の整数の場合 2. 指数の拡張 3. 指数関数 1. 対数 2. 対数関数 3. 常用対数	加法定理の証明を理解し，さまざまな公式を導き，利用する。 指数を有理数にまで拡張したときも，指数法則が成り立つことを理解し，指数関数のグラフを利用して，方程式・不等式を解く。対数関数をグラフを用いて認識を深め，特徴などの理解を深める。
	後半	1節 微分係数と導関数  2節 導関数の応用  3節 積分	1. 平均変化率と微分係数 2. 導関数 1. 関数の値の変化 2. 方程式・不等式への応用 1. 不定積分 2. 定積分 3. 面積と定積分	平均変化率を図形的意味も含めて理解する。関数の平均変化率の極限として微分係数を求めることができる。また，グラフの接線の傾きと対比して，微分係数の図形的な意味を理解する。グラフの接線の方程式をもとめ，それと関連づけて増減を調べ，グラフをかけるようにする。不定積分，定積分の定義を理解し，計算できるようにする。
3	—	(数学III) 1章 数列の極限 1節 無限数列 2節 無限級数  2章 関数とその極限 1節 分数関数と無理関数	1. 無限数列の極限 2. 無限等比数列の極限 1. 無限級数の収束・発散 2. 無限等比級数の収束・発散 3. いろいろな無限級数 1. 分数関数 2. 無理関数 3. 逆関数と合成関数	数列の収束・発散を理解し，極限を求められるようにする。また，図形へ応用を出来るようにする。  様々な関数のグラフを理解する。また，逆関数・合成関数を理解し，求められるようにする。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	2	日大進学クラス 文系	数学	数学B	3

### 年間指導目標

・数列、ベクトルについて理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

・数列、ベクトルの考えについて理解し、これらについての数学的活動における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、事象を数学的にとらえ、対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

・数列、ベクトルについての基本的概念を理解し、原理・法則、用語・記号などを適切に扱うことができるようになる。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学B) 1章 数列 1節 等差数列・等比数列 2節 いろいろな数列	1. 数列とその項 2. 等差数列 3. 等比数列 1. 和の記号 $\Sigma$ 2. 累乗の和 3. 階差数列 4. 数列の和と一般項 5. いろいろな数列の和	数列の概念を理解し、等差数列・等比数列の理解を深める。
	後半	3節 漸化式と数学的帰納法  (数学C) 2章 ベクトル 1節 平面上のベクトルとその演算	1. 漸化式 2. 数学的帰納法  1. 平面上のベクトル 2. ベクトルの和・差・実数倍 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積	数列の機能的定義を理解し、漸化式から数列の一般項を求められるようにする。  平面上のベクトルの概念を理解し、演算や性質を理解する。
2	前半	2節 ベクトルと平面図形  3節 空間のベクトル	1. 位置ベクトル 2. 位置ベクトルと図形 3. ベクトル方程式  1. 空間の点の座標 2. 空間のベクトル	位置ベクトルを用いて、点を表現できるようにする。また、直線や円の方程式をベクトルで表し、媒介変数表示の理解を深める。空間の座標を定め、空間の点も座標を用いて表すことを知らせる。
	後半	3節 空間のベクトル  (数学B) 2章 確率分布 1節 確率分布	3. 位置ベクトル  1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の平均、分散、標準偏差 3. 確率変数 $aX+b$ の平均、分散、標準偏差 4. 確率変数の和・積の平均と和の分散 5. 二項分布	位置ベクトルを用いて、点を表現できるようにする。また、直線や円の方程式をベクトルで表し、媒介変数表示の理解を深める。空間の座標を定め、空間の点も座標を用いて表すことを知らせる。 確率分布について理解する。
3	—	2節 正規分布  3節 統計的な推測	1. 連続的な確率変数とその分布 2. 正規分布 3. 二項分布の正規分布による近似  1. 母集団と標本 2. 推定 3. 仮説検定 4. 標本調査の活用	確率変数と確率分布の平均、分散、標準偏差を求められるようにする。また、データから推測される予想を正しいと判断してよいかどうかの仮説検定の理解を深める。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	2	難関大進学クラス文系	数学	数学B	3

### 年間指導目標

・数列、ベクトルについて理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

・数列、ベクトルの考えについて理解し、これらについての数学的活動における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、事象を数学的にとらえ、対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

・数列、ベクトルについての基本的概念を理解し、原理・法則、用語・記号などを適切に扱うことができるようになる。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学B) 1章 数列 1節 等差数列・等比数列 2節 いろいろな数列	1. 数列とその項 2. 等差数列 3. 等比数列 1. 和の記号 $\Sigma$ 2. 累乗の和 3. 階差数列 4. 数列の和と一般項 5. いろいろな数列の和	数列の概念を理解し、等差数列・等比数列の理解を深める。
	後半	3節 漸化式と数学的帰納法 (数学C) 2章 ベクトル 1節 平面上のベクトルとその演算	1. 漸化式 2. 数学的帰納法 1. 平面上のベクトル 2. ベクトルの和・差・実数倍 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積	数列の機能的定義を理解し、漸化式から数列の一般項を求められるようにする。  平面上のベクトルの概念を理解し、演算や性質を理解する。
2	前半	2節 ベクトルと平面図形 3節 空間のベクトル	1. 位置ベクトル 2. 位置ベクトルと図形 3. ベクトル方程式 1. 空間の点の座標 2. 空間のベクトル	位置ベクトルを用いて、点を表現できるようにする。また、直線や円の方程式をベクトルで表し、媒介変数表示の理解を深める。空間の座標を定め、空間の点も座標を用いて表すことを知らせる。
	後半	3節 空間のベクトル (数学B) 2章 確率分布 1節 確率分布	3. 位置ベクトル 1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の平均、分散、標準偏差 3. 確率変数 $aX+b$ の平均、分散、標準偏差 4. 確率変数の和・積の平均と和の分散 5. 二項分布	位置ベクトルを用いて、点を表現できるようにする。また、直線や円の方程式をベクトルで表し、媒介変数表示の理解を深める。空間の座標を定め、空間の点も座標を用いて表すことを知らせる。 確率分布について理解する。
3	—	2節 正規分布 3節 統計的な推測	1. 連続的な確率変数とその分布 2. 正規分布 3. 二項分布の正規分布による近似 1. 母集団と標本 2. 推定 3. 仮説検定 4. 標本調査の活用	確率変数と確率分布の平均、分散、標準偏差を求められるようにする。また、データから推測される予想を正しいと判断してよいかどうかの仮説検定の理解を深める。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	2	日大進学クラス 理系	数学	数学B	4

### 年間指導目標

- ・図形と方程式、数列、ベクトル、統計的な推測について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。
- ・図形と方程式、数列、ベクトル、統計的な推測の考えについて理解し、これらについての数学的活動における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、事象を数学的にとらえ、対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学B) 1章 数列 1節 等差数列・等比数列 2節 いろいろな数列	1. 数列とその項 2. 等差数列 3. 等比数列 1. 和の記号 $\Sigma$ 2. 累乗の和 3. 階差数列 4. 数列の和と一般項 5. いろいろな数列の和	数列の概念を理解し、等差数列・等比数列の理解を深める。
	後半	3節 漸化式と数学的帰納法  (数学II) 2章 図形と方程式 1節 点と直線	1. 漸化式 2. 数学的帰納法  1. 直線上の点の座標 2. 平面上の点の座標 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係	数列の機能的定義を理解し、漸化式から数列の一般項を求められるようにする。
2	前半	2節 円と直線  3節 軌跡と領域  (数学C) 2章 ベクトル 1節 平面上のベクトルとその演算	1. 円の方程式 2. 円と直線  1. 軌跡 2. 不等式の表す領域  1. 平面上のベクトル 2. ベクトルの和・差・実数倍 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積	円の方程式を理解し、円と直線との問題に応用できるようにする。直線や円が条件を満たす点の集合であることを理解し、不等式が領域を表していることを理解する。平面上のベクトルの概念を理解し、演算や性質を理解する。
	後半	2節 ベクトルと平面図形  3節 空間のベクトル	1. 位置ベクトル 2. 位置ベクトルと図形 3. ベクトル方程式  1. 空間の点の座標 2. 空間のベクトル 3. 位置ベクトル	位置ベクトルを用いて、点を表現できるようにする。また、直線や円の方程式をベクトルで表し、媒介変数表示の理解を深める。空間の座標を定め、空間の点も座標を用いて表すことを知らせる。
3	—	(数学B) 2章 確率分布 1節 確率分布 2節 正規分布 3節 統計的な推測	1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の平均、分散、標準偏差 3. 確率変数 $aX+b$ の平均、分散、標準偏差 4. 確率変数の和・積の平均と和の分散 5. 二項分布  1. 連続的な確率変数とその分布 2. 正規分布 3. 二項分布の正規分布による近似  1. 母集団と標本 2. 推定 3. 仮説検定	確率変数と確率分布の平均、分散、標準偏差を求められるようにする。また、データから推測される予想を正しいと判断してよいかどうかの仮説検定の理解を深める。

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	2	難関大進学クラス理系	数学	数学B	4

### 年間指導目標

- ・図形と方程式、数列、ベクトル、統計的な推測について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。
- ・図形と方程式、数列、ベクトル、統計的な推測の考えについて理解し、これらについての数学的活動における考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、事象を数学的にとらえ、対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	(数学B) 1章 数列 1節 等差数列・等比数列 2節 いろいろな数列	1. 数列とその項 2. 等差数列 3. 等比数列 1. 和の記号 $\Sigma$ 2. 累乗の和 3. 階差数列 4. 数列の和と一般項 5. いろいろな数列の和	数列の概念を理解し、等差数列・等比数列の理解を深める。
	後半	3節 漸化式と数学的帰納法  (数学II) 2章 図形と方程式 1節 点と直線	1. 漸化式 2. 数学的帰納法  1. 直線上の点の座標 2. 平面上の点の座標 3. 直線の方程式 4. 2直線の関係	数列の機能的定義を理解し、漸化式から数列の一般項を求められるようにする。
2	前半	2節 円と直線  3節 軌跡と領域  (数学C) 2章 ベクトル 1節 平面上のベクトルとその演算	1. 円の方程式 2. 円と直線  1. 軌跡 2. 不等式の表す領域  1. 平面上のベクトル 2. ベクトルの和・差・実数倍 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積	円の方程式を理解し、円と直線との問題に応用できるようにする。直線や円が条件を満たす点の集合であることを理解し、不等式が領域を表していることを理解する。平面上のベクトルの概念を理解し、演算や性質を理解する。
	後半	2節 ベクトルと平面図形  3節 空間のベクトル	1. 位置ベクトル 2. 位置ベクトルと図形 3. ベクトル方程式  1. 空間の点の座標 2. 空間のベクトル 3. 位置ベクトル	位置ベクトルを用いて、点を表現できるようにする。また、直線や円の方程式をベクトルで表し、媒介変数表示の理解を深める。空間の座標を定め、空間の点も座標を用いて表すことを知らせる。
3	—	(数学B) 2章 確率分布 1節 確率分布 2節 正規分布 3節 統計的な推測	1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の平均、分散、標準偏差 3. 確率変数 $aX+b$ の平均、分散、標準偏差 4. 確率変数の和・積の平均と和の分散 5. 二項分布  1. 連続的な確率変数とその分布 2. 正規分布 3. 二項分布の正規分布による近似  1. 母集団と標本 2. 推定 3. 仮説検定	確率変数と確率分布の平均、分散、標準偏差を求められるようにする。また、データから推測される予想を正しいと判断してよいかどうかの仮説検定の理解を深める。



中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	日大進学クラス文系	数学	数学C $\alpha$	2

**年間指導目標**

演習を通して、数学ⅠAⅡBの範囲について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。また、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。そして、基礎学力到達度テストで高得点がとれるようにする。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	数学ⅠA演習	数学ⅠAの総復習	基礎学力到達度テストの傾向と対策を身につける。
	後半	数学ⅠA演習	数学ⅠAの総復習	基礎学力到達度テストの傾向と対策を身につける。
2	前半	基礎学力到達度テスト 過去問	数学ⅠAⅡB総復習	基礎学力到達度テストの過去問題集等を使用し、基礎学力到達度テストの傾向と対策を身につける。
	後半	第2章 複素数平面 1節 複素数平面  2節 平面図形と複素数	1. 複素数平面 2. 複素数の極形式 3. ド・モアブルの定理 1. 平面図形と複素数 2. 方程式の表す図形	複素数平面上の点が複素数を表していることを理解する。また、複素数の極形式を理解する。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	日大進学クラス文系	数学	数学Cβ	2

年間指導目標

演習を通して、数学ⅡBの範囲について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。また、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。そして、基礎学力到達度テストで高得点がとれるようにする。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	数学ⅡB演習	数学ⅡB演習	基礎学力到達度テストの傾向と対策を身につける。
	後半	数学ⅡB演習	数学ⅡB演習	基礎学力到達度テストの傾向と対策を身につける。
2	前半	基礎学力到達度テスト 過去問  3章 平面上の曲線 1節 2次曲線	数学ⅠAⅡB, ベクトル総復習  1. 放物線 2. 楕円 3. 双曲線 4. 2次曲線の平行移動 5. 2次曲線と直線の共有点	基礎学力到達度テストの過去問題集等を使用し、基礎学力到達度テストの傾向と対策を身につける。  放物線・楕円・双曲線の定義を理解する。また、2次曲線についての様々な関係を理解する。
	後半	2節 媒介変数表示と極座標	1. 曲線の媒介変数表示 2. 極座標と極方程式 3. いろいろな曲線	媒介変数表示や直交座標・極座標の関係を理解する。また、極方程式で表すことができる。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	日大進学クラス理系	数学	数学III	4

**年間指導目標**

数学的活動を通して、考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や見方を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	第2章 関数とその極限 2節 関数の極限と連続性 3章 微分法 1節 微分と導関数 2節 いろいろな関数の導関数	1. 関数の極限 2. いろいろな関数の極限 3. 関数の連続性 4. 連続関数の性質 1. 微分可能と連続 2. 微分と導関数 3. 合成関数と逆関数の微分法 1. 三角関数の導関数 2. 対数関数・指数関数の導関数 3. 方程式 $F(x,y)=0$ と微分 4. 高次導関数	関数の極限の性質を理解する。また、指数関数・対数関数・三角関数の極限を調べることができる。関数の連続性と中間値の定理について理解する。導関数の定義にしたがって、基本的な関数の導関数を求めることができる。合成関数の微分法および逆関数の微分法を理解し、それらを用いていろいろな関数の導関数を求めることができる。三角関数・対数関数の導関数について理解し、導関数を求めることができる。対数微分法を理解し、それを用いて、指数関数の導関数を求めることができる。また、高次導関数を理解する。
	後半	3節 導関数と関数のグラフ 4節 微分法の応用	1. 接線・法線の方程式 2. 平均値の定理 3. 関数の増減 4. 第2次導関数 1. 最大・最小 2. 方程式、不等式への応用 3. 曲線の媒介変数表示と微分法 4. 速度と加速度 5. 関数の近似式	接線・法線の方程式を求めることが出来る。また、平均値の定理を理解し、関数の増減を調べることが出来る。さらに、グラフの凹凸に関する性質を理解し、グラフをかける。 微分法を用いて、最大値・最小値を求めたり、不等式を証明することが出来る。また、速度・加速度を導関数を用いて表現できることを理解する。
2	前半	4章 積分法 1節 不定積分 2節 定積分 3節 積分法の応用	1. 不定積分 2. 置換積分法と部分積分法 3. いろいろな関数の不定積分 1. 定積分 2. 定積分で表された関数の微分 3. 区分求積法と定積分 1. 面積 2. 体積 3. 曲線の長さ	不定積分の基本的な性質・公式を理解し、不定積分を求めることが出来る。 様々な積分法を用いて、定積分の値を求めることが出来る。 曲線で囲まれた面積、立体の体積が定積分によって求められることを理解する。
	後半	数学III	数学IIIの総復習	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	日大進学クラス理系	数学	数学C	3

#### 年間指導目標

数学的活動を通して、考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や見方を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	第2章 複素数平面 1節 複素数平面  2節 平面図形と複素数	1. 複素数平面 2. 複素数の極形式 3. ド・モアブルの定理 1. 平面図形と複素数 2. 方程式の表す図形	複素数平面上の点が複素数を表していることを理解する。また、複素数の極形式を理解する。
	後半	数学ⅡBC	数学ⅡBC演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
2	前半	数学C	数学Cの総復習	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
	後半	数学C	数学Cの総復習	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	日大進学クラス理系	数学	理系数学演習	3

#### 年間指導目標

演習を通して、数学ⅠAⅡBの範囲について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。また、事象を数学的にとらえ、対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。そして、センター試験の数学において、8割の得点率をとれるようにするとともに、国公立2次や私大理系数学で高得点がとれるようにする。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	3章 平面上の曲線 1節 2次曲線  2節 媒介変数表示と極座標	1. 放物線 2. 楕円 3. 双曲線 4. 2次曲線の平行移動 5. 2次曲線と直線の共有点 6. 2次曲線と離心率 1. 曲線の媒介変数表示 2. 極座標と極方程式 3. いろいろな曲線	放物線・楕円・双曲線の定義を理解する。また、2次曲線についての様々な関係を理解する。  媒介変数表示や直交座標・極座標の関係を理解する。また、極方程式で表すことが出来る。
	後半	数学ⅠA	数学ⅠA演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
2	前半	数学ⅠAⅡB	数学ⅠAⅡB演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
	後半	数学ⅠAⅡB	数学ⅠAⅡB演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	難関大進学クラス理系	数学	数学III	3

**年間指導目標**

数学的活動を通して、考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や見方を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	第2章 関数とその極限 2節 関数の極限と連続性 3章 微分法 1節 微分と導関数 2節 いろいろな関数の導関数	1. 関数の極限 2. いろいろな関数の極限 3. 関数の連続性 4. 連続関数の性質 1. 微分可能と連続 2. 微分と導関数 3. 合成関数と逆関数の微分法 1. 三角関数の導関数 2. 対数関数・指数関数の導関数 3. 方程式 $F(x,y)=0$ と微分 4. 高次導関数	関数の極限の性質を理解する。また、指数関数・対数関数・三角関数の極限を調べることができる。関数の連続性と中間値の定理について理解する。導関数の定義にしたがって、基本的な関数の導関数を求めることができる。合成関数の微分法および逆関数の微分法を理解し、それらを用いていろいろな関数の導関数を求めることができる。三角関数・対数関数の導関数について理解し、導関数を求めることができる。対数微分法を理解し、それを用いて、指数関数の導関数を求めることができる。また、高次導関数を理解する。
	後半	3節 導関数と関数のグラフ 4節 微分法の応用	1. 接線・法線の方程式 2. 平均値の定理 3. 関数の増減 4. 第2次導関数 1. 最大・最小 2. 方程式、不等式への応用 3. 曲線の媒介変数表示と微分法 4. 速度と加速度 5. 関数の近似式	接線・法線の方程式を求めることができる。また、平均値の定理を理解し、関数の増減を調べることができる。さらに、グラフの凹凸に関する性質を理解し、グラフをかける。微分法を用いて、最大値・最小値を求めたり、不等式を証明することができる。また、速度・加速度を導関数を用いて表現できることを理解する。
2	前半	4章 積分法 1節 不定積分 2節 定積分 3節 積分法の応用	1. 不定積分 2. 置換積分法と部分積分法 3. いろいろな関数の不定積分 1. 定積分 2. 定積分で表された関数の微分 3. 区分求積法と定積分 1. 面積 2. 体積 3. 曲線の長さ	不定積分の基本的な性質・公式を理解し、不定積分を求めることができる。様々な積分法を用いて、定積分の値を求めることができる。曲線で囲まれた面積、立体の体積が定積分によって求められることを理解する。
	後半	数学III	数学IIIの総復習	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	難関大進学クラス理系	数学	数学C	3

**年間指導目標**

数学的活動を通して、考え方に関心をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。また、数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的にとらえ、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や見方を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	第2章 複素数平面 1節 複素数平面  2節 平面図形と複素数	1. 複素数平面 2. 複素数の極形式 3. ド・モアブルの定理 1. 平面図形と複素数 2. 方程式の表す図形	複素数平面上の点が複素数を表していることを理解する。また、複素数の極形式を理解する。
	後半	数学ⅡBC	共通テスト対策	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
2	前半	数学C	数学Cの総復習	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
	後半	数学C	数学Cの総復習	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
3	—			

中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	難関大進学クラス文系	数学	数学C	4

**年間指導目標**

演習を通して、数学ⅠAⅡBCの範囲について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。また、論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	数学ⅠAⅡB, ベクトル演習	数学ⅠAⅡB, ベクトル演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
	後半	数学ⅠAⅡB, ベクトル演習	数学ⅠAⅡB, ベクトル演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
2	前半	数学ⅠAⅡB, ベクトル演習	数学ⅠAⅡB, ベクトル演習	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
	後半	第2章 複素数平面 1節 複素数平面 2節 平面図形と複素数  3章 平面上の曲線 1節 2次曲線  2節 媒介変数表示と極座標	1. 複素数平面 2. 複素数の極形式 3. ド・モアブルの定理 1. 平面図形と複素数 2. 方程式の表す図形 1. 放物線 2. 楕円 3. 双曲線 4. 2次曲線の平行移動 5. 2次曲線と直線の共有点 1. 曲線の媒介変数表示 2. 極座標と極方程式 3. いろいろな曲線	複素数平面上の点が複素数を表していることを理解する。また、複素数の極形式を理解する。  放物線・楕円・双曲線の定義を理解する。また、2次曲線についての様々な関係を理解する。  媒介変数表示や直交座標・極座標の関係を理解する。また、極方程式で表すことが出来る。
3	—			



中高	学年	コース	教科	科目	単位数
高	3	難関大進学クラス理系	数学	理系数学演習	3

### 年間指導目標

演習を通して、数学ⅠAⅡBの範囲について理解させ、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し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。また、事象を数学的にとらえ、対象を論理的に考察するとともに過程を振り返り多面的・発展的に考える。さらに、数学的な考察、数学的な表現・処理の仕方や推論の方法を身につける。そして、センター試験の数学において、8割の得点率をとれるようにするとともに、国公立2次や私大理系数学で高得点がとれるようにする。

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1	前半	3章 平面上の曲線 1節 2次曲線  2節 媒介変数表示と極座標	1. 放物線 2. 楕円 3. 双曲線 4. 2次曲線の平行移動 5. 2次曲線と直線の共有点 6. 2次曲線と離心率 1. 曲線の媒介変数表示 2. 極座標と極方程式 3. いろいろな曲線	放物線・楕円・双曲線の定義を理解する。また、2次曲線についての様々な関係を理解する。  媒介変数表示や直交座標・極座標の関係を理解する。また、極方程式で表すことが出来る。
	後半	数学ⅠA	共通テスト対策	基本問題を通して総復習をするとともに、客観試験に特有な解法や記述試験の練習も行う。
2	前半	数学ⅠAⅡBC	共通テスト対策	頻出問題や過去問を利用して、記述試験対策・融合問題対策を行う。
	後半	数学ⅠAⅡBC	共通テスト対策	共通テスト、センター過去問等を利用して、マーク式の問題に慣れ、実践力を身につけさせる。
3	—			