

# 2017 夏期講習 のご案内



学修の理想を追究

# SURとは



シュールは、受験のみならず大学に入ってからも役立つ学力を身につける、理想の中高一貫教育を追求する大学進学塾です。開校以来、勉強を楽しみながらハイレベルな学力がつく塾として多くのみなさまから支持をいただき、ここまで育ててまいりました。現在では正会員も500余名となり、中高生のみなさんに受け入れられたと自信を深めるとともに、「理想の教育の場」を目指してさらなる意欲を燃やしています。

私達が目指している「理想の教育の場」とは、

- ① 知的好奇心が刺激される授業
- ② 大学入学後にも通用する基本的な概念と、入試問題を解くにも十二分な応用力が身につく授業
- ③ どんな高いレベルの質問にも適切な答えが返ってくる環境を提供できることです。

を提供できることです。

明るく自由に伸び伸びとした雰囲気の中で、面白く有用な idea としての諸概念を学び、そしてハイレベルな応用力を養ってほしいと考えています。

興味を持たれた方は、ぜひシュールの授業をのぞいてみてください。単に受験のためだけではない、本物の学問の魅力を感じ取っていただけたらと思います。

## ■SURの特徴



▲数学オリンピック対策講座を初級編・演習編に分けて開講



▲「数学セミナー」など数学・物理・化学の月刊誌7誌，専門書約600冊を常備



▲英語多読用の絵本1500冊，洋書1000冊を常備し，貸し出しも実施



▲個別ブース式自習室も完備，質問も歓迎



▲自動販売機や冷蔵庫などを備えた食事のできる談話室を設置



▲警備員が常駐し，各階の階段には防犯カメラが設置されるなど安全対策も万全の環境

## ■ 2017年大学合格実績

東京大学3名, 京都大学14名, 大阪大学9名, 国公立大学医学科6名

東京大学	3名	理科I類3名	北海道大学	2名	理学部1名
京都大学	14名	工学部6名			農学部1名
		薬学部2名	東北大学	2名	医学部医学科1名
		理学部1名			工学部1名
		農学部1名	千葉大学	1名	文学部1名
		経済学部2名	富山大学	2名	薬学部2名
		法学部1名	福井大学	3名	医学部医学科3名
		総合人間学部1名	広島大学	1名	理学部1名
大阪大学	9名	工学部5名	県立広島大学	1名	保健福祉学部1名
		基礎工学部2名	早稲田大学	1名	教育学部1名
		経済学部1名	慶応義塾大学	1名	経済学部1名
		人間科学部1名	大阪医科大学	2名	医学部医学科2名
神戸大学	7名	工学部2名	関西医科大学	1名	医学部医学科1名
		農学部1名	京都薬科大学	1名	薬学部1名
		経営学部2名	近畿大学	1名	薬学部1名
		文学部1名	朝日大学	1名	歯学部1名
		国際人間学部1名	同志社大学	5名	理工学部3名
大阪市立大学	1名	生活科学部1名			生命医科学部1名
大阪府立大学	2名	工学域1名			法学部1名
		生命環境科学域1名	立命館大学	1名	経営学部1名
和歌山医科大	2名	医学部医学科2名	同志社女子大	1名	表象文化学部1名
和歌山大学	1名	経済学部1名	カダダグラスカレッジ	1名	自然科学部1名
京都工繊大学	1名	工芸科学部1名			

※進学先のみ掲載しています

## ■ 受賞報告

2015年	日本ジュニア数学オリンピック金賞・銅賞	(灘中3生, 大阪星光中3生)
2014年	国際物理オリンピック銀メダル	(大阪星光高3生)
2013年	日本数学オリンピック成績優秀賞	(天王寺高2生, 全国7位)
2012年	日本ジュニア数学オリンピック銀賞	(大阪星光中3生, 全国2位)
2011年	ジュニア広中杯銀メダル	(灘中2生, 全国2位)
2011年	日本ジュニア数学オリンピック銅賞	(大阪星光中2生, 全国ベスト12)
2010年	ジュニア広中杯銀メダル	(東大寺中2生, 全国2位)
2009年	広中杯銅メダル	(灘中3生, 全国3位)
2009年	ジュニア広中杯銅メダル	(大阪星光中1生, 全国3位)
2008年	日本数学オリンピック成績優秀賞	(天王寺高2生, 全国ベスト21)
2007年	広中杯銀メダル	(東大寺中3生, 全国2位)

## 数学

180分×4回

### 東大理系数学演習H 京大理系数学演習G 京大理系数学演習F 阪大理系数学演習E 京大文系数学演習L

(HGFE Lクラス指定講座)

本講座では、「図形」に関わる入試問題の攻略法をまとめます。図形問題では、座標・ベクトルといった必要な道具の選択、変数やパラメータの設定等により様々な解法が考えられ、時間の限られた入試ではその中のどれを選択するかがポイントとなります。演習を通じてその“勘どころ”をつかみ取って下さい。

「東大理系数学演習H」では、東大・京大理系志望で入試数学の標準レベルはこなせる方を対象に、難問への対処法、よりスマートな解法といった、もう1段上のレベルを目指した講義・演習を行います。

「京大理系数学演習G/F」では京大・阪大理系・国公立医系志望者を対象に、「阪大理系数学演習E」では阪大・神大・市大理系志望者を対象に、弱点補強と全体的なレベルアップを目指します。クラスのレベルは $G > F > E$ です。

「京大文系数学演習L」では東大・京大・阪大の文系志望者を対象に、合格点を確保するために必要十分な「入試の標準レベルを確実にこなす」ことを目標とした演習を行います。

### 確率演習

(理系文系夏期オプション)

確率は、東大・京大・阪大等の難関大では“超”がつくほどの頻出分野ですが、解くためには色々工夫が必要であるため、苦手としている人が少なくありません。そのような方に、苦手意識をなくすと共に一気に得点源にさせていただくのが本講座です。

授業は、「テスト+解説・講義」の形式で進めます。この分野の典型的な考え方・手法を総整理すると同時に、東大・京大・阪大レベルの確率の問題を解き切るための、粘り強さを培います。なお、第1日目と第3日目の答えは添削して返却します。

## 英語

180分×4回

### 東大・京大英語H 京大・阪大英語G 京大・阪大英語F 京大・阪大英語E 阪大・神大英語D

(HGFE Dクラス指定講座)

東大・京大英語Hは主に東大・京大・国公立大医学部志望者を、京大・阪大英語G/F/Eは主に京大・阪大志望者を、阪大・神大英語Dは主に阪大・神大・市大志望者を対象に、英文読解、英作文の演習・解説を行ないます。クラスのレベルは $H > G = F > E > D$ です。

英文読解では、トップレベルの英文を素材とし、構造分析、下線部和訳、マクロ的読解の技術を学びます。抽象度の高い重要語の概念を理解し高度な論理的思考力に磨きをかけると共に、医科大で出題される難語を含んだ英文の読解法も養成します。

また、英作文では、トップレベルの入試問題を素材とし、徹底した添削指導を通して英語の論理に基づいた自然な英文の書き方を学びます。語法・語彙の知識を高度なレベルで体系化させ、難問にも対応できる英作文力を育成します。

### 入試英語 基礎チェック

(夏期オプション)

180分×2回

大学入試英語の基礎知識を整理する講座です。名詞構文、強調構文、省略、倒置等の特殊構文、仮定法、比較等、超重要事項を英作文・読解を通して演習します。これらの項目をこの夏期に整理しておきたい受験生はぜひ受講して下さい。

## 物理

180分×4回

### 京大・阪大物理 テスト演習H

### 阪大・神大物理 テスト演習G

(HGクラス指定講座)

Hクラスでは東大・京大・阪大、国公立大医学部を志望する受験生を主対象に、全範囲に渡って、実際の入試レベルの問題を用いた実践的なテスト演習を行います。Gクラスでは京大・阪大・神大・市大志望者を主対象に、単元別のテスト演習を行い、入試に向けて必須知識の定着を図ります。

テストの問題に取り組むなかで、受験生が苦手としやすい部分を復習すると共に、解法のコツや着眼点、計算テクニック等を指導します。また、現時点での得意・不得意分野を洗い出されますので、2学期以降の勉強の計画を立てる上で大いに役立つでしょう。

## 化学

180分×4回

### 高分子化合物H 高分子化合物G

(HGクラス指定講座)

夏期講習では高分子化合物を扱います。

私たちの体を構成しているアミノ酸やタンパク質、栄養源として必要な炭水化物、日常生活で使用している合成高分子など、高分子化合物は意外と身近な存在です。しかしながら、身近であるがゆえに、大学受験では高度な知識および思考力が要求される範囲でもあります。

本講座では、近年出題された入試問題の中から優れたものを厳選し、難関国公立大学および医学部合格に対応できる思考力を養っていきます。なおクラスのレベルはH>Gです。

## 現代文

120分×4回

### 東大・京大現代文G

(Gクラス指定講座)

この夏期講習からスタートする、記述式の二次試験に対応するための講座です。東大・京大・阪大・神大の二次試験過去問を用いて、論理的に答案を書くための技術を最初から説明します。

難関国公立大学の現代文にあっては、本文から抜き出した文を単純につないでも点数にはなりません。そこにロジックが必要です。どうすれば、現代文で高得点を取れるのかぜひ実感してください。



近年のセンター試験は一昔前とは難易度の点において別物になっています。甘く見ていると、足をすくわれかねません。以下の対策講座で勉強方法の要領を押さえ、効率よく準備してください。

### センター英語 チェック

(夏期オプション)

180分×2回

センター試験に関して、穴となりやすいポイントを2日間でまとめる講座です。具体的には、次のことを扱います。

- 発音、アクセントの頻出ながらややこしい問題の整理
- センター試験の読解問題に有効な長文速読法
- リスニングの定番技術  
(メモの取り方、注意して聞くべき箇所、選択肢の選び方など)

センター英語に不安のある人はぜひ受講してください。

### センター現代文G

(Gクラス指定講座)

予想問題を用いて、「センター現代文」の仕上げを図ります。春期・1学期をかけてマスターした「読み」と「解き」の知識に基づいて、高得点を常に取れるように演習します。なお予習は不要です。

### センター古文漢文G

(Gクラス指定講座)

短時間の学習で効率よくセンター古文・漢文の攻略法を身に付けたい理系生、苦手というほどでもないが、高得点を狙いたい文系生に、4日間でその技術を伝授します。

基礎学習は確かに大切ですが、それがどのように本文読解や設問に結び付くかが分らないと、暗記の大海に溺れ、やる気をなくしがちです。

この講座では暗記すべき項目と、理解(判断)する事項をまず一覧で提示して、それをどう使うかを指示します。

授業では最近の追試験の問題を中心に(本試験は直前の実力判定に取っておきます)演習形式(その場で20分で解いてもらいます)で解説をします。コツがつかめれば、後は自分で過去問を進めていくのみです。





## センター地理G

(Gクラス指定講座)

本講座では、通年でセンター地理に必要な事項をまとめ上げ、得点率9割を目指します。

イギリスのヨークシャー地方では毛織物・ランカシャー地方では綿織物が生産されますが、何となくそうなったわけではありません。南アフリカのアパルトヘイト廃止とソヴィエト連邦解体は共に1991年ですが、偶然同じ年になったのではなく関連があります。以上取り上げた2点はすべて地理の知識で説明が可能です。

授業では、上記のような事象を理論立てて説明していきます。理屈や仕組みが理解できれば用語も覚えやすくなります。“腑に落ちる”授業を目指します。夏期だけの参加も、今後の勉強方法をつかむことができますのでお勧めです。

## センター世界史G

(Gクラス指定講座)

180分×2回

「世界文化史」

- 1 ギリシア・ローマ文化史
- 2 中世ヨーロッパ・イスラーム文化史
- 3 近現代欧米文化史
- 4 中国文化史

古代から現代まで文化史全体をカバーする講座です。政治史に流れがあるように、文化史にも流れがあります。政治や社会の変化にあわせて、文化も変化していくのです。この講座では、政治史と連動させながら文化史を講義していきます。センター試験で高得点をとるためには、弱点箇所をつくらないことが大切です。夏の間文化史をマスターしておきましょう。なお、分野を絞った短期完成型の講座ですので、初めての方も歓迎です。

## センター日本史

(夏期オプション)

受験生が理解しなければならないことの、一つは「日本史」の理解、もう一つは「入試問題」の理解です。この2つの理解の上に暗記知識が結びつけば、必然的に入試でも合格点につながります。さらに歴史のダイナミズムをおもしろいと思えば、真の理解につながります。

本講座では、演習を通じて、日本史前半の重要事項をチェックすると同時に、今後の効果的な対策を示します。この夏のセンター日本史のレベルアップにぜひ利用してください。



空間図形H (理系)

空間図形G (理系)

空間図形F (理系)

空間図形E (理系)

空間図形L (文系)

(HGFE Lクラス指定講座)

数学オリンピック  
対策講座  
(中1～高2対象)  
は17ページへ

Hクラスは空間ベクトルを既習で基本問題はすでに解ける人を対象に発展的な内容を扱います。G、F、E、Lクラスは空間ベクトルについて基本概念から応用までを扱います。理系クラスの難易度は $H > G > F > E$ です。

空間ベクトルの基礎知識のある人を対象としたHクラスでは、まず、内積・外積・行列式・パラメータ表示・方程式表示を用いた空間図形へのアプローチの方法を講義・演習します。さらにその応用として、行列式と1次従属条件、平面・円柱面・円錐面の方程式、直線と平面の関係、正多面体の性質、射影、軌跡といった興味深い話題を取り上げます。さまざまな演習問題を通じて、空間図形へのより深い洞察力を養います。

G、F、E、Lクラスでは、1次独立の概念とその応用、内積の定義と意味から始め、内積と平面の式、外積の定義とその応用、さらに球面の式・円錐面の式・円柱面の式と進みます。ベクトルを利用した空間図形の扱いが、実は非常に直感的でわかりやすいものだというのを感じていただけるでしょう。

### 確率講義

(夏期オプション)

確率の基礎を理解し、正しく応用する力を養う講座です。多くの高校生にとって、確率は苦手な分野のようです。数学が得意でも、自信をもって解答できる人は少ないのではないのでしょうか？

その原因は「確率の意味」を正しく把握していないことにあります。本講座では「数学的な意味での確率」を理解することからスタートし、その後、くじ引きの有利・不利、トーナメント対戦、破産の確率などの興味深い問題を解決していきます。

## 英語

実践英語H

実践英語G

実践英語F

実践英語E

(HGFEクラス指定講座)

この夏は、英文読解と英文法・英作文の演習を通して、動詞の語法と構文把握を高度なレベルで体系化させることを目標とします。

まず、英文読解では、that節、挿入構造、省略・共通関係を含んだ、ハイレベルな英文を素材とし、構造分析、下線部和訳、マクロ的読解の技術を学びます。抽象度の高い重要語の概念を理解した上で、高度な論理的思考力を育成し、トップレベルの英文に対応できる読解力と翻訳力をめざします。

また、英作文・文法では、動詞の語法を中心とした英作文を扱い、添削指導を通して英語の論理と自然な英文の書き方を学びます。文法の面ではオリジナル参考書「イングリッシュ・バイブル」の「書かための英文法」をマスターすることも大きな目標となります。

なお、クラスのレベルは $H > G > F > E$ です。H、G、Fではネイティブ講師を交えたリスニング・スピーキングの訓練も行ないます。





## 物理

120分×4回

### 熱力学H

### 熱力学G

(HGクラス指定講座)

熱力学は気体の変化を扱う分野です。気体には圧力や温度やエネルギーなど、諸々の値が付随しています。それらが複雑に絡み合いながら変化すると、大変に難解なように思いますが、その根底には単純で明快な法則が隠れています。この根本法則を気体分子の力学的性質などから解き明かしていくのが熱力学です。受験においても、この分野は東大や京大などでの頻出分野です。夏期講習では、熱力学の全範囲を短期間で集中的に理解していきます。なお難易度はH>Gです。

## 化学

120分×4回

### 酸化・還元H

### 酸化・還元G

(HGクラス指定講座)

本講座では、酸化・還元反応を扱います。

酸化・還元の定義、酸化剤や還元剤、酸化還元滴定、イオン化傾向、電池、電気分解をテーマに、大学入試レベルの問題に対応する考え方や、解答作成力を身に付けることを目標とします。

分野を絞った短期完成型の講座です。初めての方も積極的に受講して下さい。なお、難易度はH>Gです。

## 現代文

120分×4回

### 入試現代文G

(Gクラス指定講座)

夏期講習は、「答えを導くルールと答え方」の基本について、難関国立大学の論述問題を中心にセンターも取り入れて解説します。現代文の答えは、設問の要求に対して正確かつ論理的に答えなければなりません。しかし、「何となく」や「傍線の近くだから」というだけで答えにしている人が多いのが現状です。これでは、点数が安定しなくて当然です。

本講座では「評論」と「小説」それぞれについて、「隠れたキーワード」の有無にこだわって、「答えの導き方と答え方」をわかりやすく伝授します。これをマスターすると、安定して高得点が取れるようになります。文系理系を問わず、1学期受講した人はもちろんのこと、これまで現代文に手をつけてこなかった人もぜひ受講して下さい。

## 古文・漢文

120分×4回

### センター 古文漢文入門

(夏期オプション)

本講座では、センター古文・漢文に関して重要事項をまとめるとともに、高得点を取るための今後の勉強のポイントを短期集中で伝授します。

その中でも、古文は難度が高い問題も多く、センターで九割を確保したい医学部受験生にとって、勉強してもなかなか点数が安定しない厄介な存在となっています。高3になってから慌てないで済むよう、高2の今から準備しておきましょう。

### 不等式H

(Hクラス指定講座)

数Ⅱ、数B範囲の『不等式』に的を絞って総復習します。

一口に「不等式」といっても有理式、無理式、三角関数、絶対値など、式の形によりその扱いは様々です。また、ベクトルや微積分では、意味を考えることによって必然的に導き出される不等式が存在します。真に理解しているかが問われる題材といえるでしょう。逆に言えば、不等式で必要とされる知識や方法論をマスターしてしまえば、すべての分野を効率よく修得することができるわけです。

以上の観点から、普遍的で応用性の広い問題を厳選しました。なるべく他では見かけないような問題を集めたので、たとえ手強く感じても、考える過程はきっと楽しんでもらえるはずです。また、簡単に解けてもそれで終わってはもったいないので是非とも別解を考えて下さい。いろんな見方ができ、“あっ”という解法が存在するのが不等式の醍醐味なのですから。

### 空間ベクトル入門G

(Gクラス指定講座)

ベクトルを使うポイントを押さえて空間図形を把握するための講座です。一つ目のポイントは、一次結合を斜交座標と解釈することです。空間の中にある直線や平面が自然に理解できます。

二つ目は、図形を表す2つの方法であるパラメータ表示と方程式を使い分けることです。この2つを自在に行き来することによって計算を大きく減らせます。

三つ目は、内積を正射影と結びつけて押さえることです。平面の方程式表示や、点と平面の距離などもスッキリと理解できます。「平面や直線に垂線を下ろす」といった作業も、正射影を用いれば楽に計算できます。

この講座で、ベクトルという道具の本当の切れ味を自分のものにしてください。

### 三角比・三角関数D

### 三角比・三角関数C

### 三角比・三角関数B

### 三角比・三角関数A

(DCBAクラス指定講座)

三角比の初歩から応用・発展さらに三角関数までを学ぶ講座です。クラスのレベルはD>C>B>Aです。

まずは、三角比として  $\sin$  (サイン),  $\cos$  (コサイン),  $\tan$  (タンジェント) を定義し、それらの性質を調べた後、三角関数へと拡張します。そして、面積公式、正弦定理、余弦定理と併せて図形問題へと応用していきます。さらに、加法定理、合成、2倍角・3倍角の公式、和積公式といった三角関数ならではの不思議な性質を調べます。初等幾何では困難だった  $18^\circ$  とか  $105^\circ$  といった角度が苦もなく扱えるようになるため、非常に強力な武器になります。

ただ、この分野は公式が多いのが困りもので、昔から高校生の悩みの種でした。楽な考え方・覚え方を伝授しますので、この機会にマスターしましょう。

数学オリンピック  
対策講座  
(中1～高2対象)  
は17ページへ

## 指数・対数GD 指数・大数CBA

(GD CBAクラス指定講座)

指数関数と対数関数は、光の吸収・バクテリアの増殖・物質の冷却・放射性同位体の崩壊などといった自然現象の記述に欠かせません。また、人間が感じる光の強さや音の大きさも対数的だという研究結果もあります。にもかかわらず、高校生にとっては多項式などに比べてなじみにくいものの一つです。

本講座では、まず上記のような具体例をもとに指数的变化と対数的変化を身近なものとして感じてもらいます。その後、関数として定義し、さまざまな応用を紹介していきます。

高1 G・D・C・B・Aクラスの方は本講座を受講してください。高1 Hクラスの方は、昨年の授業内容と重複しますので受講の必要はありません。クラスのレベルはGD > CBAです。

## 英語

180分×4回

### 上級英語H 上級英語G 上級英語F

(HGFクラス指定講座)

本講座は、高校文法を高い視点からまとめ直すと共に、英作文、英文解釈、リスニング、会話をトータルに演習するクラスです。クラスのレベルはH > G > Fです。

まず英文法は分詞構文と準動詞をまとめ、それぞれの文法事項を利用した英作文、英文解釈を練習します。

リスニングでは最新のニュースを題材に聞き取る訓練を行ないます。またネイティブ講師を交えて、オーラルの訓練も行ないます。

### 中級英語D 中級英語C 中級英語B 中級英語A

(DCBAクラス指定講座)

標準的な高校文法を1年間でまとめるクラスで、高校入試を経て高校に入られた方、または中高一貫校の方で高校文法を初めからやり直したい方に最適です。クラスのレベルはD > C > B > Aです。この夏は、4日間に渡って、文法、英作文、英文解釈、リスニングをトータルに指導します。

文法は、分詞・分詞構文をまとめ、それを利用した英作文・英文解釈を練習します。リスニングでは最新のニュースを題材に聞き取る訓練を行ないます。

## 現代文

120分×4回

### 現代文入門

(中3~高1オプション)

大学入試の現代文には、極めて論理的な解法があります。本講座では、大学入試で必ず出題される「評論文」の解説を通して、「数学のように現代文を論理的に解く」方法を伝授します。

具体的には、4日間でマスターすべき点は次の3点です。

- 導入部分の読み方 (=線の引き方)
- 導入後の読み方 (=線の引き方)
- 意味段落の分け方

これらをマスターすることによって、問題文の「言いたいこと」が確実に理解でき、自信を持って設問が解けるようになります。現代文が苦手という人には特におすすめです。

### 三角関数G

(Gクラス指定講座)

三角比が既習の人を対象に、三角比の復習から始めて応用・発展さらに三角関数を学ぶ講座です。

まずは、三角比として  $\sin$  (サイン),  $\cos$  (コサイン),  $\tan$  (タンジェント) の定義を復習し、三角関数へと拡張します。そして、加法定理, 合成, 2倍角・3倍角の公式, 和積公式といった三角関数ならではの不思議な性質を調べます。

ただ、この分野は公式が多いのが困りもので、昔から高校生の悩みの種でした。楽な考え方・覚え方を伝授しますので、この機会にマスターしましょう。

### 三角比と図形C

(Cクラス指定講座)

$\cos$ ,  $\sin$  は周期性を表す基本の関数として、自然現象を理解するのになくてはならない道具です。さまざまな幾何問題への応用を通じて、三角比に慣れ親しんでもらうのが本講座の目的です。

まず、円関数として  $\cos$ ,  $\sin$  を定義し、各々の性質関係を調べていきます。さらに、「正弦定理」「余弦定理」へと進み、これらを利用して幾何問題を解いていきます。初等幾何では扱いにくい問題が、 $\cos$  と  $\sin$  で鮮やかに解決されていく様子をじっくり味わって下さい。

数学オリンピック  
対策講座  
(中1～高2対象)  
は17ページへ

## 現代文

### 現代文入門

(中3～高1オプション)

大学入試の現代文には、極めて論理的な解法があります。本講座では、大学入試で必ず出題される「評論文」の解説を通して、「数学のように現代文を論理的に解く」方法を伝授します。

具体的には、4日間でマスターすべき点は次の3点です。

- 導入部分の読み方 (=線の引き方)
- 導入後の読み方 (=線の引き方)
- 意味段落の分け方

これらをマスターすることによって、問題文の「言いたいこと」が確実に理解でき、自信を持って設問が解けるようになります。現代文が苦手という人には特におすすめです。



# 英語

180 分× 4 回

## 中級英語 G

## 中級英語 C

## 中級英語 A

(G C A クラス指定講座)

標準的な高校文法を 1 年間でまとめると共に英作・読解・リスニング・会話をトータルに学ぶクラスです。この夏は 4 日間に渡って授業を行ないます。クラスのレベルは G > C > A です。

まず文法は、動名詞・不定詞に関して、その用法を理解して実際に使えるようになるまでの演習を行ないます。

また、リスニングでは最新のニュースを聞き取る訓練を行なうと共に、ネイティブ講師による発話練習を行います。さらに、毎回 30 分の多読の時間を設けています。この時間では各自のレベルに合った本を 1 冊読み、40 語程度の英語でその要約と感想を書きます。書かれた英文は、ネイティブ講師が添削して返却します。

## 英語エッセイ ライティング G

## 英語エッセイ ライティング C A

(G C A クラス指定講座)

英語で "essay" というのは自分の主張を効果的に述べる短い書き物のことで、英検では 3 級以上で essay が導入されています。英語で良い essay を書くためには、自分の考えを決まった方法で展開する必要があります。この講座では、essay を首尾一貫「お題からブレることなく (focusing on the topic)」「分かりやすく一貫して (clearly and coherently)」書く練習をします。

### 【問題例】

あなたは次の主張に賛成ですか、反対ですか。理由を明確にして 100 語程度の英文を書きなさい。

People will have stopped reading paper books 100 years from now.

みなさんに essay を書いて提出していただき、文法・語彙だけでなく内容、構成の面からも丁寧に添削して返却します。自由英作文が出題される大学 (阪大など) にも充分役立つ内容です。



### 三角比 G

(Gクラス指定講座)

高 1 内容の二次関数を既習の方を対象に,  $\sin$ (サイン),  $\cos$ (コサイン),  $\tan$ (タンジェント) の意味と性質を理解し, 図形問題への応用法を学びます。応用の主役は「正弦定理」と「余弦定理」です。初等幾何では扱いにくい問題が, これらの定理によって簡単な計算問題になってしまう様子を目の当たりにしていただきます。

本講座では, 三角比の意味とイメージを大切に, 公式が成り立つ理由や, なぜこの場面でこの公式を使うのかというところを詳しく解説していきます。  $\sin$  と  $\cos$  がなくてはならない道具と感じてもらえるでしょう。

### 確率入門 G

(Gクラス指定講座)

確率の基礎を正しく理解し, 応用する力を養います。

「サイコロを振って 6 の目が出る確率は？」と聞かれると誰でも「6 分の 1」と答えるでしょう。しかし, なぜ？と聞かれると答えられるひとは少なくなります。「サイコロには 6 つの目があって, 立方体の対称性からそれらが出る条件は同じだから」と答えられると中学生では及第点でしょう。では, 条件が同じだと確率も同じと考える理由は？

本講座では, このような基本から始めて, 条件付き確率, 原因の確率, 期待値, 期待値の線型性と講義を進めます。そして演習を通じて, 様々な確率の問題に自信を持って正解を出せるようになっていただきます。

### 立体図形 C

(Cクラス指定講座)

中 3 内容の数と式, 二次方程式が既習の方を対象に, 立体図形を学びます。200 通り以上もあるピタゴラスの定理の証明のうち代表的ないくつかを味わっていただき, その後, この定理を用いて, さまざまな立体図形の計量を行います。

立体が苦手という人は, 実は本物を見たことがなく単なる経験不足というケースがほとんどです。本講座では 20 個以上ものさまざまな立体の模型を用意しています。定番の立体の実物を見たり手で触ったりといった経験を通して, 立体を回転させたり切断したりといった複雑なことを頭の中でイメージする能力を養成します。この 4 日間で, ぜひ立体に強くなっていきたいと思えます。

数学オリンピック  
対策講座  
(中 1 ~ 高 2 対象)  
は 17 ページへ



## 中学代数演習 C

(Cクラス指定講座)

中3内容の展開と因数分解，平方根，2次方程式，および組合せについて，基礎から応用まで演習し，今後の数学の基礎を万全とする講座です。

基本公式を一通り確認したあと，標準問題，そして応用問題へと進みます。考え甲斐のある問題も用意していますので，お楽しみに。また，一部高校内容も先取りします。

## 英語

180分×4回

### 初級英語 G

### 初級英語 C

### 初級英語 A

(G C Aクラス指定講座)

基本的な中学・高校文法を1年間でまとめるクラスです。この夏は，4日間に渡って，文法に重点を置きながら，英作文，読解，リスニング，会話をトータルに指導します。クラスのレベルはG>C>Aです。

まず助動詞・受動態・接続詞に重点を置き，文法理解から実際に使えるところまでの習得を目指します。

また，リスニングの課題に取り組むと共に，ネイティブ講師による発音・発話の練習を行います。さらに，毎回30分の多読の時間を設け，レベルに合った本を1冊読み，その要約・感想を30語程度の英語で書く演習を行ないます。書かれた英文は，ネイティブ講師が添削して返却します。



# 中 1

## 数学

180分×4回

### 方程式G

### 方程式C

### 方程式A

(GCAクラス指定講座)

数学オリンピック  
対策講座  
(中1～高2対象)  
は17ページへ

方程式には、未知数を求めるという代数的な面と、さまざまな現象の数の関係を記述するという解析的な面があります。この講座では、前者の代数的な面から方程式を学びます。

まずは、方程式という様々に絡まった鎖を徐々にほぐしていつか解くという単純な面白さを味わっていただきます。その中で「変数変換」、「線形性の利用」、「不定方程式」、「解のパラメータ表示」など、高校数学の手法を学びます。ここでは、個々の方程式の特徴に合わせて工夫ができるようになることが目標です。その後、「解の公式」や「解と係数の関係」などを理解して、方程式に関する色々な問題に挑戦していただきます。

一見複雑そうでもよく見ると特徴があり、その特徴にあわせた楽な解法が見つかる、というのが方程式を解く際の面白さです。本講座で、楽な解法の発見をできるだけ多くしていただきたいと思います。

題材としては、C・Aクラスでは1次方程式と連立方程式を、Gクラスでは2次方程式を扱います。レベルは $G > C > A$ です。

## 英語

180分×4回

### 基礎英語G

### 基礎英語C

### 基礎英語A

(GCAクラス指定講座)

中学文法を1年間でまとめると共に、絵本と会話に親しむクラスです。この夏は、4日間に渡って、文法に重点を置きながら、英作文、読解、リスニング、会話をトータルに指導します。クラスのレベルは $G > C > A$ です。

まず、疑問詞・未来の表現に重点を置き、文法の理解から実際に英作文や会話で使えるところまでの習得を目指します。

また、リスニングの課題に取り組むとともに、ネイティブ講師による発音・発話の練習を行います。さらに、毎回30分の多読の時間では、絵本をできるだけたくさん読み、その要約・感想を短い日本語で書きとめます。読み方なども丁寧に指導しますので、初めての方でも安心して参加していただけます。

### 英文法特講G

### 英文法特講CA

(GCAクラス指定講座)

英文法の力を短期間で集中的に高める季節講習ならではの講座です。今回は「代名詞」「形容詞・副詞」「前置詞」「一般動詞」「現在進行形」に関して、標準的な内容からハイレベルな応用まで扱います。クラスのレベルは $G > CA$ です。

短期間で英語の文法力を一気に高めたい方にお勧めします。

## 数学オリンピック対策

180分×2回

2018年1月8日（成人の日）に行われる日本数学オリンピック（JMO：高2生以下対象）の予選、および日本ジュニア数学オリンピック（JJMO：中学生対象）の予選に向けて対策講座を開講します。数学オリンピックに関する詳細は「数学オリンピック財団のホームページ」（<http://www.imojp.org/>）をご覧ください。

### 数学オリンピックに参加してみませんか講座

(中1～高2夏期オプション)

中1～高2生  
対象

「数学オリンピックって興味があるけど、よく知らない」という人、この機会にぜひ参加してみませんか？ 普通の高1範囲の数学を習っている人であれば、ほとんどの問題は理解できますし、前提知識もあまり必要でないので楽しんでいただけるでしょう。また、意欲ある中1・中2生の参加も大歓迎！ ちょっと未習の記号や概念が出てくるかもしれませんが、多くの部分は理解可能です。背伸びして勉強するのもよい刺激になります。

本講座では、整数問題や組合せを始めとして、数学オリンピックではよく出題されるが学校ではあまり練習しないタイプの知識を習得し、その問題に慣れることを目的とします。なお、問題は今年の講座と半分程度重複します。

### 数学オリンピック演習

(中2～高2夏期オプション)

中2～高2生  
対象

本講座では、JMO予選の可否の分かれ目となる「標準～やや難」の問題を集中的に演習し、「合格まであと1問」の壁を突破することを目的とします。JJMOを受験する方にとっては、「余裕をもって予選合格」が目標です。

上記の「数学オリンピックに参加してみませんか講座」は受講してなくてもかまいませんが、整数・組合せに関する基本的な知識は前提として授業を行ないます。扱う問題は、今年の「数学オリンピック演習」とは重複しませんので、昨年に受講した方も受講していただけます。

# 申し込み方法・受講料

## 1. 入会テスト受験

時間割（別紙）の表で、「選抜」の欄が「有」になっている講座を希望される方は、その科目の入会テストを受験してください（無料）。それ以外の講座は無試験申込制です。

受験は毎週土曜日の午後2時・4時、または日曜日の午後2時の開始で承っております。試験時間は数学80分、英語40分です。電話またはウェブページでご予約ください。なお、上記時間帯がご都合悪い方はご連絡ください。結果は受験後3日以内に電話でご連絡いたします。

また、過去半年間に、SURの入会テストまたは実力テストで該当クラスの受講が認められている方は必要ありません。

## 2. 受講登録

お電話で希望される講座をご予約ください。

1学期受講生の方は、1学期受講クラスの「指定講座」のみを受講される場合は、特に届出は不要です。追加・キャンセルがある場合のみ、次ページの申込期間に変更内容を、直接またはお電話等でご連絡ください。

## 3. 受講料納入

1学期受講生の方は、8月の口座振替で納入いただきます。

1学期受講生以外の方には、お申し込みが確認されましたら、振込用紙（コンビニ決済）を郵送させていただきます。到着後1週間以内（受講直前の場合は指定の期日まで）にお振り込みをお願いいたします。

## 4. 受講料（税込）

総授業	受講料
6時間	9,720円
8時間	12,960円
10時間	16,200円
12時間	19,440円
14時間	22,680円
16時間	24,840円
18時間	28,080円
20時間	30,240円
22時間	33,480円
24時間	35,640円
26時間	37,800円

総授業	受講料
28時間	39,960円
30時間	42,120円
32時間	44,280円
34時間	46,440円
36時間	48,600円
38時間	50,760円
40時間	52,920円
42時間	55,080円
44時間	57,240円
46時間	58,860円
48時間	60,480円

総授業	受講料
50時間	62,100円
52時間	63,720円
54時間	65,340円
56時間	66,960円
58時間	68,580円
60時間	70,200円
62時間	71,820円
64時間	73,440円
66時間	75,060円
以下2時間ごとに + 1,620円	

### 【初めて割】

初めてSURの季節講習を受講される方は **総額から7,000円割引** となります。

夏期のみ受講の場合は、入会金は必要ありません。

## 5. 申込期間

対象	申込期間
1学期受講生の方	6月1日(木)～7月11日(火)
1学期受講生以外の方	6月1日(木)～各講座初日の2日前

上記期間後でも定員に空きがある場合はお申し込みいただけますが、コピー教材になる場合があります。ご了承ください。

## 6. テキスト配布

学年・科目	講座	配布日
高2英語	実践英語 H・G・F・E	6月25日(日) 以降
高3英語	東大・京大英語 H 京大・阪大英語 G・F・E・D	
高3数学	東大理系数学演習 H 京大理系数学演習 G・F 阪大理系数学演習 E 京大文系数学演習 L	

上記講座は予習が必要ですので、上記配布日以降にテキストの事前配布を行いません。1学期受講生の方には授業中に配布、1学期受講生以外の方には受講料の入金確認後に送付いたします。他の講座は授業初日の配布となります。

## 7. 時間割

別紙「2017 夏期講習時間割」をご覧ください。





学 修 の 理 想 を 追 究

TEL 06-6779-9460

(受付 午後 12:30 ~ 22:30)

ホームページ <http://sur.ac/>

E-mail [info@sur.ac](mailto:info@sur.ac)

〒543-0055

大阪市天王寺区悲田院町8-22

ニッセイ天王寺ビル2F



JR 天王寺駅の北口を右に徒歩 1 分