Windomの解答速報 昭和大学(医)Ⅰ期化学

1

問１　①　ア（高い）　②　オ（硬化油）　③　テ（平均分子量）
　　④　ソ（短鎖）　⑤　シ（炭素炭素原子間二重結合の数）

問２　1)　平均分子量：886，けん化価：189.6
　　2)　ヨウ素価：57.3
　　3)　平均遊離脂肪酸量：84.8 mg

問３　1)　分子量：284，分子式：$C_{18}H_{36}O_2$　2)　2 個

2

問１　反応の名称：キサントプロテイン反応，反応する側鎖 R：(ｹ)
　　①：ベンゼン環，②：ニトロ

問２　1)　A の側鎖 R：(ｺ)，名称：システイン
　　B の側鎖 R：(ｵ)，名称：アスパラギン酸
　　C の側鎖 R：(ｹ)，名称：チロシン
　　2)　4 種類
　　3)　名称：ビウレット反応　①：ペプチド結合，②：錯体（または，錯イオン）

3

A　問１　(ｲ)：①　(ｳ)：④　(ｴ)：②　(ｵ)：③

B　問２　36 $mol^{-2}\cdot L^2$

C　問１　解離度：0.20
　　問２　全圧：5.4×10^4 Pa
　　問３　Kp：9.0×10^3 Pa

4

問１　4.0 mol

問２　0.3 mol/L

問３　2.3×10^4 年

問４　1.79℃

問５　5 $mol^{-2}\cdot L^2$

講評

理科 2 科目で 140 分，大問 4 題。昭和の特徴ともいえる生化学の範囲は，今年は出題されなかった。

1 油脂に関する総合問題。問 1 の穴埋め選択 5 個は，丁寧に解答したい。問 2 はステアリン酸：オレイン酸＝1：2 からなる油脂についての小問 3 題。3)だけが珍しい。

$$\frac{1.68\times10^{-3}}{56.0}\times10\times\frac{284+282\times2}{3}\times10^3=84.8\,(\mathrm{mg})$$

と，きれいに求められる。

2 トリペプチドのアミノ酸，および呈色反応について。ミスするとしたら，問 2 の 2)のペプチド X の構造異性体の個数か。アスパラギン酸にはカルボキシ基が 2 個あるので，ペプチド結合も 2 通りできる。

3 気体の化学平衡についての中問 3 題。A のグラフの問題は頻出。B では体積が 3L なので，mol/L 単位で求める平衡定数の計算ではミスしないようにしたい。C の N_2O_4 と NO_2 の平衡も必出。

4 計算小問 5 題。例年に比べても易化したといえる。数値もきれいに出る。

総合的に，易化したといえる。とくに生物選択者が有利という問題もなく，計算のスピードが要求されるという問題もなかった。受験生のレベルからしたら，70 分あれば，かなりの手ごたえを感じた生徒が多かったと思う。

講座概要

英語トライアウト 9時間

2023年度のⅡ期は、医療系の英文が出題される可能性が高いと予想します。特に今年度は、コロナ禍の影響からCOVID-19に関する出題を予想します。なお、その他に注意すべき点では、 医療系の出題といっても、東邦大のように臨床医学の「エビデンス」に関わる問題ではなく、杏林大のように「臨床コミュニケーション」に関わる問題が出題される可能性が高いことです。この臨床コミュニケーションというのは、医療現場における患者と医師との関係性にかかわる問題です。また、COVID-19に関する問題でも、生物学的医学の分野でその病態に関するものよりは、三密の回避など「社会生活の変化」や「感染症の歴史的意義」などが出題されることも考えられます。やはり対策は、専門予備校での特化対策が最も有効です。

数学トライアウト 15時間

大問4題で大部分が結果のみ記入する形式です。小問集合は基本的、標準的な問題が多く、まずは教科書レベルの問題を繰り返し演習して、確実に得点できる力を養います。記述式の問題は微積、数列、確率などが頻出であり、やや難度の高い問題もありますが、近年は標準的な問題が多い。最後まで解き切る力が合否を分けるため、「ごっつい問題」にもアタックして、抵抗力をつけていきたい。

化学トライアウト 9時間

記述式が主で、全体的に難易度が高い。計算問題が多く、化学式を書かせる問題、論述問題も出題されます。細かい知識や計算力の問題トレーニングも視野にいれて、総合的に速習していきたい。教科書以上の知識を身につけた上で、高度な問題の演習が必須になるため、取りこぼしなく8割の得点力を目指します。

生物トライアウト 9時間

ついにあの鬼の穴埋め問題が消滅し、見かけ上は他大学と同じになりました。でも、ハイレベルな医学の知識を要する小問が多数含まれており、簡単になったわけではありません。中には、医学生に課す問題では? と思うものも。たとえば次のような問題です。

①B細胞として末梢に出て行くためには分化の過程でどのような条件が必要か、20字以内で答えなさい。(2011Ⅰ期)

②ツベルクリン液を接種した皮膚に発赤が出来る機序を20字以内で書きなさい。(2011Ⅱ期)

③ツベルクリン液を接種した皮膚に硬結が出来る機序を20字以内で書きなさい。(2011Ⅱ期)

①を抗体遺伝子の再編成、②をマクロファージの集合、③をコラーゲンなどで説明するような答案ではダメです。なぜだかわかりますか? このような問題に対し、正しい解答を提示し、論理的に解説・指導することは簡単ではありません。やはり、専門予備校であるウインダムに頼るべきです。

物理トライアウト 9時間

計算過程や理由を書かせる問題が多く、論述問題も出題されます。見慣れない形式の問題が出題されることもあり、物理を根本的に理解するとともに、過去問を研究し、さまざまな問題の演習に取り組み、ダントツブッチギリの満点教科を目指します!

国語トライアウト 9時間

2022年度のⅠ期は、問題形式は昨年度と同様、語彙・文法問題1題(ただし、小問15であるが、昨年度と違って対話形式のものはない)。記述を伴う長文が2題です。記述は2題とも昨年なかった和訳があり、説明する記述量も増えました。語彙・文法問題は基本的な力を見るもので、特に難解なものはありません。ただし、Ⅱ期は国立の旧帝大の文系の二次試験レベルといって差し支えないほどの難問です。本講座では、難解な文章に読解力をつけたい、解法を身につけたい、その「きっかけ」を与えられるよう実戦的な演習を行って、合格へと導きます。

対　　象: 昭和大学医学部Ⅱ期受験者
開講日時: 2月14日(火)～3月3日(金)
英語9時間、数学15時間、化学9時間、生物9時間、物理9時間、国語9時間
特　　典: 一次合格者には二次対策を実施します。
講習期間中、自習室をご利用いただけます。

昭和大学医学部Ⅱ期入試 解答速報
当日実施された入試問題について、解答速報を実施します。ホームページでご覧いただけます。

医学部入試生物対策は
これだけでいい!
医学部攻略シリーズ
生物標準問題集
[改訂版]
全国有名書店にて好評発売中
定価:[本体 1800 円+税]

すばやく正確に解く力が身につく
さらにライバルと差がつく!
医学部攻略シリーズ
数学Ⅰ・A・Ⅱ・B
標準問題集
全国有名書店にて好評発売中

定価:[1800 円+税]

わかった!できた!
点が取れた!
医学部攻略シリーズ
化学標準問題集
全国有名書店にて好評発売中

定価:[1800 円+税]

医学部入試直結!
文法問題の全容を攻略
医学部攻略シリーズ
英文法総合問題集
全国有名書店にて好評発売中

定価:[1400 円+税]

★ウインダムの新型コロナウイルス感染症予防の取り組みについて★
生徒さまが安心して勉強ができる環境を提供するため、
以下の対応を実施しております。
マスク着用　登校時の検温　アクリルパネルの設置
殺菌消毒スプレーの実施　換気　広い自習室

医学部予備校 ウインダム
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-2-3
帝都青山ビル2F・3F・4F(受付3F)
TEL 03-5469-8578
FAX 03-5469-8587
https://windom.jp
スーパー個別指導医進会 EXE(エグゼ)
https://exe-windom.jp
ウインダム

①南改札を出て、渋谷警察署を探して下さい。
②渋谷警察署から六本木ヒルズの見える方向へ、左手に高速道路を見ながら坂を上がっていきます。
③2つめの大きな交差点(渋谷二丁目交差点)を右に曲がり、ゆるやかな坂を下っていくと、右手にウインダムがあります。

日医後期
アウトプット演習と
セット受講も
可能です

昭和Ⅱ期

昭和大学医学部Ⅱ期
ファイナルトライアウト

2月14日(火)▶3月3日(金)

起死回生の9日間!
昭和Ⅱ期攻略への即戦対応!

Windom
医学部予備校ウインダム

起死回生の9日間!

本講座は記述式の難関、昭和大学医学部Ⅱ期試験を突破するためのファイナルプランです。難関医大とはいえ、標準⇒発展へのアプローチを集中学習することで、十分に一次突破の成算があります。

当日は、昭和特化型の『演習問題トライアル』と『講義トライアル』を繰り返し、「つまずき所」を明確にするとともに、特に重要教科と考えられる数学に対しては2講師を配置して、18時間かけてかたよりなく総合的にトレーニングし、昭和Ⅱ期へのコンディションを整えていきます。

『演習問題トライアル』+『講義トライアル』=補強箇所・つまずき所を確認修正
計算ミスなどのケアレスミスも矯正

ウインダム昭和Ⅱ期受験担当より…

君たちは起死回生という言葉をご存知でしょうか。負けるとわかっている戦いに勝利を見出せる姿勢・態勢が起死回生なのです。歴史的にもひよどり越えの戦い、桶狭間の戦い、関が原の戦いなど、情報力と判断力、時の勢いを利用して死地より生を勝ち取った事実は多い。よって医大受験生が「起死回生・昭和Ⅱ期合格」を狙うのであれば、「自分の学力を改めて認識する」という情報力と、「残された時間でなにをするのが妥当か」という判断力と、「決めたら必ずやり遂げてやる」という時の勢いが必要になります。

また、私立医大受験の場合、よほどの優秀者でもない限り、希望する結果に恵まれることは稀でしょう。つまり出来なかったと思った医学部に合格し、出来たと思った医学部へ不合格。医学部を諦めたと思ったら入学し、精魂はてるまで勉強したのにもかかわらず、結果に恵まれず他学部へいく。まことに神のみぞ知る運命のいたずらではあります。

結局、上昇気流に乗っている受験生は油断をしてはならないし、下降ぎみの受験生であっても極端に悲観する必要もありません。ただし、日々、何かを見極めることは必要でしょう。それは勉強法であれ、補強箇所であれ、自分の悪癖(計算ミス)であれ、最後の一日まで「昭和Ⅱ期までにこれだけは変わった!」というものが実感できれば、自ずと合格への道が開けると確信しています。

スケジュール

日	曜	9:30~12:40(90分x2)	13:30~16:40(90分x2)	17:10~20:20(90分x2)
2月12日	日			日医後期英語 実戦感覚の創生①
2月13日	月		日医後期数学 20点差がつくプレテスト①	日医後期英語 実戦感覚の創生②
2月14日	火	昭和Ⅱ期英語トライアルⅠ	昭和Ⅱ期化学トライアルⅠ	
2月15日	水	昭和Ⅱ期数学トライアルⅠ	昭和Ⅱ期化学トライアルⅡ	昭和Ⅱ期国語トライアルⅠ
2月16日	木	昭和Ⅱ期数学トライアルⅡ	昭和Ⅱ期化学トライアルⅢ	昭和Ⅱ期国語トライアルⅡ
2月17日	金	昭和Ⅱ期数学トライアルⅢ	日医後期生物・物理 効果的なアウトプット演習①	昭和Ⅱ期国語トライアルⅢ
2月18日	土	日医後期生物・物理 効果的なアウトプット演習②	日医後期生物・物理 効果的なアウトプット演習③	
2月20日	月	昭和Ⅱ期生物トライアルⅠ 昭和Ⅱ期物理トライアルⅠ	昭和Ⅱ期数学トライアルⅣ	
2月21日	火	昭和Ⅱ期生物トライアルⅡ 昭和Ⅱ期物理トライアルⅡ	日医後期化学 今の学力をハイグレードに①	
2月22日	水	昭和Ⅱ期生物トライアルⅢ 昭和Ⅱ期物理トライアルⅢ	日医後期化学 今の学力をハイグレードに②	
2月23日	木	日医後期数学 20点差がつくプレテスト②	日医後期化学 今の学力をハイグレードに③	
2月27日	月	日医後期数学 20点差がつくプレテスト③	日医後期英語 実戦感覚の創生③	
2月28日	火	昭和Ⅱ期英語トライアルⅡ		
3月1日	水	2023年度 日本医科大学後期試験		
3月3日	金	昭和Ⅱ期英語トライアルⅢ	昭和Ⅱ期数学トライアルⅤ	
3月4日	土	2023年度 昭和大学医学部Ⅱ期試験		

申込要項

1.下記申込書に必要事項を記入して、郵送、FAXしてください。

2.受講費用　昭和Ⅱ期全教科英数理159,600円

昭和Ⅱ期英国理　136,800円
昭和Ⅱ期数理　125,400円
昭和Ⅱ期理科のみ　102,600円
昭和Ⅱ期数学のみ　57,000円
※上記料金に別途消費税がかかります。

3.下記の口座に受講費用を振り込んでいただき、申込は完了となります。なお、講座を欠席されたことによる受講料の返金はできませんので、ご了承下さい。

三井住友銀行　渋谷駅前支店
〈普通預金〉口座番号:2740761　口座名:カ)ウインダム

4.即戦対応授業となりますので、講義の当日はそのまま来校してください。予習の必要はありません。

ウインダム 近隣推奨ホテル

ホテル名	本校までの通学時間	住所・電話番号／利用料金(S:シングル、T:ツイン)
東急ステイ 渋谷新南口	徒歩5分	〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-26-21　03-5466-0109 (S)13,000円~18,000円前後　(T)30,000円前後
ホテルメッツ渋谷		〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-29-17　03-3409-0011 (S)10,000円~15,000円前後 (T)14,000円~20,000円前後

キリトリ

昭和大学医学部Ⅱ期ファイナルトライアウト申込書

フリガナ	
氏　名 男・女	
住　所 〒	
在籍・出身高校	卒業年度 (卒業生のみ)
連絡先 Tel	選択科目 いずれかに○
	生物・物理