

尾崎塾 高校特別講座案内書（令和6年度2期）

物理・化学入試演習（添削付き）

1講3300円（税込）

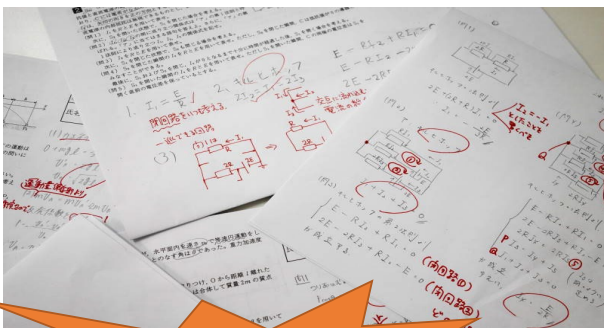
実施日：10/13・27 11/10・24 12/8

時間帯： 物理8:45-10:15 化学10:30-12:00

対象者：高3理系

内容： 実際の入試では、様々な分野の問題がランダムに出題されます。本講座では、実際に出題された近年の入試問題をあらかじめ時間を測って解いて提出してもらいます。それを採点+添削して授業時に返却。受講生の出来具合に応じた内容の授業を展開し、本番ならどのように対処すればよいのかを具体的に説明します。各自の出来具合は、そのまま冬期講習など受験対策に有効に利用しますから、できるだけ多くの回数を受講してください。

物理・化学各5回で、およそすべての分野を網羅するように選定しています。



出題元	物理	化学	物理	化学	物理	化学	物理	化学	物理	化学
1	0.05	1	0	1	0	0	1	0	0	0
2	0.05	0	0	1	1	0	0	0	0	0
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.05
7	0.05	0	0.05	0	0.05	0	0	0	0	0
8	0.05	0	1	0	1	0	0	0	0	0.05
9	0.05	0	1	0	1	0	0	0	0	0
10	0.05	0	1	0	1	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	0.5	1	0	1	0	0	1	0	1
13	1	1	1	0	1	0	0.5	0.5	1	1
14	0.05	0	1	0	1	0	0	0	0	0
15	0.05	0	0	1	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1	1	1	1	1	0.1	1	1	1	1
18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0.25	0	0	0.25	0	0.25	0	0	0	0
24	0.25	0	0.25	0	0.25	0	0.25	0	0	0

個別に採点&添削

全問題、一人一人の得点を分野別に記録して分析。
普段の授業、冬期講習、直前講習の内容設定に生かします。

先入観なしに解いていただくため、あらかじめ大学名は教えません。
およそ中堅私大～地方国公立大が多いです。

こんな流れです・・・

入試問題を時間を測って本番のつもりで解く。

↓
講義前日までに答案提出

↓
採点&添削して授業で返却

↓
設問ごとの得点率を踏まえた講義

実践力がつきます！

→ 出来具合を記録して
冬期講習等にフィードバック

日程表

日曜	物理	化学
10月13日	物理 第1回	化学 第1回
10月27日	物理 第2回	化学 第2回
11月10日	物理 第3回	化学 第3回
11月24日	物理 第4回	化学 第4回
12月8日	物理 第5回	化学 第5回

※事前に解いて提出



そこが問われていたのか！

理系数学

1講3300円(税込)

実施日：11/10・24 12/8

時間帯：13:00~14:30

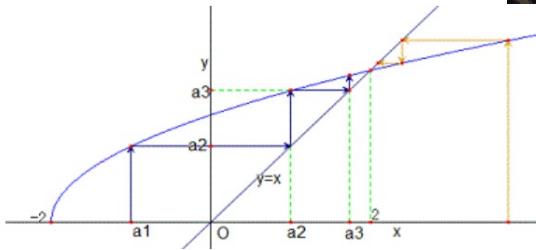
対象者：高3理系

内容： 数学Ⅲの範囲は、複素数平面、平均値の定理、はさみうちの原理、2次曲線、極座標、媒介変数表示など、とっつきにくく使い方がピンと来ない分野が多く入っています。本講座では、それらの内容をスッキリと整理し、使いこなすためのヒントをたくさん注入します。理系で数Ⅲに不安のある生徒はぜひ受講しましょう。

実施日

11月10日	複素数平面の総整理
11月24日	極限,平均値の定理とはさみうち
12月8日	2次曲線, 極座標, 媒介変数表示

そういう意味があったの! ?
(知らなかった・・・)

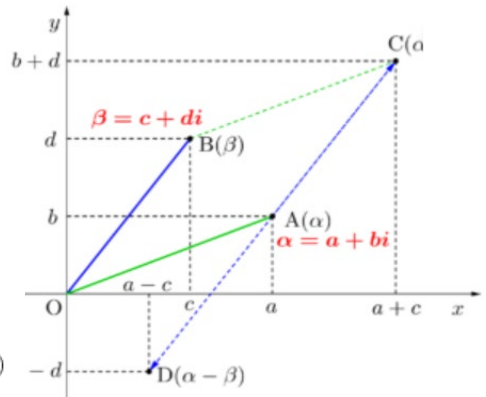


媒介変数表示

$$x = \sin t, \quad y = \cos\left(t - \frac{\pi}{6}\right) \sin t \quad (0 \leq t \leq \pi)$$

で表される曲線を C とする。以下の間に答えよ。(配点 30 点)

- (1) $\frac{dx}{dt} = 0$ または $\frac{dy}{dt} = 0$ となる t の値を求めよ。
- (2) C の概形を xy 平面上に描け。
- (3) C の $y \leq 0$ の部分と x 軸で囲まれた図形の面積を求めよ。



右の図のように、楕円 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > 0, b > 0$) ……①は、

円 $x^2 + y^2 = a^2$ ……②を y 軸方向に $\frac{b}{a}$ 倍したものであるから、

円②上の点 $Q(a \cos \theta, a \sin \theta)$ に対して、

$$x = a \cos \theta, \quad y = a \sin \theta \times \frac{b}{a} = b \sin \theta$$

すなわち、

$$\begin{cases} x = a \cos \theta \\ y = b \sin \theta \end{cases}$$

これは楕円①の媒介変数表示である。

