

# 京進の大学受験TOPΣ草津校

## 2年 京大・阪神大クラス 取組紹介

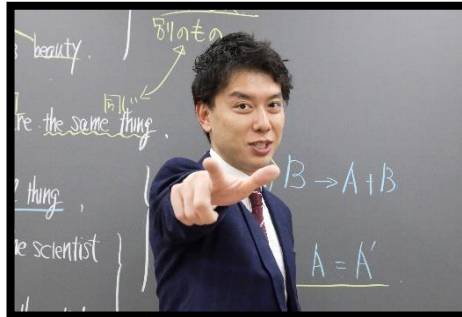


KYOSHIN group  
since 1975

### 【英語担当】



渡辺 直樹先生



岸田 知樹先生

### 【添削指導例】

#### 生徒答案

- 3  
下線部を英訳しなさい。
- 近年わが国では海外へ旅行する人がますます増加している。それは大変素晴らしいことである。というのは、海外旅行は外国に対する私たちの理解を深めてくれるばかりでなく、自国の長所はもちろんのこと、欠点をもはつきりさせてくれるからである。
- ① Recently people who travels abroad is increasing in our country.
- ② Travel abroad not only make our understanding foreign country deeper but also make good point and bad point of our country clear.

#### 添削指導

- Name \_\_\_\_\_
- recently は過去(の現在完了)の文で用いる。  
→ these days or nowadays に
  - 「人が増加している」は...の数が増加していることを表現すべし。  
→ the number of people who ... is increasing に
  - 先行詞は people (複数形)  
→ 3 単現の S をつける
  - Travel abroad の travel は動詞の目的語にのみ使われ、  
→ Traveling に
  - 主語は 動詞で、その 3 単現をつける  
→ 3 単現の S をつける
  - country は数えられる名詞...  
→ a をつけるか countries にする
  - この make も主語は S の make と同じです。  
→ 3 単現の S をつける
  - 長所・短所は 1 つだけ?  
→ points に。
- 「(私たちが)海外旅行をすれば外国をよりよく理解できる。さらに、海外旅行をすれば自国の長所だけでなく欠点もはつきり知ることができる」と言い換えるのは簡単にする。  
全体に、教への意識が弱いのご注意ください!
- Where there's a will, there's a way.

草津校では添削指導に力を入れています。各授業担当が添削するので返却も早くアドバイスも的確です。

下記動画で学校との違い、解答作成に至る考え方をどのように指導するのか確認してください!

### 【チャレンジ問題】 以下の英文を和訳しなさい。

Scientists and animal trainers have devoted their lives to trying to understand what the world looks like to animals. After all, the planet is full of perceptive creatures – of whom we are a small minority – and it's more than a matter of idle curiosity to consider how life appears to them. Humans can't help approaching this problem from a human perspective.

解答はQRコードを読み取って動画を



下線部は「生命がどのように彼らに現れるのか」でいいの?

裏面(数学)に続く

# 【数学担当】



小笹 俊之先生



山本 紘之先生



西村 治香先生



橋本 知之先生

## 【添削指導例】

### 生徒答案

2

(1)  $x^2 + y^2 = 1$ ,  $s = x+y$ ,  $t = xy$  より  
 $(x+y)^2 - 2xy = 1$   
 $s^2 - 2t = 1$   
 $2t = s^2 - 1$   
 $t \geq \frac{1}{2}s^2 - \frac{1}{2}$  (答)  
 図は右の通り。

(2)  $xy = m(x+y) - k$  と仮定  
 $t = ms - k$   
 $t = ms - k$   
 $t = ms - k$   
 図の最大値は分し。  
 最小は直線と放物線の  
 接点にて、

計算欄

$t = \frac{1}{2}s^2 - \frac{1}{2}$ ,  $t = ms - k$  の交点を求め、  
 $-ms + k = \frac{1}{2}s^2 - \frac{1}{2}$   
 $s^2 - 2ms + (2k+1) = 0$   
 判別式  $D = 0 \Leftrightarrow m^2 - (2k+1) = 0$   
 $2k = m^2 - 1$   
 $k = \frac{m^2 - 1}{2}$   
 従って、最大値は  $\frac{m^2 - 1}{2}$ 、  
 最小値  $-\frac{m^2}{2}$  …(答)

解答が合っていればOKですか？最難関校では解答に至る過程が重要です。草津校では添削指導に力を入れている結果、地域NO.1の合格実績を達成しています！

### 添削指導

2

(1)  $x^2 + y^2 = 1$ ,  $s = x+y$ ,  $t = xy$  より  
 $(x+y)^2 - 2xy = 1$   
 $s^2 - 2t = 1$   
 $2t = s^2 - 1$   
 $t \geq \frac{1}{2}s^2 - \frac{1}{2}$  (答)  
 図は右の通り。  
 (正しく導出された)

(2)  $xy = m(x+y) - k$  と仮定  
 $t = ms - k$   
 $t = ms - k$   
 $t = ms - k$   
 図の最大値は分し。  
 最小は直線と放物線の  
 接点にて、

計算欄

$t = \frac{1}{2}s^2 - \frac{1}{2}$ ,  $t = ms - k$  の交点を求め、  
 $-ms + k = \frac{1}{2}s^2 - \frac{1}{2}$   
 $s^2 - 2ms + (2k+1) = 0$  …(答)  
 判別式  $D = 0 \Leftrightarrow m^2 - (2k+1) = 0$   
 $2k = m^2 - 1$   
 $k = \frac{m^2 - 1}{2}$   
 従って、最大値は  $\frac{m^2 - 1}{2}$ 、  
 最小値  $-\frac{m^2}{2}$  …(答)

現高2生は入試改革により数学、国語、社会、情報の共通テストを中心に変化が出ます。草津校の集合授業でみんなで変化に対応して学びを深めませんか？

## 【チャレンジ問題】

数列  $\{a_n\}$  (ただし  $a_i > 0 [1 \leq i \leq n]$ ) について、関係式

$$(a_1 + a_2 + \dots + a_n)^2 = a_1^3 + a_2^3 + \dots + a_n^3$$

が成り立つ。一般項  $a_n$  を推測し、その推測が正しいことを証明せよ。

解答はQRコードを読み取って動画を



お問い合わせをお待ちしております



【HP】

京進の大学受験TOPΣ (シグマ) 草津校  
 TEL: 077-565-8821 (JR草津駅東口徒歩1分 エルティくさつ4F)  
 合格実績 **圧倒的シェアを達成!** 2024年: 膳所→京大…11/30名、  
 膳所→阪大…19/37名、膳所→国公立医学部医学科…9/10名が京進生!