

# 解 答 速 報

## 昭和大学 一般選抜 I 期

□1 (1)  $\frac{\beta}{\alpha} = 2 + 2i$   $\left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^4 = -64$

(2)  $\sqrt{26}$

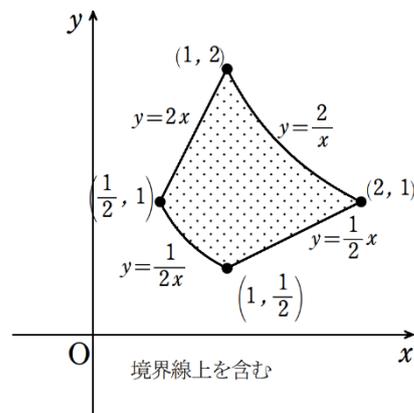
(3)  $a = \frac{3n+1}{2}$ 、 $b = 3n$

(4) 2

□2 (1) (1-1) 1 (1-2)  $a_1 = 19$ 、 $a_2 = 1$ 、 $a_3 = 7$ 、 $a_4 = 12$

(2)  $(-4, 4)$ 、 $(-2, 2)$ 、 $(-2, 4)$

(3) (3-1)



(3-2)  $\frac{3}{2} \log 2$

(4) 88

□3 (1)  $-1 < t < -\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{2} < t < 1$  (2)  $1 + \frac{\sqrt{3}}{2}$

(3)  $V_x = \frac{\sqrt{2}}{4} \pi$ 、 $V_y = \frac{\sqrt{2}}{12} \pi$ 、 $V_z = \frac{\sqrt{2}}{2} \pi$

□4 (1)  $P_1 = \frac{1}{729}$ 、 $P_1 = \frac{4}{729}$ 、 $P_1 = \frac{28}{2187}$

(2)  $P_n = \frac{(n+4)!}{5! \cdot (n-1)!} \cdot \frac{2^{n-1}}{3^{n+5}}$  (3)  $n = 10, 11$

～講評～

1 複素数平面

複素数の絶対値、極形式の計算。昭和大学で頻出のテーマであるが、計算が複雑なものとなっている。

2 小問集合

(1) 連分数 (2) 因数定理 (3) 不等式の表す領域 (4) 積分と不等式

(1) 以外はどれも処理が面倒な問題であるが、できれば3題は得点したい。

3 座標空間の立体、回転体の体積

手先の計算だけでは処理が難しく、立体図形の考察が必要な問題。回転体の体積を3つ考えさせるなど、内容・計算とも重く、良問ではあるが時間がかかるため、(1)(2)までできればよいだろう

4 反復試行の確率、確率の最大

平面の回転と縦方向の移動という、あまり見ないランダムウォークを題材としたやりにくいものとなっている。式を正確に立てることができれば、頻出の最大確率の問題となる。

昨年度比較して難易度は高くなっており、ボーダーは5割程度であると思われる。



メルマガ登録（無料）または LINE 公式アカウント友だち登録（無料）で全教科閲覧できます！  
メルマガ登録は左の QR コードから、LINE 友達登録は右の QR コードから行えます。



<p><b>渋谷校</b></p> <p>☎ 0120-142-760</p> <p>東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p><b>名古屋校</b></p> <p>☎ 0120-148-959</p> <p>名古屋市中村区名駅 2-41-5 CK20 名駅前ビル 2F</p>	<p><b>大阪校</b></p> <p>☎ 0120-142-767</p> <p>大阪府吹田市広芝町 4-3 4 江坂第 1 ビル 3F</p>
<p>個別専門館 <b>麹町校</b></p> <p>TEL : 050-1809-4751</p> <p>東京都千代田区二番町 8-20</p>	<p><b>京都校</b></p> <p>TEL : 075-746-4985</p> <p>京都市下京区下諏訪町 360</p>	<p><b>医学部特訓塾</b></p> <p>TEL : 03-6279-9927</p> <p>東京都杉並区阿佐谷南 3-37-2 第二大同ビル 2F</p>