



昭和大学 医学部 (一般Ⅱ期)

数学



1 (1) (1-1) $a_n = \frac{2n^3 - 3n^2 + n + 6}{6}$ (1-2) $a_n = \frac{n^4 - 2n^3 + n^2 + 4}{4}$

(2) $a_n = (3n - 1) \cdot 2^n$

(3) (3-1) $a_n = \frac{2^{2n-1} - 1}{2^{2n-3} - 1}$ (3-2) $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 4$

2 (1) (1-1) $a = 4$ (1-2) $b^4 + 3b^3 - 4b^2 + b + 1 = \sqrt{5}$

(2) x

(3) $x = \frac{7}{3}$

(4) $S = 96$

3 (1) $V_1 = \frac{8}{9}\sqrt{2}$

(2) $x^2 - xy + y^2 = 1$

(3) $-\frac{2\sqrt{3}}{3} \leq x \leq \frac{2\sqrt{3}}{3}$

(4) $(0, 1), (0, -1), (1, 0), (-1, 0)$

(5) $V_2 = \frac{8}{3}\pi$

4 (1) (1-1) $\frac{63}{256}$ (1-2) $\frac{15}{128}$ (1-3) $\frac{9}{128}$


(2) (2-1) 1 (2-2) $\frac{3}{8}$ (2-3) $\frac{11}{32}$

講評

目標は7割。

- ① (1), (2)はごく基本的な階差数列から一般項を求める問題。
(3)等の解けない漸化式に対して規則性を見つけて証明する方法を思い出せたかが完答するための鍵。
- ② (1), (2), (3)は基本的な知識の小問。
(4)のベクトル方程式は類題をしたことのない人には難しいか。
- ③ (1)は少なくとも合わせたい。曲線の回転を練習できていない人は(2)以降を全て落としてしまう。知識の抜けが大きなダメージとなる問題。そこさえ合わせれば後は計算こそ煩雑であるがやり方は良くある問題か。
- ④ 確率の基本問題。(2)が多少難易度が上がるが、(2-3)以外で落とすと他の受験生との大きな差となってしまうだろう。
全体として難易度は決して高くはない。
応用力というよりは問題パターンの網羅性と計算力が大事な試験となっている。


渋谷校

 0120-142-760

受付 9時～22時 (日曜日のみ 19時まで)

東京都渋谷区桜丘町 6-2

名古屋校

 0120-148-959

受付 9時～22時 (日曜日のみ 19時まで)

名古屋市中村区名駅 2-41-20
CK18 名駅前ビル 2F・6F

大阪校

 0120-142-767

受付 9時～22時 (日曜日のみ 19時まで)

大阪府吹田市広芝町 4-3-4
江坂第1ビル 3F

メルマガ登録 (無料) で全教科閲覧できます!
右の QR コードまたは HP からメルマガ登録ができます。



■ 医歯専門予備校 MELURIX 学院

MELURIX