

解 答 速 報



関西医科大学 一般選抜前期

数学

医特

I

(1) C: $r = 2\cos\theta$ D: $r = \frac{a}{2(1+\cos\theta)}$

(2) $k < -8, 1 < k$ のとき 0 個、 $k = -8$ のとき 1 個、
 $-8 < k \leq 0, k = 1$ のとき 2 個、 $0 < k < 1$ のとき 4 個

II

(1) 4通り (2) 7通り (3) 14通り

III

(1) $\frac{1}{m}$ (2) $1 - C_n$ (3) $\frac{m-1}{m} \left(\frac{m-2}{m}\right)^{n-1}$ (4) $\frac{m+1}{m-1}$

IV

(1) $\cos 3\theta = 4\cos^3\theta - 3\cos\theta$ (2) $\frac{\pi}{3} - \frac{9\sqrt{3}}{20}$

(3) $\pi - V$ (4) V

～講評～

- I (1)放物線の極方程式について、覚えていれば早かったが、覚えていなくともすぐ導出できる。2次曲線の離心率による分類を理解していないとややきつい。
(2)(1)に関係なく、三角方程式の実数解の個数の問題に帰着できる。
- II (1)～(3) $n-m, n+m$ の大小と偶奇性に気をつけながら、正の約数の個数を求めるだけ。今年度の受験生であれば、2025は素因数分解しているであろう。
- III (1)～(4)数列の初項にさえ気をつければ、基本的には計算問題である。記述の際に、 $n=1, n \geq 2$ の場合分けなど、細かいところで減点されないように気をつけたい。
- IV (1)～(4)(1)をヒントに、平面 $z = \cos 3\theta + 1$ で切断できたかが勝負であろう。

全体を通して、(昨年が難しすぎたということもあるが)易化している。1次突破は6割5分程度か。



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