



日本大学 医学部 (N方式 I期)

数学

医歯専門予備校 メルリックス学院
MELURIX

I

(1) $\boxed{1} = 6$

(2) $x = \boxed{2} \boxed{3}, \boxed{4} \Leftrightarrow x = -3, 3$

(3) $\boxed{5} \boxed{6} = 44$

(4) $y = \boxed{7}x - \boxed{8} \Leftrightarrow y = 2x - 5$

(5) $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} - \frac{1}{z} = \boxed{9} \boxed{10} \Leftrightarrow \frac{1}{x} - \frac{1}{y} - \frac{1}{z} = -1$

II

(1) $z = \boxed{11} \boxed{12} \pm \boxed{13} \sqrt{\boxed{14}} i \Leftrightarrow z = -2 \pm 2\sqrt{3} i$

(2) $\boxed{15} = 3 \quad \boxed{16} \boxed{17} = 64$

III

(1) $\frac{\boxed{18} \boxed{19}}{\boxed{20} \boxed{21} \boxed{22}} = \frac{23}{168}$

(2) $\frac{\boxed{23}}{\boxed{24} \boxed{25}} = \frac{9}{23}$

IV

(1) $\frac{OP}{OF} = \frac{\boxed{26}}{\boxed{27}} \Leftrightarrow \frac{OP}{OF} = \frac{1}{4}$

(2) $\frac{S_1}{S_2} = \frac{\boxed{28}}{\boxed{29}} \Leftrightarrow \frac{S_1}{S_2} = \frac{1}{8}$

(3) $OP:PQ:QF = \boxed{30}:\boxed{31}:\boxed{32} \boxed{33} \Leftrightarrow OP:PQ:QF = 5:3:12$

V

$$(1) \lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \boxed{34} \Leftrightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 0$$

$$(2) \theta = \frac{\pi}{\boxed{35}} \Leftrightarrow \theta = \frac{\pi}{2} \quad \lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \boxed{36} \Leftrightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 1$$

$$(3) \theta = \frac{\pi}{3} \text{ の時 } \sum_{n=1}^{\infty} a_n = \frac{\sqrt{\boxed{37}} + \boxed{38}}{\boxed{39}} \Leftrightarrow \sum_{n=1}^{\infty} a_n = \frac{\sqrt{3} + 1}{2}$$

$$\theta = \frac{\pi}{6} \text{ の時 } \sum_{n=1}^{\infty} a_n = \frac{\sqrt{\boxed{40}} - \boxed{41}}{\boxed{42}} \Leftrightarrow \sum_{n=1}^{\infty} a_n = \frac{\sqrt{3} - 1}{2}$$

VI

$$(1) \frac{\boxed{43}}{\boxed{44} \boxed{45}} = \frac{9}{64} \quad \frac{\boxed{46}}{\boxed{47}} = \frac{1}{4}$$

$$(2) \frac{\boxed{48}}{\boxed{49} \boxed{50}} = \frac{2}{15} \quad \frac{\boxed{51}}{\boxed{52} \boxed{53} \boxed{54}} = \frac{8}{567}$$

講評

I 小問集合

- (1) ベン図に要素を書き込めば容易に解くことができる問題です。
- (2) 絶対値を置き換えることで簡単な2次方程式にできます。
- (3) 典型的な整数解を持つ不定方程式の問題です。
- (4) 基本的な円の接線の問題です。
- (5) 指数対数の分野の式の値の典型的な問題です。

II 複素数の分野でド・モアブルの公式を使って解く問題だが、数値が平易なので数学IIの知識だけで解くこともできる。

III 典型的な箱から玉を取り出す確率の問題。(2)も典型的な条件付き確率の問題。

IV 空間ベクトルで直線と平面の交点を求める典型的な問題。

V (1)はタンジェントの値を求める必要なく解くことができるので、値を求めようとして時間をロスしないようにしたい。(2)(3)は典型的である。

VI 定積分で表された関数の問題で、両辺微分のタイプだが、単純に積分を実行することでも解くことができる。

全体として8割を目指したい。

<p>渋谷校</p> <p> 0120-142-760</p> <p>受付 9時～22時 (日曜日のみ 19時まで)</p> <p>東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p>名古屋校</p> <p> 0120-148-959</p> <p>受付 9時～22時 (日曜日のみ 19時まで)</p> <p>名古屋市中村区名駅 2-41-20</p> <p>CK18 名駅前ビル 2F・6F</p>	<p>大阪校</p> <p> 0120-142-767</p> <p>受付 9時～22時 (日曜日のみ 19時まで)</p> <p>大阪府吹田市広芝町 4-3-4</p> <p>江坂第1ビル 3F</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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