



# 埼玉医科大学 (一般前期)

## 数学



1 問1  $\boxed{1} = 4, \boxed{2} = 2, \boxed{3} = 5$

問2  $\frac{\boxed{4} \boxed{5}}{\boxed{6}} = \frac{15}{2}, \frac{\boxed{7} \boxed{8}}{\boxed{9}} = \frac{21}{8}$

2 問1  $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \log(\boxed{10}) dx = \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \log(\underbrace{\sin x}_{\text{④}}) dx$

問2  $\sqrt{\boxed{11}} \sin\left(x + \frac{\pi}{\boxed{12}}\right) = \sqrt{2} \sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$

問3  $\frac{\pi}{\boxed{13}} \log \boxed{14} = \frac{\pi}{8} \log 2$

3 問1  $\boxed{15}$  ②,  $\boxed{16}$  ②,  $\boxed{17}$  ⑤,  $\boxed{18}$  ①

問2  $\boxed{19}$  ④,  $\boxed{20}$  ⑧

問3  $\boxed{21} \boxed{22} = 72$

4 問1  $\left(\frac{\boxed{23} \boxed{24}}{\boxed{25} \boxed{26}}\right)^4 = \left(\frac{11}{16}\right)^4$

問2  $\frac{\boxed{27} \boxed{28} \boxed{29}}{\boxed{30} \boxed{31} \boxed{32} \boxed{33}} = \frac{219}{1024}$

問3  $\frac{\boxed{34} \boxed{35} \boxed{36}}{\boxed{37} \boxed{38} \boxed{39} \boxed{40}} = \frac{267}{4096}$

## 講評

### 1 小問集合

- 問1 最大・最小の条件から2次関数を決定する典型問題。計算も難しいところがなく素直な問題でした。
- 問2 メネラウスの定理を用いて線分の長さの比を求める基本問題ですが、外分点が出てきたりなど問題の読解ミスを誘うようなものとなっていました。
- 2 等式の変形から求める定積分の計算。問3が少し考えさせるものとなっていて、同タイプの問題の演習経験がないと解きにくいと思われます。
- 3 座標平面の領域に含まれる格子点についての入試標準レベルの問題。問2以降が少し考えにくかったかもしれません。
- 4 4枚のコインを投げて表が出た枚数の最大値、最小値についての確率の問題。さいころを用いた試行で同様の例題がよくみられるので、典型問題として処理できた受験が多かったのではないかと思います。ただ、数値計算はやや面倒な問題となっていました。

問題の難易度については例年程度、ボリュームは例年よりやや少なめで7割が目標得点となるでしょう。



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。



### 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4-34  
江坂第1ビル3F