

選 択 科 目 (全27ページ)

問 題

	ページ
政治・経済	1 ~ 6
日 本 史	7 ~ 14
世 界 史	15 ~ 22
地 理	23 ~ 26
数 学 (政策科学部, 文学部の志願者は選択不可)	27

注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 上記の科目から 1 科目選択しなさい。
3. 解答はすべて別紙の解答用紙に記入しなさい。
4. 解答に字数制限がある場合には、句読点のために 1 字分とらないようにしなさい。

例

で	あ	る。	し	か	し、	そ	れ	は
---	---	----	---	---	----	---	---	---

5. 日本史はマークセンス方式の解答用紙に記入しなさい。

マークに際しては、マークした部分を機械が直接読み取って採点するので、下記の注意事項を読み、間違いのないようにしなさい。

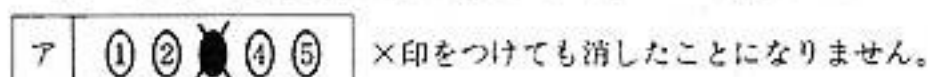
1. マークする時は、HBの黒鉛筆(シャープペンシルはHBの0.5ミリ以上の芯)を使用すること。
2. 例えば、③と解答したい場合、次のとおり③の丸を完全にぬりつぶすこと。



3. マークする場合の悪い例 (次のようにマークしないこと)

ア	①	②	○	④	⑤	○で囲む
イ	①	②	✓	④	⑤	✓印をつける
ウ	①	②	③	④	⑤	線を引く
エ	①	②	③	④	⑤	ぬりつぶしが不完全

4. 一度マークした解答を訂正する場合は、消しゴムで完全に消してからマークし直すこと。



5. 解答用紙は折り曲げたり、汚したりしないよう注意すること。

6. 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

数 学

(注意) I, IIについては にあてはまるものを書け。

I 原点 O を頂点とする正四面体 $OABC$ の頂点 A, B の座標は $A(\sqrt{3}, 1, 0)$, $B(0, 2, 0)$ であり, 頂点 C の z 座標は正である。

[1] C の座標は ア である。

[2] 3点 A, B, C を含む平面 π の方程式は

$$\text{イ} \text{ } = 1$$

である。

[3] 平面 π が x 軸と交わる点を D , z 軸と交わる点を E とする。

線分 DE の長さは, $DE = \text{ウ} \text{ }$ である。

[4] $\angle ADE = \theta$ とするとき, $\cos \theta = \text{エ} \text{ }$ である。

[5] 直線 BC と zx 平面が交わる点を F とすると, F の座標は オ であり,

$DF : FE = \text{カ} \text{ } : 1$ である。

II 放物線 $y = 2x^2$ を x 軸の方向に キ , y 軸の方向に ク だけ平行移動すると, 放物線 $y = 2x^2 - 12x + \text{ケ} \text{ }$ となり, つぎにこれと点 (コ , -3) に関して対称な曲線を求めると, 放物線 $C : y = \text{サ} \text{ } x^2 + \text{シ} \text{ } x - 13$ となる。

そして, 放物線 C と直線 $y = \text{ス} \text{ } x + 5$ とは, 点 $(3, -19)$ で接する。

III 3つの数列 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$, $\{c_n\}$ があり, その各項の間に

$$b_n = a_{n+1} - a_n \quad (n=1, 2, 3, \dots)$$

$$c_n = b_{n+1} - b_n \quad (n=1, 2, 3, \dots)$$

なる関係があるものとする。

[1] 数列 $\{c_n\}$ が, 初項 20 , 公差 -6 の等差数列であり, さらに $a_1 = 2$, $b_1 = 8$ であるときに, 数列 $\{a_n\}$ の一般項 a_n を求めよ。

[2] a_n の最大値およびそのときの n の値を求めよ。