解　答　例

◎前期入試Ａ方式・Ｂ方式（2022年2月3日実施）

数　　　学

数学②＝工学部（90分・100点）

I

(1) 極形式で表すと

$$\sqrt{3}+i=\boxed{2}\left(\cos\frac{\pi}{\boxed{6}}+\sin\frac{\pi}{\boxed{6}}\right) \qquad \cdots(ア),\ (イ)$$

したがって，

$$(\sqrt{3}+i)^6=2^6(\cos\pi+i\sin\pi)=\boxed{-}\boxed{6}\boxed{4} \qquad \cdots(ウ),\ (エ),\ (オ)$$

(2) 4 桁の数は

$$_5\mathrm{P}_4-{}_4\mathrm{P}_3=120-24=\boxed{9}\boxed{6}\ (種類) \qquad \cdots(カ),\ (キ)$$

3 桁の偶数は ○○ 0，○○ 2，○○ 4 のタイプで，

$$_4\mathrm{P}_2+2({}_4\mathrm{P}_2-{}_3\mathrm{P}_1)=12+2(12-3)=\boxed{3}\boxed{0}\ (種類) \qquad \cdots(ク),\ (ケ)$$

(3) 2 倍角公式より

$$2\cos^2\theta-7\cos\theta+3<0 \iff (2\cos\theta-1)(2\cos\theta-3)<0$$

$2\cos\theta-3<0$ であるから，

$$2\cos\theta-1>0 \iff \cos\theta>\frac{1}{2}$$

すなわち，

$$\frac{\boxed{1}}{\boxed{2}}<\cos\theta\leqq\boxed{1} \qquad \cdots(コ),\ (サ),\ (シ)$$

$-\pi\leqq\theta\leqq\pi$ のとき，

$$\boxed{-}\frac{\pi}{\boxed{3}}<\theta<\frac{\pi}{\boxed{3}} \qquad \cdots(ス),\ (セ),\ (ソ)$$

(4) P，Q の座標をそれぞれ $(r\cos\theta+4,\ r\sin\theta+3)$，$(x,\ y)$ とおくと

$$(x,\ y)=\left(\frac{r\cos\theta+4-2}{2},\ \frac{r\sin\theta+3+1}{2}\right)$$
$$=\left(\frac{r}{2}\cos\theta+1,\ \frac{r}{2}\sin\theta+2\right)$$

したがって，Q は

$$中心\ (\boxed{1},\ \boxed{2}),\ 半径\ \frac{1}{\boxed{2}}r \qquad \cdots(タ),\ (チ),\ (ツ)$$

の円の上を動く．2 円の中心間の距離は

$$\sqrt{(4-1)^2+(3-2)^2}=\sqrt{10}$$

であるから，r の値は

$$r+\frac{r}{2}=\sqrt{10}\ より\ r=\frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}\sqrt{10} \qquad \cdots(テ),\ (ト)$$

II

正の実数 a，b，c が $c^2=a^2+b^2$ を満たすとき，

$$(a+b)^2=a^2+b^2+2ab>a^2+b^2=c^2 \quad \text{より} \quad a+b>c$$

よって，a，b，c を辺にもつ三角形が存在する．ここで，c に対応する角を θ とおくと，

$$\cos\theta=\frac{a^2+b^2-c^2}{2ab}=0$$

したがって $\theta=\frac{\pi}{2}$ となり，この三角形は直角三角形である．

III

$y=f(x)$ とおくと，

$$f(x)=x^2-4x+2=(x-2)^2-2$$

また，

$$f(a+2)-f(a)=a^2-2-(a^2-4a+2)=4(a-1)$$

最大値 M は

$$M=\begin{cases} f(a) & (a\leqq 1) \\ f(a+2) & (a\geqq 1)\end{cases}=\begin{cases} a^2-4a+2 & (a\leqq 1) \\ a^2-2 & (a\geqq 1)\end{cases}$$

最小値 m は

$$m=\begin{cases} f(a+2) & (a+2\leqq 2) \\ f(2) & (a\leqq 2\leqq a+2) \\ f(a) & (2\leqq a)\end{cases}=\begin{cases} a^2-2 & (a\leqq 0) \\ -2 & (0\leqq a\leqq 2) \\ a^2-4a+2 & (2\leqq a)\end{cases}$$

したがって，

$$M-m=\begin{cases} -4a+4 & (a\leqq 0) \\ a^2-4a+4 & (0\leqq a\leqq 1) \\ a^2 & (1\leqq a\leqq 2) \\ 4a-4 & (2\leqq a)\end{cases}$$

$M-m$ は $a\leqq 1$ で減少，$a\geqq 1$ で増加であるから，求める a の値は $a=1$ である．

IV

(1) 線分 OP の傾き $s(t)$ は

$$s(t)=\frac{\sqrt{t-1}}{t}$$

(2) $s(1)=0$．$t>1$ のとき，$s(t)$ の導関数は

$$s(t)=\frac{\frac{1}{2\sqrt{t-1}}\cdot t-\sqrt{t-1}}{t^2}=\frac{2-t}{2t^2\sqrt{t-1}}$$

$s(t)$ の増減は

t	1		2	
$s'(t)$		+	0	−
$s(t)$		↗	極大	↘

$1<t\leqq 2$ のとき増加し，$2\leqq t$ のとき減少する．

(3) $t=4$ のとき $\mathrm{P}(4,\ \sqrt{3})$ であるから，交点の x 座標は

$$\sqrt{x-1}=\frac{\sqrt{3}}{4}x \quad より \quad 16(x-1)=3x^2$$

整理して，

$$3x^2-16x+16=0 \iff (x-4)(3x-4)=0$$

よって，交点の座標は

$$(4,\ \sqrt{3}),\ \left(\frac{4}{3},\ \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$$

(4) 面積を S とおくと

$$\begin{aligned}S&=\frac{1}{2}\cdot 2\cdot 1+\int_2^4\sqrt{x-1}\,dx-\int_1^{\frac{4}{3}}\sqrt{x-1}\,dx-\int_{\frac{4}{3}}^4\frac{\sqrt{3}}{4}x\,dx\\&=1+\left[\frac{2}{3}(x-1)^{\frac{3}{2}}\right]_2^4-\left[\frac{2}{3}(x-1)^{\frac{3}{2}}\right]_1^{\frac{4}{3}}-\left[\frac{\sqrt{3}}{8}x^2\right]_{\frac{4}{3}}^4\\&=1+\frac{2}{3}(3\sqrt{3}-1)-\frac{2}{3}\cdot\frac{\sqrt{3}}{9}-\frac{\sqrt{3}}{8}\cdot\frac{16\cdot 8}{9}\\&=\frac{9+4\sqrt{3}}{27}\end{aligned}$$

数学①＝経営情報・国際関係・人文学部（60分・100点）

I

(1) $(x+1)(x+2)(x+3)(x+4)$ を $\{(x+1)(x+4)\}\{(x+2)(x+3)\}$ と考えて展開すると

$$\{(x^2+5x)+4\}\{(x^2+5x)+6\}=(x^2+5x)^2+10(x^2+5x)+24$$

となる。同様に $(x-1)(x-2)(x-3)(x-6)$ を $\{(x-1)(x-6)\}\{(x-2)(x-3)\}$ と考えて展開すると

$$\{(x^2+6)-7x\}\{(x^2+6)-5x\}=(x^2+6)^2-12x(x^2+6)+35x^2$$

となるので，与式は

$$(x^4+10x^3+35x^2+50x+24)-(x^4-12x^3+47x^2-72x+36)$$

$$=\boxed{2}\boxed{2}x^3-12x^2+\boxed{1}\boxed{2}\boxed{2}x-12 \qquad \cdots\ (ｱ),\ (ｲ),\ (ｳ),\ (ｴ),\ (ｵ)$$

(2) $f(x)=x^2-2ax+a^2+2a+3=(x-a)^2+2a+3\ (0\leqq x\leqq 2)$ の最小値が 6 のとき，

（$a\leqq 0$ かつ $f(0)=a^2+2a+3=6$）

または（$0<a<2$ かつ $f(a)=2a+3=6$）

または（$2\leqq a$ かつ $f(2)=a^2-2a+7=6$）

である。よって

（$a\leqq 0$ かつ $a^2+2a-3=0$）または（$0<a<2$ かつ $2a=3$）

または（$2\leqq a$ かつ $a^2-2a+1=0$）

であるから，

$$a=\boxed{-}\boxed{3} \quad または \quad a=\frac{\boxed{3}}{\boxed{2}} \qquad \cdots\ (ｶ),\ (ｷ),\ (ｸ),\ (ｹ)$$

(3) $a+c=b+c \Leftrightarrow a=b$，$a^2=b^2 \Leftrightarrow a=b$ または $a=-b$，

$(a-b)^2=0 \Leftrightarrow a-b=0 \Leftrightarrow a=b$，$ac=bc \Leftrightarrow (a-b)c=0 \Leftrightarrow a=b$ または $c=0$

であるから，$a=b$ と同値でない条件は

$$\boxed{2}\ と\ \boxed{4} \qquad \cdots\ (ｺ),\ (ｻ)$$

(4)　最高位が 1, 2, 3, 4, 5 のものはそれぞれ $4!=24$ 個ずつある。$70=24\times3-2$ であるから，小さい方から 70 番目の数は最高位が 3 の数のうちの最大の数 35421 より 2 つ前の数

$$\boxed{3}\boxed{5}\boxed{2}\boxed{4}\boxed{1} \qquad \cdots\ (シ),\ (ス),\ (セ),\ (ソ),\ (タ)$$

である。最高位と次の位の数が 35 である数で 35241 より小さい数は 3 個あり，34251 は最高位と次の位の数が 34 である数のうちの大きい方から 3 番目であるから，小さい順に数えると

$$70-3-3=\boxed{6}\boxed{4}\ \text{番目} \qquad \cdots(チ),\ (ツ)$$

(5)　長さが 4 の辺の対角の大きさを θ とおくと，余弦定理より

$$\cos\theta=\frac{5^2+6^2-4^2}{2\cdot5\cdot6}=\frac{3}{4}$$

である。よって $\sin\theta=\dfrac{\sqrt{7}}{4}$ であるから，外接円の半径は

$$\frac{4}{2\sin\theta}=\frac{8}{\sqrt{7}}=\frac{\boxed{8}\sqrt{\boxed{7}}}{\boxed{7}} \qquad \cdots\ (テ),\ (ト),\ (ナ)$$

である。三角形の面積は $\dfrac{1}{2}\cdot5\cdot6\sin\theta=\dfrac{15\sqrt{7}}{4}$ であるから，内接円の半径を r とおくと $\dfrac{1}{2}(4+5+6)r=\dfrac{15\sqrt{7}}{4}$ より

$$r=\frac{\sqrt{\boxed{7}}}{\boxed{2}} \qquad \cdots\ (ニ),\ (ヌ)$$

Ⅱ

(1)　$x\times\dfrac{5}{100}=\dfrac{x}{20}$ g

(2)　5%の食塩水を x g 混ぜて濃度が 7.5 %以上 8%以下になったとすると，

$$200\times\frac{7.5}{100}\leqq\frac{x}{20}+(200-x)\times\frac{10}{100}\leqq200\times\frac{8}{100}$$

より $300\leqq400-x\leqq320$ より $80\leqq x\leqq100$ となるので，5%の食塩水を

80 g 以上 100 g 以下

混ぜればよい。

Ⅲ

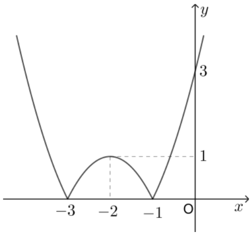
(1)　$f(x)=(x+3)(x+1)<0$ より

$$-3<x<-1$$

(2)　$f(x)=x^2+4x+3=(x+2)^2-1$ であり，

$$y=|f(x)|=\begin{cases} f(x) & (x\leqq-3\ \text{または}\ -1\leqq x) \\ -f(x) & (-3\leqq x\leqq-1) \end{cases}$$

である。よって $y=|f(x)|$ のグラフは図のようになる。



(3)　$y=|f(x)|$ と $y=k$ の交点が3 個となる k の値は，(2)のグラフより

$$k=1$$

である。交点の x 座標は $f(x)=\pm1$ を満たすので，$x^2+4x+2=0$ または $x^2+4x+4=0$ より $x=-2\pm\sqrt{2}$ または $x=-2$ となる。よって交点の座標は

$$(-2-\sqrt{2},\ 1),\ (-2,\ 1),\ (-2+\sqrt{2},\ 1)$$

である。

数学①＝応用生物・生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

I

(1)　$(x+y)^2=(x-y)^2+4xy=4^2+4\cdot 4=32$ と $x+y>0$ より $x+y=4\sqrt{2}$ であるから，

$$\frac{\sqrt{x}-\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}=\frac{\left(\sqrt{x}-\sqrt{y}\right)^2}{x-y}=\frac{x+y-2\sqrt{xy}}{x-y}=\frac{4\sqrt{2}-2\sqrt{4}}{4}$$

$$=\sqrt{\boxed{2}}-\boxed{1} \qquad \cdots \text{(ア), (イ)}$$

(2)　$\overline{\overline{A}\cup\overline{B}}=A\cap B=\{2\}$ の要素の個数は 1 であるから，$\overline{A}\cup\overline{B}$ の要素の個数は

$$50-1=\boxed{4}\boxed{9} \qquad \cdots \text{(ウ), (エ)}$$

である。また，$\overline{A}\cap\overline{B}$ の要素は素数でない奇数の 1，9，15，21，25，27，33，35，39，45，49 であるから，個数は

$$\boxed{1}\boxed{1} \qquad \cdots \text{(オ), (カ)}$$

(3)　平均値は $\frac{1}{9}(1+2+3+4+5+6+7+8+9)$ であるから，

$$\frac{45}{9}=\boxed{5} \qquad \cdots \text{(キ)}$$

である。

分散は $\frac{1}{9}\{(-4)^2+(-3)^2+(-2)^2+(-1)^2+0^2+1^2+2^2+3^2+4^2\}$ であるから，

$$\frac{60}{9}=\frac{\boxed{2}\boxed{0}}{\boxed{3}} \qquad \cdots \text{(ク), (ケ), (コ)}$$

(4)　$|x|=t$ とおくと

$$x^2-8|x|+a+1=0\cdots① \iff t^2-8t+a+1=0\cdots②$$

である。1 つの t に対して，$|x|=t$ を満たす実数 x の個数は，$t<0$ のとき 0 個，$t=0$ のとき 1 個，$t>0$ のとき 2 個であり，t の値が異なれば x の値も異なる。よって①が異なる 4 つの実数解をもつのは，②が異なる 2 つの正の解をもつときである。

$f(t)=t^2-8t+a+1=(t-4)^2+a-15$ とおくと，a の満たすべき条件は

$$f(0)=a+1>0 \quad \text{かつ} \quad f(4)=a-15<0$$

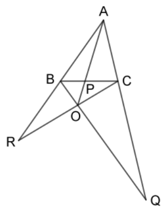
より

$$\boxed{-}\boxed{1}<a<\boxed{1}\boxed{5} \qquad \cdots \text{(サ), (シ), (ス), (セ)}$$

(5)　正弦定理より $\sin B=\frac{4}{2\cdot 3}=\frac{2}{3}$ である。$\mathrm{AB}=\mathrm{AC}$ より $\mathrm{BC}=2\mathrm{AB}\cos B$ であり，$B<90°$ であるから $\cos B=\sqrt{1-\sin B}=\frac{\sqrt{5}}{3}$ である。よって

$$\mathrm{BC}=\frac{\boxed{8}\sqrt{\boxed{5}}}{\boxed{3}} \qquad \cdots \text{(ソ), (タ), (チ)}$$

Ⅱ



(1) $\triangle\mathrm{OAB}=\dfrac{\mathrm{AO}}{\mathrm{AP}}\triangle\mathrm{PAB},\ \triangle\mathrm{OAC}=\dfrac{\mathrm{AO}}{\mathrm{AP}}\triangle\mathrm{PAC}$ であるから，

$$\triangle\mathrm{OAB}:\triangle\mathrm{OAC}=\triangle\mathrm{PAB}:\triangle\mathrm{PAC}=\mathrm{BP}:\mathrm{PC}$$

である。

(2) (1)より $\dfrac{\mathrm{BP}}{\mathrm{PC}}=\dfrac{\triangle\mathrm{OAB}}{\triangle\mathrm{OAC}}$ である。また，

$$\frac{\mathrm{CQ}}{\mathrm{QA}}=\frac{\triangle\mathrm{OCQ}}{\triangle\mathrm{OAQ}}=\frac{\frac{\mathrm{OQ}}{\mathrm{OB}}\triangle\mathrm{OCB}}{\frac{\mathrm{OQ}}{\mathrm{OB}}\triangle\mathrm{OAB}}=\frac{\triangle\mathrm{OCB}}{\triangle\mathrm{OAB}},$$

$$\frac{\mathrm{AR}}{\mathrm{RB}}=\frac{\triangle\mathrm{OAR}}{\triangle\mathrm{OBR}}=\frac{\frac{\mathrm{OR}}{\mathrm{OC}}\triangle\mathrm{OAC}}{\frac{\mathrm{OR}}{\mathrm{OC}}\triangle\mathrm{OBC}}=\frac{\triangle\mathrm{OAC}}{\triangle\mathrm{OBC}}$$

である。よって

$$\frac{\mathrm{BP}}{\mathrm{PC}}\cdot\frac{\mathrm{CQ}}{\mathrm{QA}}\cdot\frac{\mathrm{AR}}{\mathrm{RB}}=\frac{\triangle\mathrm{OAB}}{\triangle\mathrm{OAC}}\cdot\frac{\triangle\mathrm{OBC}}{\triangle\mathrm{OAB}}\cdot\frac{\triangle\mathrm{OAC}}{\triangle\mathrm{OBC}}=1$$

である。

(3) $\dfrac{\mathrm{AR}}{\mathrm{RB}}=\dfrac{2}{1},\ \dfrac{\mathrm{CQ}}{\mathrm{QA}}=\dfrac{2}{3}$ と(2)の結果から $\dfrac{\mathrm{BP}}{\mathrm{PC}}\cdot\dfrac{2}{3}\cdot\dfrac{2}{1}=1$ となるので，

$$\frac{\mathrm{BP}}{\mathrm{PC}}=\frac{3}{4}$$

である。

Ⅲ

(1) $\sqrt{x}+\sqrt{y}=u,\ \sqrt{x}-\sqrt{y}=v$ とおく。 $x,\ y$ がともに無理数であるとき u も v も無理数でないと仮定すると，$u,\ v$ はともに有理数である。$\sqrt{x}=\dfrac{u+v}{2}$ と $u,\ v$ がともに有理数であることから $\sqrt{x}$ は有理数となり， $x=\left(\sqrt{x}\right)^2$ も有理数である。これは $x,\ y$ がともに無理数であることに反する。よって背理法により，$x,\ y$ がともに無理数ならば，$\sqrt{x}+\sqrt{y},\ \sqrt{x}-\sqrt{y}$ の少なくとも一方は無理数であることが証明された。

(2) $x=\left(2+\sqrt{2}\right)^2,\ y=\left(2-\sqrt{2}\right)^2$ とする。 $x=6+4\sqrt{2},\ y=6-4\sqrt{2}$ で $\sqrt{2}$ は無理数であるから， $x,\ y$ はともに無理数である。しかし

$$\sqrt{x}+\sqrt{y}=2+\sqrt{2}+2-\sqrt{2}=4$$

より $\sqrt{x}+\sqrt{y}$ は有理数である。よって反例が存在するので，この命題は偽である。

英　　語

工・経営情報・国際関係・人文・応用生物・生命健康科・現代教育学部

（60分・100点〈英語英米文化学科は150点〉）

〔1〕	1	ウ	2	ア	3	イ	4	エ	5	エ
	6	イ	7	ア	8	ウ	9	イ	10	ウ
〔2〕	11	ア	12	エ	13	イ	14	ウ	15	ア
	16	ウ	17	エ	18	イ	19	ウ	20	ア
〔3〕	21	ウ	22	ク	23	キ	24	カ	25	イ
	26	キ	27	オ	28	ク	29	イ	30	ケ
〔4〕	31	エ	32	イ	33	ウ	34	ア	35	ウ
〔5〕	36	ウ	37	エ	38	ア	39	イ	40	オ

理科（物理，化学，生物）

物理②＝工学部（60分・100点）

Ⅰ	1	イ	2	ウ	3	オ	4	ウ	5	イ
	6	イ	7	ア	8	エ	9	イ		
Ⅱ	10	ウ	11	ウ	12	エ	13	エ	14	エ
	15	イ	16	ア	17	エ	18	イ		
Ⅲ	19	ウ	20	ア	21	イ	22	イ	23	オ
	24	カ	25	ウ	26	エ	27	ア	28	カ
	29	エ	30	イ	31	ウ	32	ア	33	ウ
	34	ア	35	イ	36	イ	37	オ	38	エ

物理①＝生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

Ⅰ	1	イ	2	イ	3	ウ	4	ア	5	ア
	6	エ	7	ア	8	エ	9	ア	10	ア
	11	イ								
Ⅱ	12	ア	13	ア	14	ウ	15	ウ	16	ウ
	17	キ	18	ウ	19	ウ	20	ア	21	ウ
Ⅲ	22	ウ	23	ア	24	イ	25	イ	26	オ
	27	カ	28	ウ	29	エ	30	ア	31	カ
	32	エ	33	イ	34	ウ	35	ア	36	ウ
	37	ア	38	イ	39	イ	40	オ	41	エ

化学②＝工学部（60分・100点）

Ⅰ	1 オ	2 カ	3 エ	4 エ	5 カ
	6 ウ	7 エ	8 ウ		
Ⅱ	9 オ	10 イ	11 キ	12 ウ	13 イ
	14 キ	15 エ	16 キ		
Ⅲ	17 ア	18 エ	19 ア	20 オ	21 オ
	22 エ	23 イ			
Ⅳ	24 カ	25 ウ	26 イ	27 ウ，エ	28 イ
	29 カ	30 イ	31 ウ		

化学①＝応用生物・生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

Ⅰ	1 オ	2 カ	3 エ	4 エ	5 カ
	6 ウ	7 エ	8 ウ		
Ⅱ	9 オ	10 イ	11 キ	12 ウ	13 イ
	14 キ	15 エ	16 キ		
Ⅲ	17 ア	18 イ	19 キ	20 ア	21 ウ
	22 ウ	23 ウ			
Ⅳ	24 カ	25 オ	26 イ	27 カ	28 ア
	29 ウ	30 ア			

生物①＝応用生物・生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

Ⅰ	1 ウ	2 イ	3 ク	4 ウ	5 ア
	6 ウ	7 オ	8 エ		
Ⅱ	9 イ	10 キ	11 ア	12 オ	13 ケ
	14 コ	15 キ	16 エ		
Ⅲ	17 イ	18 キ	19 オ	20 オ	21 オ
	22 ア	23 エ	24 イ		
Ⅳ	25 イ	26 カ	27 キ	28 イ	29 ア
	30 ア	31 ア，エ	32 キ		
Ⅴ	33 キ	34 ウ	35 ウ	36 エ	37 ウ
	38 キ	39 オ	40 エ		

国　　語

経営情報・国際関係・人文・応用生物・生命健康科・現代教育学部
（60分・100点）

（一）	1 イ	2 ア	3 エ	4 ウ	5 オ
	6 ウ	7 オ	8 オ	9 ウ	10 ア
	11 イ	12 エ	13 オ	14 ウ	15 ウ
	16 ア				
（二）	17 オ	18 イ	19 カ	20 ウ	21 ア
	22 カ	23 イ	24 オ	25 エ	26 ウ
	27 ウ				
（三）	a 島崎藤村		b 坊っちゃん（坊ちゃん）		
	c やまいだれ		d 副詞	e 使役	f 流布

社会（世界史，日本史，地理，政治・経済）

世界史＝経営情報・国際関係・人文・現代教育学部（60分・100点）

〔Ⅰ〕	1 ア	2 エ	3 エ	4 ウ	5 ア
	6 ウ	7 イ	8 エ	9 イ	
〔Ⅱ〕	10 エ	11 イ	12 ウ	13 ア	14 イ
	15 カ	16 イ	17 ア		
〔Ⅲ〕	18 エ	19 エ	20 イ	21 ウ	22 イ
	23 カ	24 イ	25 ア		
〔Ⅳ〕	26 イ	27 エ	28 ア	29 イ	30 ア
	31 イ	32 ウ	33 ア		

日本史＝経営情報・国際関係・人文・現代教育学部（60分・100点）

〔Ⅰ〕	1 ア	2 ア	3 エ	4 エ	5 ウ
	6 イ	7 エ	8 ウ		
〔Ⅱ〕	9 ウ	10 イ	11 エ	12 ア	13 エ
	14 ウ	15 ア	16 ウ		
〔Ⅲ〕	17 イ	18 ウ	19 イ	20 エ	21 ウ
	22 エ	23 ア	24 イ		
〔Ⅳ〕	25 ア	26 イ	27 イ	28 ア	29 ウ
	30 ウ	31 ア	32 エ		

地理＝経営情報・国際関係・人文・現代教育学部（60分・100点）

〔Ⅰ〕	$\boxed{1}$ エ	$\boxed{2}$ ア	$\boxed{3}$ イ	$\boxed{4}$ ア	$\boxed{5}$ ウ
	$\boxed{6}$ エ	$\boxed{7}$ イ	$\boxed{8}$ イ	$\boxed{9}$ イ	$\boxed{10}$ イ
	$\boxed{11}$ エ				
〔Ⅱ〕	$\boxed{12}$ イ	$\boxed{13}$ ア	$\boxed{14}$ エ	$\boxed{15}$ ア	$\boxed{16}$ エ
	$\boxed{17}$ イ	$\boxed{18}$ ア	$\boxed{19}$ ア		
〔Ⅲ〕	$\boxed{20}$ ア	$\boxed{21}$ エ	$\boxed{22}$ ア	$\boxed{23}$ エ	$\boxed{24}$ ウ
	$\boxed{25}$ イ	$\boxed{26}$ ア	$\boxed{27}$ ウ		
〔Ⅳ〕	$\boxed{28}$ エ	$\boxed{29}$ イ	$\boxed{30}$ ア	$\boxed{31}$ エ	$\boxed{32}$ イ
	$\boxed{33}$ ア	$\boxed{34}$ ウ	$\boxed{35}$ エ		

政治・経済＝経営情報・国際関係・人文・現代教育学部（60分・100点）

〔Ⅰ〕	$\boxed{1}$ イ	$\boxed{2}$ ウ	$\boxed{3}$ イ	$\boxed{4}$ ウ	$\boxed{5}$ ア
	$\boxed{6}$ イ	$\boxed{7}$ ア	$\boxed{8}$ エ	$\boxed{9}$ ウ	$\boxed{10}$ ア
	$\boxed{11}$ イ	$\boxed{12}$ エ	$\boxed{13}$ ア		
〔Ⅱ〕	$\boxed{14}$ エ	$\boxed{15}$ ウ	$\boxed{16}$ イ	$\boxed{17}$ イ	$\boxed{18}$ エ
	$\boxed{19}$ ウ	$\boxed{20}$ ア	$\boxed{21}$ ウ	$\boxed{22}$ エ	$\boxed{23}$ ア
	$\boxed{24}$ イ	$\boxed{25}$ ア			
〔Ⅲ〕	$\boxed{26}$ イ	$\boxed{27}$ ア	$\boxed{28}$ ア	$\boxed{29}$ ウ	$\boxed{30}$ エ
	$\boxed{31}$ エ	$\boxed{32}$ ア	$\boxed{33}$ ウ	$\boxed{34}$ ウ	$\boxed{35}$ エ
	$\boxed{36}$ ウ	$\boxed{37}$ ア	$\boxed{38}$ エ		
〔Ⅳ〕	$\boxed{39}$ イ	$\boxed{40}$ ア	$\boxed{41}$ エ	$\boxed{42}$ エ	$\boxed{43}$ ア
	$\boxed{44}$ ウ	$\boxed{45}$ ウ	$\boxed{46}$ イ	$\boxed{47}$ ア	$\boxed{48}$ エ
	$\boxed{49}$ ウ	$\boxed{50}$ イ			