解　答　例

◎特別奨学生入試（2021年12月19日実施）

数　　学

数学②＝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）

1

$\alpha\beta = \dfrac{(-1)^2-(\sqrt{11})^2}{5^2} = \dfrac{-10}{25} = -\dfrac{2}{5}$ であるから，

$$\alpha\beta = \boxed{-}\dfrac{\boxed{2}}{\boxed{5}} \qquad \cdots (ア),\ (イ),\ (ウ)$$

である。また，$\alpha+\beta = -\dfrac{2}{5}$ であり

$$2\left(x-\dfrac{1}{\alpha}\right)\left(x-\dfrac{1}{\beta}\right) = 2\left(x^2-\dfrac{\alpha+\beta}{\alpha\beta}x+\dfrac{1}{\alpha\beta}\right) = 2\left(x^2-x-\dfrac{5}{2}\right)$$

であるから，

$$2\left(x-\dfrac{1}{\alpha}\right)\left(x-\dfrac{1}{\beta}\right) = 2x^2-\boxed{2}x-\boxed{5} \qquad \cdots (エ),\ (オ)$$

2

$\angle C = 180^\circ-(60^\circ+45^\circ) = 75^\circ$ である。正弦定理より

$$\dfrac{BC}{\sin 60^\circ} = \dfrac{AB}{\sin 75^\circ} = \dfrac{2}{\sin 45^\circ} = 2\sqrt{2}$$

であるから，

$$BC = 2\sqrt{2}\cdot\dfrac{\sqrt{3}}{2} = \sqrt{\boxed{6}} \qquad \cdots (カ)$$

である。$\angle BDC = \angle ADC = 90^\circ$ より

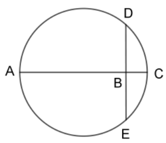
$$BD = BC\cos 45^\circ = \sqrt{6}\cdot\dfrac{1}{\sqrt{2}} = \sqrt{\boxed{3}} \qquad \cdots (キ)$$

$$AD = AC\cos 60^\circ = 2\cdot\dfrac{1}{2} = \boxed{1} \qquad \cdots (ク)$$

であり，$AB = BD+AD = \sqrt{3}+1$ であるから，

$$\sin 75^\circ = \dfrac{AB}{2\sqrt{2}} = \dfrac{\sqrt{\boxed{3}}+1}{\boxed{2}\sqrt{2}} \qquad \cdots (ケ),\ (コ)$$

3



AC を直径とする円と線分 BD の延長との交点を E とすると，方べきの定理より $BD\cdot BE = AB\cdot BC$ である。$AB=5,\ BC=1,\ BD=BE$ より $BD^2=5$ であるから，

$$BD = \sqrt{\boxed{5}} \qquad \cdots (サ)$$

4

$A+B$ が 2 の倍数になるのは A と B がともに偶数かともに奇数のときであるから，その確率は

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2+\left(\frac{1}{2}\right)^2=\frac{1}{\boxed{2}} \quad \cdots\ (シ)$$

である。

$A+B$ が 3 の倍数になるのは A と B がともに 3 の倍数か，一方が 3 で割ると 1 余り他方が 3 で割ると 2 余る数のときであるから，その確率は

$$\left(\frac{1}{3}\right)^2+\frac{1}{3}\cdot\frac{1}{3}\times{}_2\mathrm{C}_1=\frac{1}{\boxed{3}} \quad \cdots\ (ス)$$

である。

$A+B$ が 6 の倍数になるのは

$(A,\ B)=(1,\ 5),\ (2,\ 4),\ (3,\ 3),\ (4,\ 2),\ (5,\ 1),\ (6,\ 6)$

のときであるから，その確率は

$$\frac{1}{6}\cdot\frac{1}{6}\times6=\frac{1}{\boxed{6}} \quad \cdots\ (セ)$$

である。

$(A+B)\times C$ が 6 の倍数になるのは，C と $A+B$ の値の組が次のようになる場合である。

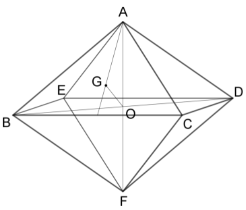
C	1 か 5	2 か 4	3	6
$A+B$	6 の倍数	3 の倍数	2 の倍数	任意

よって $(A+B)\times C$ が 6 の倍数になる確率は

$$\frac{2}{6}\cdot\frac{1}{6}+\frac{2}{6}\cdot\frac{1}{3}+\frac{1}{6}\cdot\frac{1}{2}+\frac{1}{6}\cdot1=\frac{15}{36}=\frac{\boxed{5}}{\boxed{1}\boxed{2}} \quad \cdots\ (ソ),\ (タ),\ (チ)$$

5

1 辺の長さが 1 の正八面体 ABCDEF の対角線 AF，BD，CE は 1 点 O で交わり，外接球の中心と内接球の中心はともに O である。外接球と内接球の半径ををれぞれ $R,\ r$ とおく。$R=\mathrm{OA}=\mathrm{OB}=\frac{1}{\sqrt{2}}\mathrm{AB}$，$\mathrm{AB}=1$ であるから，



$$R=\frac{\sqrt{\boxed{2}}}{\boxed{2}} \quad \cdots\ (ツ),\ (テ)$$

である。

内接球と面 ABC の接点は正三角形 ABC の重心 G である。$\mathrm{OA}=\frac{\sqrt{2}}{2}$，

$\mathrm{AG}=\frac{2}{3}\cdot\frac{\sqrt{3}}{2}\mathrm{AB}=\frac{\sqrt{3}}{3}$ より $\mathrm{OG}=\sqrt{\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2-\left(\frac{\sqrt{3}}{3}\right)^2}=\frac{\sqrt{6}}{6}$ であるから，

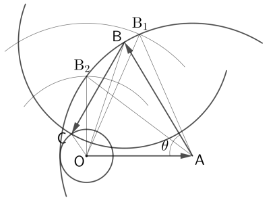
$$r=\frac{\sqrt{\boxed{6}}}{\boxed{6}} \quad \cdots\ (ト),\ (ナ)$$

6

平面上に $\vec{a}=\overrightarrow{\mathrm{OA}},\ -\vec{b}=\overrightarrow{\mathrm{AB}},\ \vec{c}=\overrightarrow{\mathrm{BC}}$ となる 3 点 A，B，C をとると，

$$\vec{a}-\vec{b}+\vec{c}=\overrightarrow{\mathrm{OA}}+\overrightarrow{\mathrm{AB}}+\overrightarrow{\mathrm{BC}}=\overrightarrow{\mathrm{OC}}$$

である。



$|\vec{a}|=|\vec{c}|=4$， $|\vec{b}|=5$， $|\vec{a}-\vec{b}+\vec{c}|=1$ より

$\mathrm{OA}=\mathrm{BC}=4$，$\mathrm{AB}=5$，$\mathrm{OC}=1$ であり，三角形 OBC において $|\mathrm{BC}-\mathrm{OC}|\leqq\mathrm{OB}\leqq\mathrm{BC}+\mathrm{OC}$（等号は O，B，C が一直線上のとき）が成り立つので，$3\leqq\mathrm{OB}\leqq5$ である。よって，A を中心とする半径 5 の円と，O を中心とする半径 5 の円および半径 3 の円との交点をそれぞれ図のように B_1，B_2 とすると，点 B は円弧 $\mathrm{B}_1\mathrm{B}_2$ 上の点である。$\angle\mathrm{OAB}=\theta$ とおくと $\vec{a}=\overrightarrow{\mathrm{OA}}$ と $\vec{b}=-\overrightarrow{\mathrm{AB}}$ のなす角は θ であるから，

$\vec{a}\cdot\vec{b}=|\vec{a}||\vec{b}|\cos\theta=4\cdot5\cos\theta$ である。θ が最大になるのは $\mathrm{B}=\mathrm{B}_1$ のときで，このとき $\mathrm{AB}_1=\mathrm{B}_1\mathrm{O}=5,\ \mathrm{OA}=4$ より $\cos\theta=\dfrac{2}{5}$ となる。よって $\vec{a}\cdot\vec{b}$ の最小値は

$$4\cdot5\cdot\frac{2}{5}=\boxed{8} \qquad \cdots\ (ニ)$$

である。また，θ が最小になるのは $\mathrm{B}=\mathrm{B}_2$ のときで，このとき $\mathrm{AB}_2=5,\ \mathrm{B}_2\mathrm{O}=3,\ \mathrm{OA}=4$ より $\angle\mathrm{B}_2\mathrm{OA}=90^\circ$ となり $\cos\theta=\dfrac{4}{5}$ である。よって $\vec{a}\cdot\vec{b}$ の最大値は

$$4\cdot5\cdot\frac{4}{5}=\boxed{1}\boxed{6} \qquad \cdots\ (ヌ),\ (ネ)$$

である。

7

$f(x)=\dfrac{2x}{(x^2+2)^2}\ \ (0\leqq x\leqq a)$ より

$$f'(x)=\frac{2(x^2+2)^2-2x\cdot2(x^2+2)\cdot2x}{(x^2+2)^4}=\frac{2(-3x^2+2)}{(x^2+2)^3}=\frac{-6\left(x+\frac{\sqrt{6}}{3}\right)\left(x-\frac{\sqrt{6}}{3}\right)}{(x^2+2)^3}$$

である。$a>1$ であるから，$f(x)$ の増減は表のようになる。

x	0	$\cdots$	$\frac{\sqrt{6}}{3}$	$\cdots$	a
$f'(x)$		$+$	0	$-$	
$f(x)$		↗		↘	

$f\left(\dfrac{\sqrt{6}}{3}\right)=\dfrac{3\sqrt{6}}{32}$，$f(0)=0$，$f(a)=\dfrac{2a}{(a^2+2)^2}>0$ であるから，$f(x)$ は

$$\text{最大値}\ \frac{\boxed{3}\sqrt{\boxed{6}}}{\boxed{3}\boxed{2}}\ \text{を}\ x=\frac{\sqrt{\boxed{6}}}{\boxed{3}} \qquad \cdots\ (ノ),\ (ハ),\ (ヒ),\ (フ),\ (ヘ),\ (ホ)$$

のときにとり，

$$\text{最小値}\ \boxed{0}\ \text{を}\ x=\boxed{0} \qquad \cdots\ (マ),\ (ミ)$$

のときにとる。また，

$$f(a)=\int_0^a \frac{2x}{(x^2+2)^2}\,dx=\left[\frac{-1}{x^2+2}\right]_0^a=\frac{1}{2}-\frac{1}{a^2+2}$$

であるから，

$$\lim_{a\to\infty}F(a)=\frac{\boxed{1}}{\boxed{2}} \qquad \cdots\ (ﾑ),\ (ﾒ)$$

数学①＝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）

1

$x=\dfrac{3-\sqrt{5}}{2}$ のとき，$(2x-3)^2=\left(-\sqrt{5}\right)^2$ より

$$x^2-\boxed{3}\,x+\boxed{1}=0 \qquad \cdots\ (ｱ),\ (ｲ)$$

である。したがって，

$$x^4-x^3-3x^2-2x+3=(x^2-3x+1)(x^2+2x+2)+\boxed{2}\,x+\boxed{1} \qquad \cdots\ (ｳ),\ (ｴ)$$

より，

$$x^4-x^3-3x^2-2x+3=0+2\cdot\frac{3-\sqrt{5}}{2}+1=\boxed{4}-\sqrt{5} \qquad \cdots\ (ｵ)$$

2

$(x^2-a)^2-(bx+c)^2=x^4-(2a+b^2)x^2-2bcx+a^2-c^2$ であるから，

$2a+b^2=8\cdots$①，　$2bc=4\cdots$②，　$a^2-c^2=3\cdots$③

である。$a,\ b,\ c$ は自然数であるから，①より b は偶数で，②より $(b,\ c)=(2,\ 1)$ となる。これと①と③より

$$a=\boxed{2},\ b=\boxed{2},\ c=\boxed{1} \qquad \cdots\ (ｶ),\ (ｷ),\ (ｸ)$$

である。したがって，

$$f(x)=(x^2-2)^2-(2x+1)^2=(x^2+2x-1)(x-2x-3)=0$$

のとき，$x=-1\pm\sqrt{2},\ -1,\ 3$ であり，最大のものは

$$x=\boxed{3} \qquad \cdots\ (ｹ)$$

3

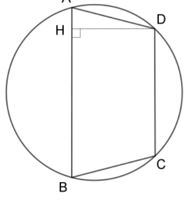
$(\sin\theta-\cos\theta)^2=\left(\dfrac{1}{2}\right)^2$ より $1-2\sin\theta\cos\theta=\dfrac{1}{4}$ であるから，

$$\sin\theta\cos\theta=\frac{\boxed{3}}{\boxed{8}} \qquad \cdots\ (ｺ),\ (ｻ)$$

であり，

$$\tan\theta+\frac{1}{\tan\theta}=\frac{\sin\theta}{\cos\theta}+\frac{\cos\theta}{\sin\theta}=\frac{\sin^2\theta+\cos^2\theta}{\sin\theta\cos\theta}=\frac{1}{\frac{3}{8}}=\frac{\boxed{8}}{\boxed{3}} \qquad \cdots\ (ｼ),\ (ｽ)$$

4



四角形 ABCD は円に内接し AD＝BC であるから，等脚台形である。D から AB に下ろした垂線を DH とすると，$\mathrm{AH}=\dfrac{1}{2}(\mathrm{AB}-\mathrm{DC})=\dfrac{1}{2}(4-3)=\dfrac{1}{2}$ であるから $\mathrm{DH}=\sqrt{\mathrm{AD}^2-\mathrm{AH}^2}=\sqrt{2^2-\left(\dfrac{1}{2}\right)^2}=\dfrac{\sqrt{15}}{2}$ であ

る。よって台形 ABCD の面積は

$$\frac{3+4}{2}\cdot\frac{\sqrt{15}}{2}=\frac{\boxed{7}\sqrt{\boxed{1}\boxed{5}}}{\boxed{4}} \qquad \cdots\ (セ),\ (ソ),\ (タ),\ (チ)$$

5

$a,\ b$ は自然数であるから， A の要素 $2a+4b^2$ は $2a-9,\ 2a+3b,\ a+b^2$ のどれよりも大きい。よって $2a+4b^2 \notin B$ であるから， $A\cap B$ の要素が 2 個のとき

$$A\cap B=\{a-b,\ a+3b\}$$

となり $a-b,\ a+3b$ はともに B の要素であるが，$a-b<2a+3b,\ a-b<a+b^2$, $a+3b<2a+3b$ であるから

$$a-b=2a-9,\ a+3b=a+b^2$$

である。よって

$$a=\boxed{6},\ b=\boxed{3} \qquad \cdots\ (ツ),\ (テ)$$

6

$y=ax^2$ は点 $(1,\ 10)$ を x 軸方向に -3， y 軸方向に 6 だけ平行移動した点 $(-2,\ 16)$ を通るので， $16=4a$ より

$$a=\boxed{4} \qquad \cdots\ (ト)$$

である。平行移動した放物線は頂点が点 $(3,\ -6)$ であるから，$y=4(x-3)^2-6$ より

$$y=\boxed{4}x^2-\boxed{2}\boxed{4}x+\boxed{3}\boxed{0} \qquad \cdots\ (ナ),\ (ニ),\ (ヌ),\ (ネ),\ (ノ)$$

7

引き分けになるのは 8 回とも裏が出る場合であるから，その確率は

$$\left(\frac{1}{2}\right)^8=\frac{1}{\boxed{2}\boxed{5}\boxed{6}} \qquad \cdots\ (ハ),\ (ヒ),\ (フ)$$

である。A が勝つのは 1 回目，3 回目，5 回目，7 回目のいずれかに表が出て，表が出るまでは裏が出続ける場合であるから，その確率は

$$\frac{1}{2}+\left(\frac{1}{2}\right)^2\cdot\frac{1}{2}+\left(\frac{1}{2}\right)^4\cdot\frac{1}{2}+\left(\frac{1}{2}\right)^6\cdot\frac{1}{2}=\frac{64+16+4+1}{2^7}=\frac{\boxed{8}\boxed{5}}{128} \qquad \cdots\ (ヘ),\ (ホ)$$

8

平均値は

$$\frac{1}{6}(5+3+8+3+8+9)=\boxed{6}, \qquad \cdots\ (マ)$$

分散は

$$\frac{1}{6}\{(-1)^2+(-3)^2+2^2+(-3)^2+2^2+3^2\}=\boxed{6} \qquad \cdots\ (ミ)$$

である。

6 人のデータに 10 人のデータを加えた場合について考える。16 人のデータの平均値は

$$\frac{1}{16}(6\times6+8\times10)=\frac{\boxed{2}\boxed{9}}{4} \qquad \cdots\ (ム),\ (メ)$$

である。分散は 2 乗の平均－(平均)^2 に等しいので，6 人のデータの 2 乗の平均は $6+6^2=42$，10 人のデータの 2 乗の平均は $3+8^2=67$ である。よって 16 人のデータの分散は

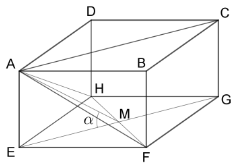
$$\frac{1}{16}(42\times6+67\times10)-\left(\frac{29}{4}\right)^2=\frac{922-841}{16}=\frac{\boxed{8}\boxed{1}}{16}, \qquad \cdots\ (モ),\ (ヤ)$$

9

ABとEGのなす角はABとACのなす角に等しいから，

$\boxed{4}\boxed{5}^\circ$　　　… (ﾕ)，(ﾖ)

である。平面 AFG と平面 EFH のなす角は $\angle$AFE に等しい。三角形 AEF において $\angle \mathrm{AEF}=90^\circ$，$\mathrm{AE}=1$，$\mathrm{EF}=\sqrt{3}$ であるから，$\angle$AFE は



$\boxed{3}\boxed{0}^\circ$　　　… (ﾗ)，(ﾘ)

である。FH の中点を M とすると，$\mathrm{AF}=\mathrm{AH}$，$\mathrm{EF}=\mathrm{EH}$ より AM と EM はいずれも FH に垂直であるから，$\alpha=\angle \mathrm{AME}$ である。$\mathrm{AE}=1$，$\mathrm{EM}=\dfrac{\mathrm{EF}}{\sqrt{2}}=\dfrac{\sqrt{6}}{2}$ と

$\angle \mathrm{AEM}=90^\circ$ より $\mathrm{AM}=\sqrt{1^2+\left(\dfrac{\sqrt{6}}{2}\right)^2}=\dfrac{\sqrt{10}}{2}$ であるから，

$$\cos\alpha=\frac{\mathrm{EM}}{\mathrm{AM}}=\frac{\sqrt{\boxed{1}\boxed{5}}}{\boxed{5}}$$　　　… (ﾙ)，(ﾚ)，(ﾛ)

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

理科（物理，化学，生物）

物理②＝工・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	ウ	4	エ	5	ア
	6	ウ	7	ウ	8	ア	9	ア	10	イ
	11	イ								
Ⅱ	12	ウ	13	ア	14	ア	15	イ	16	エ
	17	エ	18	ア	19	ア	20	イ	21	ア
	22	ア								
Ⅲ	23	エ	24	エ	25	ウ	26	ウ	27	エ
	28	イ	29	イ						

物理①＝生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

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

化学②＝工・応用生物・生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

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

生物①＝応用生物・生命健康科・現代教育学部（60分・100点）

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

国　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）

(一)	1 ア	2 エ	3 ウ	4 イ	5 ア
	6 オ	7 オ	8 ウ	9 イ	10 エ
	11 イ	12 オ	13 イ	14 エ	15 イ
	16 エ				
(二)	17 イ	18 ア	19 イ	20 ア	21 キ
	22 イ	23 エ	24 ア	25 カ	26 ウ
	27 イ	28 エ			
(三)	29 ウ	30 ウ	31 オ	32 エ	33 ア
	34 ウ				

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

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

地理＝経営情報・国際関係・人文・現代教育学部(60分・100点)

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

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