



南山大学

2023 年度 入学試験問題

解 答

人文学部（キリスト教、人類文化）【2月11日】

外国語学部（スペイン・ラテンアメリカ、ドイツ）【2月11日】

経営学部（A・B方式）【2月11日】

記述式の解答については、標準的な解答例を公表しています。

解答例以外の解答に点数を与えている場合もあります。

【日本史】

A

問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解
(一)	(1)	イ	(三)	(15)	ア
	(2)	ア		(16)	イ
	(3)	ア		(17)	エ
	(4)	イ		(18)	ウ
	(5)	エ		(19)	ウ
	(6)	エ		(20)	ウ
	(7)	エ		(21)	イ
(二)	(8)	イ	(四)	(22)	エ
	(9)	ア		(23)	イ
	(10)	エ		(24)	ウ
	(11)	イ		(25)	ア
	(12)	ウ		(26)	ウ
	(13)	エ		(27)	エ
	(14)	イ		(28)	すべて正解

- B
- (一) (1) 民法論争 (2) 職業婦人 (3) 百貨店
 (4) 赤い鳥 (5) 女性(婦人)参政
 (6) 戸主制度が廃止されて、男女同権となった。(20字)
 戸主が廃され、家庭での女性の地位が向上した。
 (22字)
- (二) (7) 古文辞 (8) 物部 (9) 八幡
 (10) 復古 (11) 神祇
 (12) 明治政府は、神仏分離令を発して、神仏習合を否定して神社から仏教的要素を排し、神道の国教化を推進した。(50字)

【世界史】

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

【日本史】

A

問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解
(一)	(1)	イ	(三)	(15)	ア
	(2)	ア		(16)	イ
	(3)	ア		(17)	エ
	(4)	イ		(18)	ウ
	(5)	エ		(19)	ウ
	(6)	エ		(20)	ウ
	(7)	エ		(21)	イ
(二)	(8)	イ	(四)	(22)	エ
	(9)	ア		(23)	イ
	(10)	エ		(24)	ウ
	(11)	イ		(25)	ア
	(12)	ウ		(26)	ウ
	(13)	エ		(27)	エ
	(14)	イ		(28)	すべて正解

- B
- (一) (1) 民法論争 (2) 職業婦人 (3) 百貨店
 (4) 赤い鳥 (5) 女性(婦人)参政
 (6) 戸主制度が廃止されて、男女同権となった。(20字)
 戸主が廃され、家庭での女性の地位が向上した。
 (22字)
- (二) (7) 古文辞 (8) 物部 (9) 八幡
 (10) 復古 (11) 神祇
 (12) 明治政府は、神仏分離令を発して、神仏習合を否定して神社から仏教的要素を排し、神道の国教化を推進した。(50字)

【世界史】

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

【数学】

I (1)	ア	$-2\sqrt{5} < k < 2\sqrt{5}$	イ	$\frac{\sqrt{51}}{5}$
(2)	ウ	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	エ	$\frac{1}{\sqrt{26}}$
(3)	オ	1	カ	$\frac{1}{2} \cdot 2$
(4)	キ	52	ク	11

II

(1) A(2, 0)を通る傾き k の直線が l であるから、その方程式は、

$$y = k(x-2), \quad \dots(\text{答})$$

$$y = kx - 2k. \quad \dots(\text{答})$$

(2) C: $y = -x^2 + 1$ において、 $y > 0$ となる x の範囲は、

$$-x^2 + 1 > 0,$$

$$(x+1)(x-1) < 0,$$

$$-1 < x < 1. \quad \dots(1)$$

C, l の式より y を消去して、

$$-x^2 + 1 = kx - 2k,$$

$$x^2 + kx - 2k - 1 = 0. \quad \dots(2)$$

l が C と $y > 0$ の領域において接する条件は、②が①の範囲に重解をもつことであるから、②の判別式を D とすると、

$$D = 0 \quad \text{かつ} \quad -1 < -\frac{k}{2} < 1.$$

$$k^2 - 4(-2k - 1) = 0 \quad \text{かつ} \quad -2 < k < 2.$$

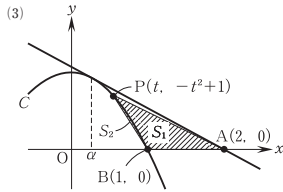
$$k = -4 + 2\sqrt{3}.$$

このとき②の重解は

$$x = 2 - \sqrt{3}.$$

よって、求める α の値は

$$\alpha = 2 - \sqrt{3}. \quad \dots(\text{答})$$



$$S_1 = \frac{1}{2}(2-1)(1-t^2) = \frac{1}{2}(1-t^2). \quad \dots(\text{答})$$

また、直線 BP の方程式は、

$$y = -\frac{t^2+1}{t-1}(x-1).$$

$$y = -(t+1)(x-1)$$

であるから、

$$S_2 = \int_t^1 \{-x^2 + 1 + (t+1)(x-1)\} dx$$

$$= -\int_t^1 (x-t)(x-1) dx$$

$$= \frac{1}{6}(1-t)^3. \quad \dots(\text{答})$$

$$(4) \quad 9S_1 - 8S_2 = \frac{9}{2}(1-t^2) - \frac{4}{3}(1-t)^3$$

$$= \frac{4}{3}t^3 - \frac{17}{2}t^2 + 4t + \frac{19}{6}$$

であるから、

$$f(t) = \frac{4}{3}t^3 - \frac{17}{2}t^2 + 4t + \frac{19}{6} \quad \text{とすると、}$$

$$f'(t) = 4t^2 - 17t + 4 = (4t-1)(t-4)$$

であり、

$$\alpha - \frac{1}{4} = \frac{7}{4} - \sqrt{3} = \sqrt{\frac{49}{16}} - \sqrt{\frac{48}{16}} > 0$$

に注意して、 $\alpha \leq t < 1$ における $f(t)$ の増減は次のようになる。

t	α	\dots	1
$f'(t)$		-	
$f(t)$		\searrow	

したがって、 $f(t)$ すなわち $9S_1 - 8S_2$ が最大値をとるときの t の値は、

$$t = \alpha = 2 - \sqrt{3}. \quad \dots(\text{答})$$

数学
経営学部 (B方式)

【数学】

I (1)	ア	1	イ	$\frac{1}{2} \cdot 2$
(2)	ウ	52	エ	11
(3)	オ	$\frac{9}{20}b + \frac{3}{10}c$	カ	$\frac{17}{20}$
(4)	キ	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	ク	2
(5)	ケ	56	コ	20

II

(1) A(2, 0)を通る傾き k の直線が l であるから、その方程式は、

$$y = k(x-2), \quad \dots(\text{答})$$

$$y = kx - 2k. \quad \dots(\text{答})$$

(2) C: $y = -x^2 + 1$ において、 $y > 0$ となる x の範囲は、

$$-x^2 + 1 > 0,$$

$$(x+1)(x-1) < 0,$$

$$-1 < x < 1. \quad \dots(1)$$

C, l の式より y を消去して、

$$-x^2 + 1 = kx - 2k,$$

$$x^2 + kx - 2k - 1 = 0. \quad \dots(2)$$

l が C と $y > 0$ の領域において接する条件は、②が①の範囲に重解をもつことであるから、②の判別式を D とすると、

$$D = 0 \quad \text{かつ} \quad -1 < -\frac{k}{2} < 1.$$

$$k^2 - 4(-2k - 1) = 0 \quad \text{かつ} \quad -2 < k < 2.$$

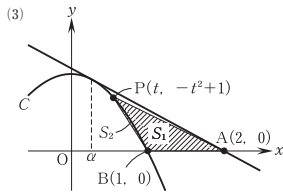
$$k = -4 + 2\sqrt{3}.$$

このとき②の重解は

$$x = 2 - \sqrt{3}.$$

よって、求める α の値は

$$\alpha = 2 - \sqrt{3}. \quad \dots(\text{答})$$



$$S_1 = \frac{1}{2}(2-1)(1-t^2) = \frac{1}{2}(1-t^2). \quad \dots(\text{答})$$

また、直線 BP の方程式は、

$$y = -\frac{t^2+1}{t-1}(x-1).$$

$$y = -(t+1)(x-1)$$

であるから、

$$S_2 = \int_t^1 \{-x^2 + 1 + (t+1)(x-1)\} dx$$

$$= -\int_t^1 (x-t)(x-1) dx$$

$$= \frac{1}{6}(1-t)^3. \quad \dots(\text{答})$$

$$(4) \quad 9S_1 - 8S_2 = \frac{9}{2}(1-t^2) - \frac{4}{3}(1-t)^3$$

$$= \frac{4}{3}t^3 - \frac{17}{2}t^2 + 4t + \frac{19}{6}$$

であるから、

$$f(t) = \frac{4}{3}t^3 - \frac{17}{2}t^2 + 4t + \frac{19}{6} \quad \text{とすると、}$$

$$f'(t) = 4t^2 - 17t + 4 = (4t-1)(t-4)$$

であり、

$$\alpha - \frac{1}{4} = \frac{7}{4} - \sqrt{3} = \sqrt{\frac{49}{16}} - \sqrt{\frac{48}{16}} > 0$$

に注意して、 $\alpha \leq t < 1$ における $f(t)$ の増減は次のようになる。

t	α	\dots	1
$f'(t)$		-	
$f(t)$		\searrow	

したがって、 $f(t)$ すなわち $9S_1 - 8S_2$ が最大値をとるときの t の値は、

$$t = \alpha = 2 - \sqrt{3}. \quad \dots(\text{答})$$

III

(1) a_4, a_5, a_6 はこの順に等差数列をなすから、

$$a_4 + a_6 = 2a_5.$$

よって、 $a_4 + a_5 + a_6 = -3$ より、

$$3a_5 = -3.$$

$$a_5 = -1. \quad \dots(\text{答})$$

(2) $\{a_n\}$ の公差を d とする。(1)より

$a_5 = -1$ であるから、 $a_5 a_6 = 8$ より、

$$(-1-d) \cdot (-1) \cdot (-1+d) = 8.$$

$$d = \pm 3.$$

$d > 0$ より、

$$d = 3.$$

よって、 $a_1 = a$ とすると、(1)の結果より、

$$a + 4 \cdot 3 = -1.$$

$$a = -13.$$

したがって、

$$a_n = -13 + (n-1) \cdot 3$$

$$= 3n - 16. \quad \dots(\text{答})$$

$$(3) a_n - b_n = (3n - 16) - \left(\frac{2}{3}n + 6\right) = \frac{7}{3}n - 22$$

であるから、

$$S_n - T_n = \sum_{k=1}^n a_k - \sum_{k=1}^n b_k$$

$$= \sum_{k=1}^n (a_k - b_k)$$

$$= \sum_{k=1}^n \left(\frac{7}{3}k - 22\right)$$

$$= \frac{1}{2} \left\{ -\frac{59}{3} + \left(\frac{7}{3}n - 22\right) \right\} n$$

$$= \frac{7}{6}n^2 - \frac{125}{6}n.$$

ここで、

$$1 \leq k \leq 9 \text{ のとき、} \quad \frac{7}{3}k - 22 < 0,$$

$$10 \leq k \leq 15 \text{ のとき、} \quad \frac{7}{3}k - 22 > 0$$

であるから、 $n=9$ のとき $S_n - T_n$ は最小となり、求める最小値は、

$$S_9 - T_9 = \frac{7}{6} \cdot 9^2 - \frac{125}{6} \cdot 9 = -93. \quad \dots(\text{答})$$

また、

$$S_1 - T_1 = \frac{7}{6} \cdot 1^2 - \frac{125}{6} \cdot 1 = -\frac{59}{3}.$$

$$S_{15} - T_{15} = \frac{7}{6} \cdot 15^2 - \frac{125}{6} \cdot 15 = -50$$

【英語】

であるから、求める最大値は、

$$S_i - T_i = -\frac{59}{3} \dots (\text{答})$$

(4) k, l を自然数とし、 $a_k = b_l$ とすると、

$$3k - 16 = \frac{2}{3}l + 6.$$

$$9k - 2l = 66. \dots \textcircled{1}$$

これと

$$9 \cdot 8 - 2 \cdot 3 = 66 \dots \textcircled{2}$$

より、 $\textcircled{1} - \textcircled{2}$ から、

$$9(k-8) - 2(l-3) = 0.$$

$$9(k-8) = 2(l-3).$$

2と9は互いに素であるから、整数 m を用いて、

$$\begin{cases} k-8=2m, \\ l-3=9m \end{cases} \text{ すなわち、} \begin{cases} k=2m+8, \\ l=9m+3. \end{cases}$$

このとき、

$$a_k = b_l = 6m + 8.$$

k, l は自然数より、 $m \geq 0$ であるから、数列 $\{c_n\}$ は初項8、公差6の等差数列である。よって、

$$c_n = 8 + (n-1) \cdot 6 = 6n + 2. \dots (\text{答})$$

問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解	
A I	1	A	A III	28	A	A V	53	A	
	2	D		29	B		54	C	
	3	B		30	D		55	A	
	4	C		31	B		56	D	
	5	B		32	D		57	A	
	6	A		33	A		58	C	
	7	C		34	B		59	A	
	8	B		35	B		60	C	
	9	D		36	C		61	B	
	10	C		37	B		62	A	
	11	D		38	A		A VI	63	B
	12	B		39	D			64	D
	13	A		40	B			65	B
	14	C		41	B			66	C
	15	A		42	D			67	A
A II	16	B	A IV	43	C				
	17	C		44	A				
	18	B		45	B				
	19	A		46	C				
	20	B		47	A				
	21	C		48	D				
	22	B		49	B				
	23	A		50	C				
	24	B		51	C				
	25	B		52	D				
	26	C							
	27	D							

【英語】

問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解
A I	1	A	A III	28	A	A IV	49	B
	2	D		29	B		50	C
	3	B		30	D		51	B
	4	C		31	B		52	A
	5	B		32	D		53	D
	6	A		33	A		54	C
	7	C		34	B		55	B
	8	B		35	B		56	A
	9	D		36	C		57	C
	10	C		37	B		58	C
	11	D		38	A		59	B
	12	B		39	D		60	C
	13	A		40	B		61	C
	14	C		41	B		62	A
	15	A		42	D		63	B
A II	16	B	43	C	64	B		
	17	C			65	A		
	18	B			66	A		
	19	A			67	B		
	20	B			68	A		
	21	C			69	B		
	22	B			70	B		
	23	A			71	A		
	24	B			72	A		
	25	B			73	A		
	26	C						
	27	D						

【現代文】

問題番号	設問番号	正解	問題番号	設問番号	正解
一	A 1	エ	三	A 21	ウ
	A 2	ア		A 22	ア
	A 3	エ		A 23	ア
	A 4	イ		A 24	イ
	A 5	ウ		A 25	イ
	A 6	ア		A 26	エ
	A 7	オ		A 27	イ
	A 8	イ		A 28	ウ
	A 9	オ		A 29	ウ
	A 10	エ		A 30	ウ
	A 11	イ		B 7	芸術
B 1	放逐	B 8	草案		
B 2	味方	B 9	美技		
B 3	嗅(ぎまわられる)				
二	A 12	ウ			
	A 13	エ			
	A 14	オ			
	A 15	ア			
	A 16	ウ			
	A 17	イ			
	A 18	イ			
	A 19	エ			
	A 20	ウ			
	B 4	要素～放棄			
B 5	皆伝				
B 6	身体知				

国語
 人文学部（キリスト教、人類文化）／外国語学部（スペイン・
 ラテンアメリカ、ドイツ）、経営学部（A方式）

【古文】

問題番号	設問番号	正解
四	A 49	ア
	A 50	ア
	A 51	エ
	A 52	イ
	A 53	ウ
	A 54	エ
	A 55	イ
	A 56	エ
	A 57	イ
	A 58	エ

国語
 人文学部（キリスト教、人類文化）／外国語学部（スペイン・
 ラテンアメリカ、ドイツ）、経営学部（A方式）

【漢文】

問題番号	設問番号	正解
五	A 65	ア
	A 66	エ
	A 67	イ
	A 68	ウ
	A 69	イ
	A 70	エ
	A 71	ウ
	A 72	ア
	A 73	エ