



近大行くなら

マナビズム

近大 × マナビズム
過去問解説2025
テキスト

文系数学

数 学

(解答番号 $^1 \square \sim ^{58} \square$)

解答上の注意

- 1) 問題の文中の $^1 \square$, $^2 \square$ などの一つ一つには、特に指示のないかぎり、それぞれ 0 から 9 までの数字が一つ入る。 \square の左上の数字は「解答番号」である。
- 2) 2 個並んだ $\square \square$ は 2 桁(けた)の正の整数を表す。3 個以上並んだ場合も同様である。
- 3) \square の前に「-」がついている場合は負の整数を表す。例えば、 $-\square$ は 1 桁の負の整数を表し、 $-\square\square$ は 2 桁の負の整数を表す。
- 4) $\frac{\square}{\square}$, $\frac{\square}{\square\square}$, $-\frac{\square}{\square}$ などは分数を表す。分数形で解答する場合は、既約分数(それ以上約分できない分数)で答えること。
- 5) 根号を含む形で解答する場合は、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えること。例えば、 $\square\sqrt{\square}$ に $4\sqrt{2}$ と答えるところを、 $2\sqrt{8}$ のように答えてはならない。
- 6) 選択肢から一つを選んで、番号を答える場合もある。

I $\log_{10} 2 = 0.3010, \log_{10} 3 = 0.4771$ とする。

(1) 関数 $y = 4^{x+1} - 2^{x+1} - 6$ ($-3 \leq x \leq 2$) を考える。

(i) $t = 2^x$ とおく。このとき、 y を t で表すと

$$y = {}^1\boxed{} t^2 - {}^2\boxed{} t - {}^3\boxed{}$$

である。また、 t のとりうる値の範囲は

$$\frac{{}^4\boxed{}}{{}^5\boxed{}} \leq t \leq {}^6\boxed{}$$

である。

(ii) y の最大値は ${}^7\boxed{} {}^8\boxed{}$ であり、最小値は $-\frac{{}^9\boxed{} {}^{10}\boxed{}}{{}^{11}\boxed{}}$ である。

(iii) $y = 0$ となるような x の値を α とする。このとき、正の数 $|100\alpha|$ の整数部分は ${}^{12}\boxed{} {}^{13}\boxed{}$ である。

(2) 関数 $y = (\log_6 x)^2 - \log_6 x^3 - 180$ ($x \geq 36$) を考える。

(i) y の最小値は $-{}^{14}\boxed{} {}^{15}\boxed{} {}^{16}\boxed{}$ である。

(ii) $y = 0$ となるような x の値を β とする。このとき、 β は ${}^{17}\boxed{} {}^{18}\boxed{}$ けた桁の整数であり、 β の最高位の数字は ${}^{19}\boxed{}$ である。

(計 算 用 紙)

II 1 辺の長さが $\sqrt{6}$ の正八角形 ABCDEFGH を考える。線分 AE と線分 DH の交点を I, 線分 CF と線分 DH の交点を J, 線分 AE と線分 CF の交点を K とする。

(1) $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AH} = -^{20}\square \sqrt{^{21}\square}$ である。

(2) 台形 ABGH において, $\cos \angle ABG = \frac{^{22}\square}{^{23}\square} \sqrt{^{24}\square}$ であり, 台形 ABGH の面積は $^{25}\square + ^{26}\square \sqrt{^{27}\square}$ である。

(3) \overrightarrow{AJ} を \overrightarrow{AB} と \overrightarrow{AH} を用いて表すと

$$\overrightarrow{AJ} = \left(^{28}\square + \sqrt{^{29}\square} \right) \overrightarrow{AB} + ^{30}\square \overrightarrow{AH}$$

である。

(4) 三角形 ACK の面積は $^{31}\square + ^{32}\square \sqrt{^{33}\square}$ である。

(5) 三角形 IJK の重心を L とすると

$$|\overrightarrow{AL}|^2 = \frac{^{34}\square \ ^{35}\square}{^{36}\square} + ^{37}\square \sqrt{^{38}\square}$$

である。

(計 算 用 紙)

III 正の奇数の列を次のように、第 n 群に $8n - 2$ 個の項が入るように分ける。

$1, 3, 5, 7, 9, 11 \mid 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39 \mid 41, 43, \dots\dots$

第 1 群

第 2 群

第 3 群

第 n 群の最後の項を a_n とする。

(1) $a_3 = {}^{39}\square {}^{40}\square$ である。

(2) 第 5 群の最初の項は ${}^{41}\square {}^{42}\square {}^{43}\square$ である。

(3) 第 4 群にあるすべての奇数の和は ${}^{44}\square {}^{45}\square {}^{46}\square {}^{47}\square$ である。

(4) $a_{10} = {}^{48}\square {}^{49}\square {}^{50}\square$ である。

(5) 2025 は第 ${}^{51}\square {}^{52}\square$ 群に含まれる。

(6) m は自然数とし、 $\sum_{n=1}^m a_n = 5500$ とする。このとき、 $m = {}^{53}\square {}^{54}\square$ であり、 $a_m = {}^{55}\square {}^{56}\square {}^{57}\square {}^{58}\square$ である。

(計 算 用 紙)

2025年度 一般入試・前期A日程解答例[1月26日実施]

英語「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・理工学部・建築学部・薬学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・情報学部・農学部・生物理工学部・工学部・産業理工学部・短期大学部)

問題番号	Ⅰ						Ⅱ						Ⅲ						Ⅳ				Ⅴ				Ⅵ							Ⅶ											
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
正 解	エ	ウ	ウ	エ	ア	イ	ク	エ	オ	キ	ア	カ	イ	ウ	エ	ア	エ	イ	イ	ウ	ア	エ	ア	ウ	ウ	ア	イ	ア	ア	イ	ウ	オ	イ	ア	イ	エ	ア	イ	ウ	ウ	イ	エ	ア	ウ	エ

※44,45は順不同

国語「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・情報学部・農学部・生物理工学部・工学部[化学生命工]・産業理工学部・短期大学部)

問題番号	〔一〕													〔二〕								〔三〕							
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
正 解	4	4	3	2	2	1	3	3	1	3	2	1	4	4	3	2	2	4	1	4	3	3	1	4	4	1	4	2	2

文系数学「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・情報学部・短期大学部)

問題番号	I																			II																			
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
正 解	4	2	6	1	8	4	5	0	2	5	4	5	8	1	8	2	1	2	4	3	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	2	2	6	3	5	2	
問題番号	III																																						
解答番号	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58																			
正 解	8	3	1	4	5	3	4	2	0	8	3	9	1	6	1	2	1	1	9	9																			

地理「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・農学部[農業生産科・水産・環境管理・生物機能科]・産業理工学部・短期大学部)

問題番号	I													II													III															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
解答番号	2	3	3	2	2	4	3	6	4	1	2	2	3	1	2	3	1	1	3	3	2	4	2	4	4	4	4	3	3	4	1	1	1	2	3	3	4	4	1	3	2	4
正解	2	3	3	2	2	4	3	6	4	1	2	2	3	1	2	3	1	1	3	3	2	4	2	4	4	4	4	3	3	4	1	1	1	2	3	3	4	4	1	3	2	4

日本史「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・農学部[農業生産科・水産・環境管理・生物機能科]・産業理工学部・短期大学部)

問題番号	I										II										III										IV									
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
正解	4	3	2	1	4	4	1	1	3	3	4	4	2	1	3	1	4	4	1	2	4	3	4	3	2	4	4	1	2	4	1	3	4	4	1	3	2	2	1	4

世界史「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・農学部[農業生産科・水産・環境管理・生物機能科]・産業理工学部・短期大学部)

問題番号	I																				II																			
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
正解	4	2	2	2	6	4	2	4	2	1	4	1	3	4	6	2	3	3	4	4	2	2	1	3	4	2	2	2	2	4	3	1	2	1	3	5	2	3	1	1

政治・経済「1/26」(法学部・経済学部・経営学部・文芸学部・総合社会学部・国際学部・短期大学部)

問題番号	I										II										III										IV									
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
正解	1	2	4	3	1	3	2	4	1	1	3	2	1	4	1	2	4	4	3	3	4	3	4	1	2	3	1	4	4	1	2	1	2	3	1	3	4	1	3	2

数学①「1/26」(理工学部[理/化学・生命科]・建築学部・薬学部・農学部・生物理工学部・工学部・産業理工学部)

問題番号	Ⅰ																				Ⅱ																							
解答番号	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ
正 解	ー	2	3	2	1	3	5	3	2	8	ー	3	4	3	7	7	8	1	8	1	8	2	9	1	9	2	7	1	2	2	3	3	5	1	3	3	2	9	6	4	3	4	7	9
問題番号	Ⅲ																																											
解答番号	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ																				
正 解	2	2	8	3	4	3	3	2	6	3	4	2	0	8	3	ー	2	8	8	4	2	3	3	9																				

数学②「1/26」(理工学部・建築学部・薬学部・情報学部・農学部・生物理工学部・工学部・産業理工学部)

問題番号	Ⅰ																				Ⅱ																							
解答番号	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ
正 解	ー	2	3	2	1	3	5	3	2	8	ー	3	4	3	7	7	8	1	8	1	8	2	9	1	9	2	7	1	2	2	3	3	5	1	3	3	2	9	6	4	3	4	7	9
問題番号	Ⅲ																																											
解答番号	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ																									
正 解	2	1	6	2	3	2	3	1	3	ー	7	2	4	3	3	6	7	3	3																									

物理「1/26」(理工学部・建築学部・薬学部・情報学部・農学部・生物理工学部・工学部・産業理工学部)

問題番号	Ⅰ								Ⅱ										Ⅲ									
解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
正 解	2	6	8	0	4	9	6	1	1	5	8	6	c	4	6	1	4	1	1	6	9	2	9	0	1	2	7	6



マナビズム 無料体験実施中

大阪府

上本町校
高槻校
豊中校
茨木校

北千里校

堺東校
枚方校
天王寺校
大阪梅田校

兵庫県

西宮北口校
神戸三宮校
姫路校

京都府

四条烏丸校

愛知県

名古屋駅前校
豊田校

滋賀県

草津校

全国対応

オンラインコース

申込は
コチラ

