

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第1問 (60点)	1	10	⑦	$\begin{pmatrix} 2 \\ 12 \\ -1 \end{pmatrix}$
	2	3	⑦	$\frac{t^2 - a}{2t}$
	3	3	⑥	$\frac{t^2 + a}{2t}$
	4	3	①	$\frac{t^2 + a}{2t^2}$
	5	3	③	$\frac{1}{t}$
	6	3	⑦	$\log(x + \sqrt{x^2 + a})$
	7	7	①	$\frac{5}{6}$
	8	7	⑥	$\frac{1}{4}$
	9	7	③	$\frac{1}{2}$
	10	7	①	$\frac{3}{2}$
	11	7	③	2

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第2問 (40点)	12	6	②	$\frac{3\pi}{4}$
	13	6	④	$\frac{4}{9\pi}$
	14	6	⑥	$\frac{4}{3\pi}$
	15	5	①	1
	16	5	⑤	y
	17	3	⑧	$(x + y)$
	18	3	⑩	xy
	19	3	⑪	0
	20	3	⑫	1

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第3問 (55点)	21	15	⑤	2
	22	4	⑥	3
	23	4	⑧	5
	24	4	⑥	3
	25	8	②	2
	26	8	③	3
	27	3	④	1
	28	1	④	1
	29	1	⑤	2
	30	1	⑥	3
	31	2	⑨	6
	32	2	③	0
	33	2	①	-2

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第4問 (45点)	34	15	②	3
	35	4	③	$a = 0$
	36	2	⑤	$b = 2$
	37	2	④	$c = 1$
	38	7	⑧	$d = 5$
	39	15	④	1

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第5問 (50点)	40	5	②	$y = \frac{1}{2}x^2 + c$
	41	5	③	$y = \tan(x + c)$
	42	5	④	$y = \log x + c$
	43	5	②	$y = e^{x+1}$
	44	5	⑥	$y = \sqrt{1 - (x - 1)^2}$
	45	10	①	$y'' + 2y = 0$
	46	5	②	$y = \cos x + \frac{1}{\sqrt{2}} \sin \sqrt{2}x$
	47	10	①	$y'' + 4y' + 3y = 60e^{2x}$

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第6問 (50点)	48	10	①	$y = c_1e^{-ax} + c_2xe^{-ax}$
	49	10	③	(*1) が線形の微分方程式
	50	2	①	0
	51	3	①	0
	52	10	⑥	z''
	53	2	①	0
	54	3	①	0
	55	5	①	0
	56	5	①	ちょうど1個

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第7問 (50点)	57	5	②	X^2
	58	5	①	X
	59	5	c	狭くなる
	60	5	d	広くなる
	61	10	①	0
	62	5	①	0
	63	5	①	1
	64	5	①	0
	65	5	②	2

問題番号	解答番号	配点	正解	参考
第8問 (50点)	66	7	①	$\frac{1}{\lambda} \sum_{i=1}^n x_i$
	67	7	⑥	$\frac{1}{\lambda^2} \sum_{i=1}^n x_i$
	68	10	⑦	$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$
	69	5	③	${}^5C_k \left(\frac{2}{3}\right)^k \left(\frac{1}{3}\right)^{5-k}$
	70	5	c	$\frac{40}{3^{10}}$
	71	5	e	$\frac{100}{3^{10}}$
	72	5	c	$\frac{40}{3^{10}}$
	73	6	②	$\frac{5}{3^2}$