



第11回 科学の甲子園 全国大会

筆記競技 解答用紙

学校名		チーム 番号	
-----	--	-----------	--

学年	氏 名

注意事項

1. 解答用紙は本表紙以外に2ページから33ページまであります。
2. 競技開始の合図があったら、最初に本表紙に学校名、チーム番号、競技者それぞれの学年、氏名を記入してください。また、第1問から第12問までのすべてに学校名及びチーム番号を記入してください。
3. 解答はすべて解答用紙に記入してください。解答用紙以外は採点しません。
4. 解答用紙はばらして構いませんが、解答しなかった問題があっても、本表紙を一番上にし、次に第1問から第12問まで順に重ねて、クリップで左端を留めて提出してください。



学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

水平方向の運動方程式：

鉛直方向の運動方程式：

問2

答 $\tau =$ _____

問3

計算式

水平方向の速度： $v_x =$ _____

鉛直方向の速度： $v_y =$ _____

学校名		番号	
-----	--	----	--

第1問

問4

計算式

答 $v =$ _____

問5

計算式

答 _____

学校名		番号	
-----	--	----	--

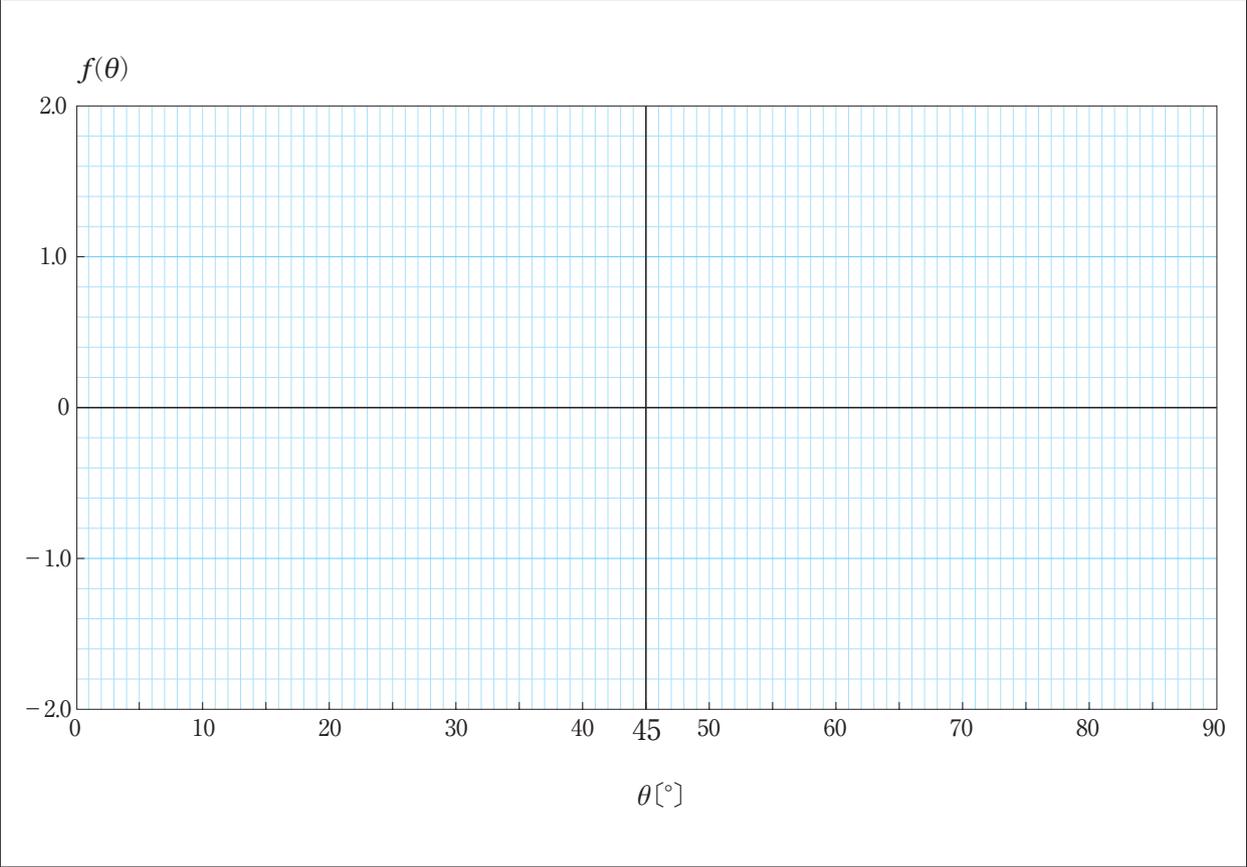
第1問

問6

計算式

答 $f(\theta) =$

問7



学校名		番号	
-----	--	----	--

第1問

問8

答

学校名		番号	
-----	--	----	--

第1問

問9

(1)
(2)
(3)

学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

--

問2

--

問3

--

問4

式・考え方

--

答

学校名		番号	
-----	--	----	--

第2問

問5 (1)

「1」に接続したスイッチ (S_1 ・ S_3) ※どちらかに○
式・考え方
答 _____

問5 (2)

式・考え方
答 _____

問6

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第2問

問7

「1」に接続したスイッチ (S_1 ・ S_3)	※問5と同じものに○
答 _____	

問8

--

問9

回路図

学校名		番号	
-----	--	----	--

第2問

問 10

問 11

問 12

学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

正極：	負極：
-----	-----

問2

--

問3

計算
答 _____ g

問4

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第3問

問5

問6

--

問7

V

問8

(A)		
(B)		
(C)	(D)	(E)

問9

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第3問

問 10

--

問 11

--

問 12

正極： 負極：

問 13

V

問 14

(F)	(G)	(H)
-----	-----	-----

学校名		番号	
-----	--	----	--

第3問

問 15

酸素との反応式
水蒸気との反応式

問 16

計算
答 _____ 時間

問 17

計算
答 _____ g

問 18

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

		理由：
--	--	-----

問2

--

問3

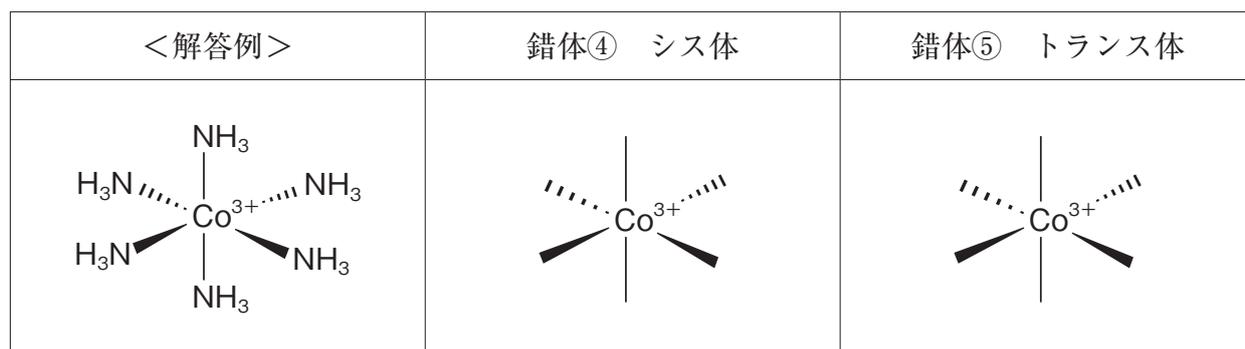
実験2		実験3	
-----	--	-----	--

問4

(a)	
(b)	

問5

(c)		(d)	
-----	--	-----	--



学校名		番号	
-----	--	----	--

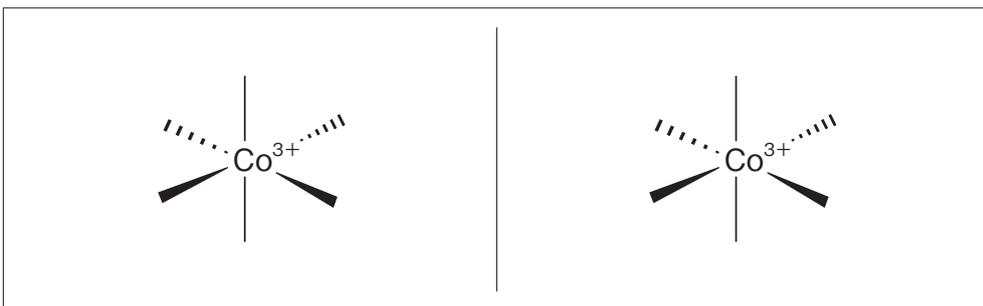
第4問

問6

過程：

錯体	
----	--

問7



学校名		番号	
-----	--	----	--

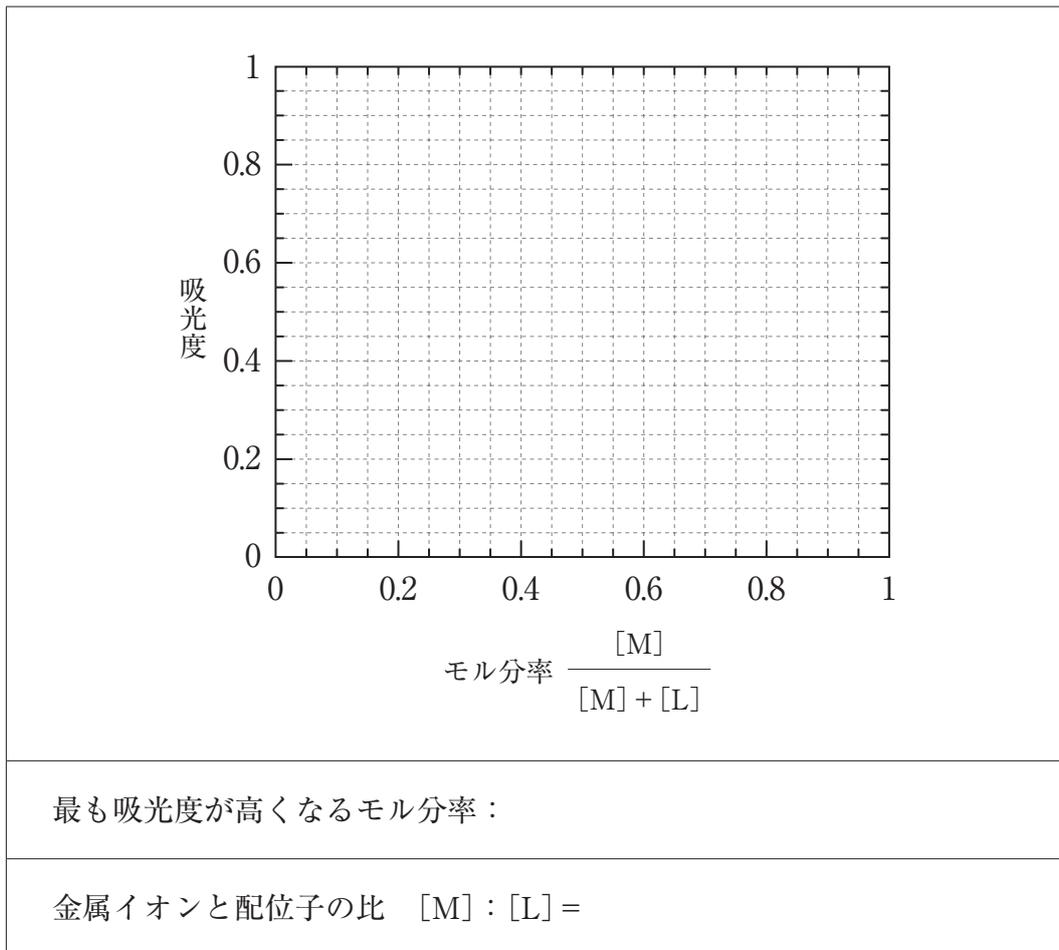
第4問

問8

$K =$

問9

問10





学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

(ア)	(イ)	(ウ)
(エ)	(オ)	(カ)

問2

--

問3

--

問4

--

問5

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第5問

問6

問7

問8

学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

--	--

問2

--

問3

③	④
---	---

問4

--

問5

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第6問

問6

表2 魚の遺伝子型と形質

遺伝子型	形質	遺伝子型	形質	遺伝子型	形質
WWMMSS	×	WwMMSS	?	wwMMSS	?
WWMMSs	?	WwMMSs	?	wwMMSs	?
WWMMss	?	WwMMss	?	wwMMss	?
WWMmSS	<input type="text"/>	WwMmSS	(ア)	wwMmSS	(ウ)
WWMmSs	(イ)	WwMmSs	<input type="text"/>	wwMmSs	(エ)
WWMmss	?	WwMmss	?	wwMmss	<input type="text"/>
WWmmSS	<input type="text"/>	WwmmSS	?	wwmmSS	?
WWmmSs	?	WwmmSs	<input type="text"/>	wwmmSs	?
WWmmss	?	Wwmmss	?	wwmmss	<input type="text"/>

問7

学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

--

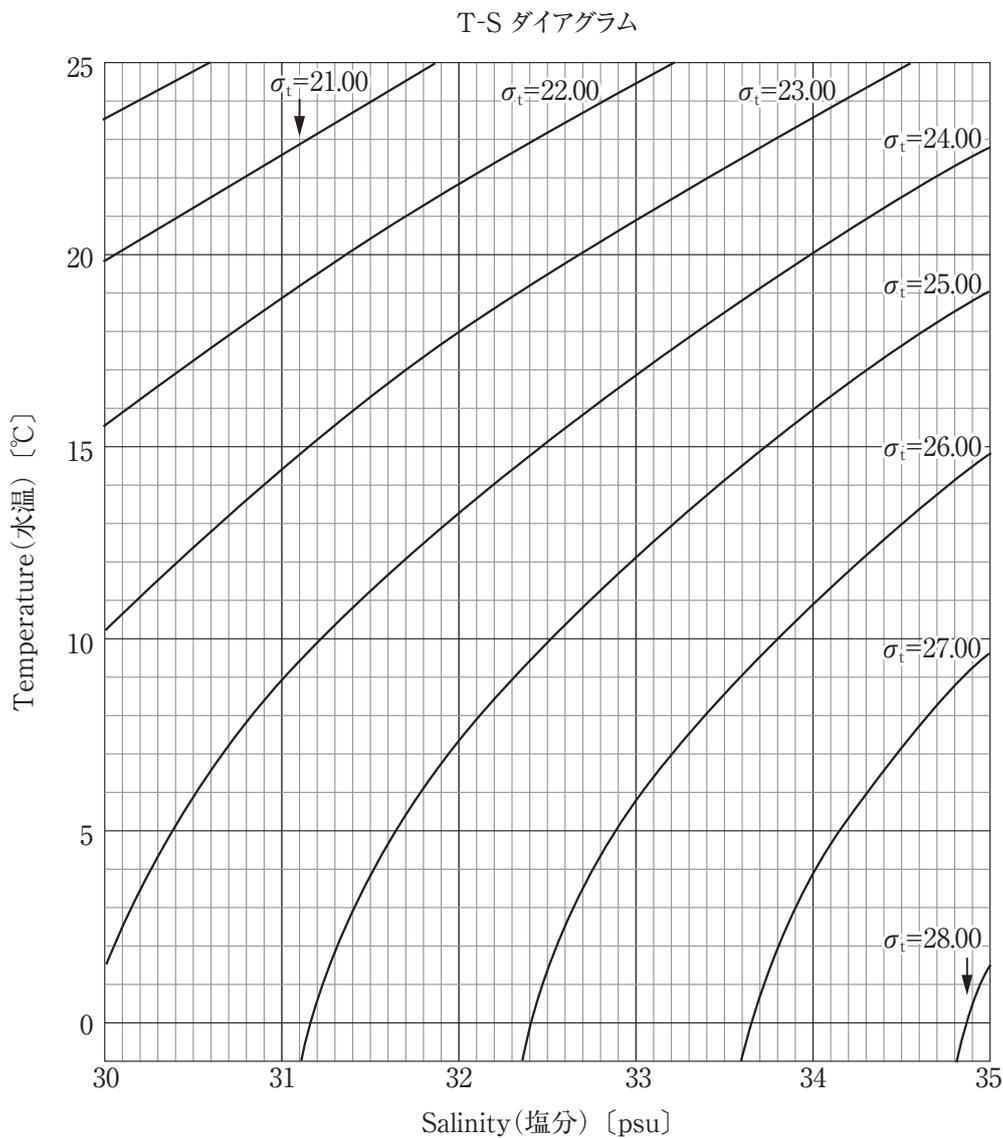
問2

①
②

問3

--

問4



密度： $\sigma_t =$

問5

学校名		番号	
-----	--	----	--

第7問

問6

学校名		番号	
-----	--	----	--

第8問

問6

計算過程
答 Mpc

問7

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

点

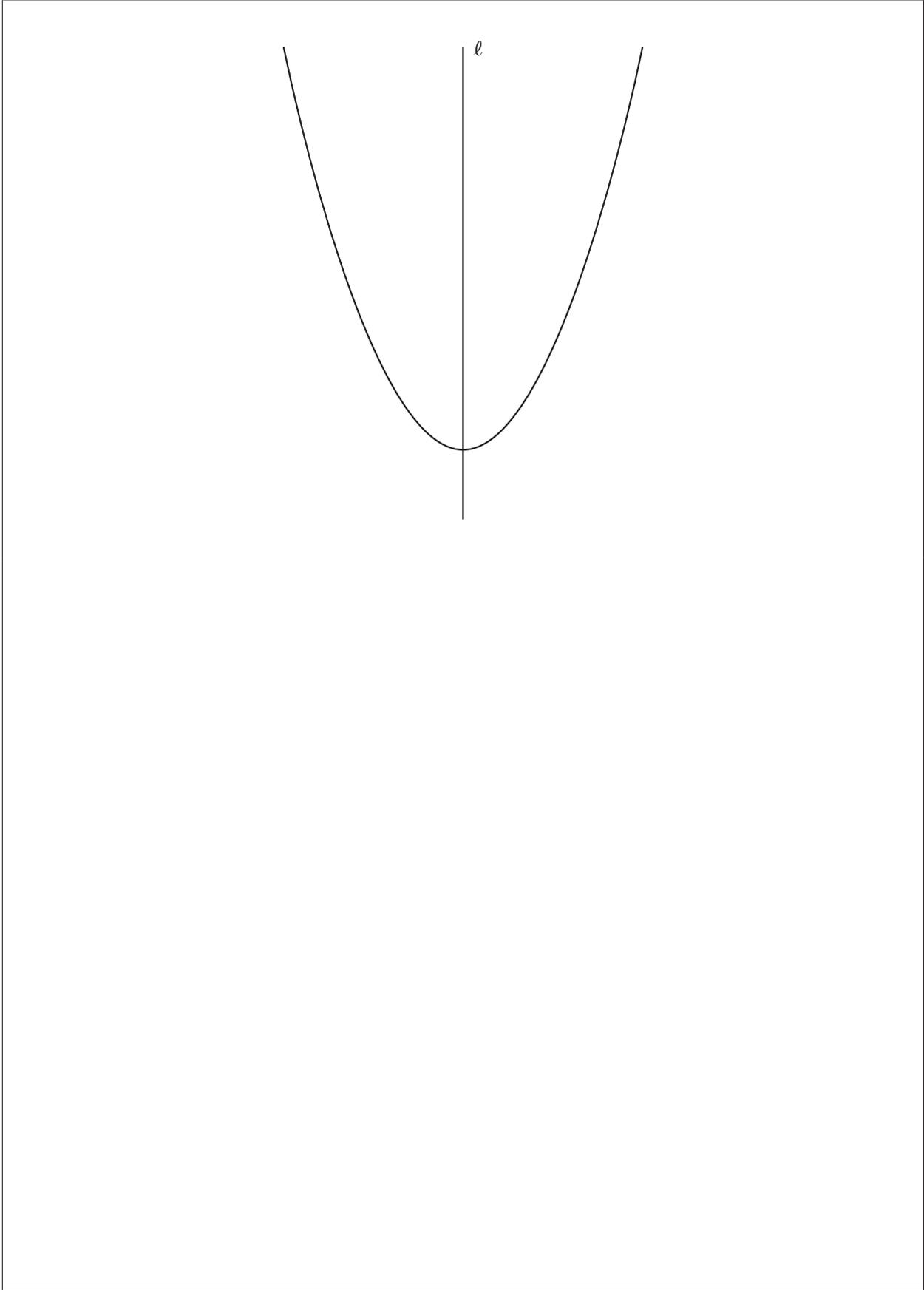
問1

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第9問

問2



学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

--

問2

--

学校名		番号	
-----	--	----	--

第10問

問3



学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1				問3			
問2		スタックの一番上の値		問5			
04行目実行直後							
05行目実行直後							
手続きが計算する式							
問4							
	1回目	2回目	3回目	ア			
N[1]				イ			
N[2]				ウ			
N[3]				エ			
				オ			

学校名		番号	
-----	--	----	--

第11問

問6

問7



学校名		番号	
-----	--	----	--

点

問1

		n	p	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]
(a)	1回目							
	2回目							
	3回目							
	4回目							
(b)	1回目							
	2回目							
	3回目							
	4回目							
(c)	1回目							
	2回目							
	3回目							
	4回目							

問2

--

問3

p ←

問4

空欄1		空欄2	
空欄3		空欄4	
空欄5			