# 英語・数学・理科〔化学〕・国語

#### 〔注 意 事 項〕

- 1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子の中を見てはいけません。
- 2. 問題冊子の出題科目、ページ等は、下表のとおりです。監督者の指示に従って確認しなさい。

出題科目	大問題番号	ページ	受験対象
英語		1~13	(文系型受験者)
数学 I·A	I ~ <b>I</b> I	15~20	外国語学部·法学部·経済情報学部·
化学I	I ~∭	23~31	医療保健学部 こども保健学科
国語	第一問第二問	46~33 (裏表紙の次 ページから)	( <b>理系型受験者</b> ) 医療保健学部・薬学部

- ※文系型受験者は国語・英語・数学から1科目選択し解答しなさい。
- ※理系型受験者は国語・英語・数学・化学から2科目選択し解答しなさい。

学 部 学 科 -		受 験 科 目			選択方式	
子 即	子 11 <sup>4</sup>	英 語	国 語	数学 I·A	化学 I	医扒刀式
外国語学部	外国語学科					
法 学 部	法律学科	0	0	0		1科目選択
経済情報学部	経済情報学科					
	理学療法学科	0	0			1科目必須,1科目選択
	作業療法学科	0	0	0	$\circ$	2科目選択
医療保健学部	言語聴覚療法学科	0	0	0		2科目選択
	こども保健学科					(文系型受験者)1科目選択
	ここの体健子科		)			(理系型受験者)2科目選択
薬 学 部	医療薬学科					2科目必須

●は必須 ○は選択科目

国語の問題は裏表紙「数学 マーク・シート記入上の注意」の次ページから始まるので注意すること。

- 3. 解答用紙は文系型受験者がマーク・シート1枚, 理系型受験者がマーク・シート2枚です。
- 4. 問題冊子の印刷不鮮明,ページの落丁・乱丁及び解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 5. マークは、解答用紙(マーク・シート)に記載してある「記入上の注意」をよく 読んだうえで、正しくマークしなさい。ただし、数学のマークは、問題冊子裏表紙 の「数学 マーク・シート記入上の注意」をよく読んだうえで、正しくマークしな さい。
- 6. 受験番号及び氏名は、マーク・シートの所定欄に正確に記入し、また受験番号欄 の番号を正しくマークしなさい。
- 7. 監督者の指示があってから、マーク・シートの左上部にある「科目欄」に受験する科目名を記入しなさい。(数学については数学専用のマーク・シートを使用すること。)
- 8. 問題冊子の中にある余白ページを下書き用紙として利用してよろしい。
- 9. 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

## 英語

#### 解答番号(1)~(25)

次の文章を読み、後の設問(1)~(25)に対する解答として最も適切なものをそれぞれの選択肢から1つ選びなさい。なお、設問の都合上、本文を[A]~[M]の部分に分けてある。また、本文中の下線部および空欄の番号は、設問の番号と一致している。

[A] Johnny Appleseed's real name was John Chapman. He earned his nickname by planting thousands of apple seeds in America's Midwest. For this, he became a legend during his own lifetime.

Johnny attended school in his hometown of Longmeadow, Pennsylvania, and learned to love books, as he would for the rest of his life. But, more than books, he loved the outdoors. He felt more at home there than he did inside. In the woods, he could be as free as the Native Americans and hunters that wandered the frontier.

When Johnny was young, boys could get jobs to earn money at age fourteen. Johnny probably learned how to grow apples by working in an apple orchard (a woods where apple trees are grown) as a teenager. His interest in apples began to blossom.

[B] In 1800, there were 5.3 million people in the United States, most of them in settled areas, such as Pennsylvania. His hometown was too (4) to suit Johnny.

When he was twenty-six, he led a horse across the Pennsylvania border into Ohio. It was carrying a load of apple seeds. He planted his first Ohio orchard near the town of Carrollton. He would plant many more orchards in north and central Ohio.

At this time, most of Ohio was still a wilderness, covered with forests and full of bears and other wild animals. Not many people lived

there, and the ones who did were rough and wild. Johnny had grown up in the colonies, so he stood out among these men. Even though he wasn't like them, he seemed to enjoy their company.

[C] The new United States government had decided that an area could become a state when its population reached sixty thousand. In 1803 Ohio became the seventeenth state. Johnny realized that central Ohio would become a major pathway for pioneers settling in the area and further west. He began to focus on his Ohio orchards.

His ability to predict the future is what made Johnny so important in the history of American settlement. He was able to figure out where people were going to move to next. Before a big rush of people went to a new area, he somehow got there first and planted apple trees.

[D] The new Ohio state government began offering small areas of land for sale. When Johnny turned thirty-five, he had saved enough money to buy some. This was the first land he ever bought.

Johnny told his father about the rich farmland in Ohio. In 1805 his father moved the family to Ohio, settling near Marietta. Johnny didn't live with them. Marietta had been around for a while and already had enough orchards.

[E] The Ohio state government wanted people to buy land in Ohio and stay there. So they made <u>a rule</u>. People had to plant fifty apple trees and twenty peach trees on every one hundred acres of land they bought. The government believed that people would be likely to stay once they had done so much work on a piece of land.

This rule was a lucky break for Johnny Appleseed. People who planned to settle in Ohio were in a hurry to plant orchards. They were anxious to buy apple seeds and young trees from him.

[F] The first newspaper in the Northwest Territory was published in 1793 in Cincinnati, Ohio. (13) people who lived on the frontier rarely got

a chance to see a newspaper or any book besides the Bible.

Most cabins were built far apart, and the people who lived there didn't get many visitors. So they were glad to see Johnny when he came to their cabins to advertise his apple business and sell them young apple plants. Besides, he didn't just bring the plants. He brought news and stories. Johnny was a good storyteller and liked to entertain people with his wilderness adventures. He told of a life full of exciting escapes from bears, wolves, and other wild animals. He told of taking care of his own wounds with a piece of blazing-hot iron. And he told of the time he set his canoe on a large piece of ice floating down a small river. The ice carried him along faster than he could have rowed. Unfortunately, he fell asleep and ended up passing the place he'd meant to land.

When Johnny told stories, his gray eyes sparkled. He knew how to use his voice to build a story to a thrilling climax or to make people laugh.

[G] One thing that surprised people about Johnny was that he was always barefoot. He walked thousands of miles in his apple business. His feet must have hurt at first. But the bottoms of them got tough after a while. Stepping on rocks and pieces of wood became less painful. He occasionally stuck pins through the tough skin of his feet to impress people.

Some people wondered ( 16 ) his feet were magic. Rumors got started. It was said he could leap across rivers or melt ice with his bare feet. The soles of his feet were said to be so tough that a snake's bite couldn't pierce them.

[H] People talked about his clothes, too. Johnny made his shirts out of empty coffee sacks with holes cut for his head and arms. Although he took baths, he didn't really care how he looked. He wore (19) he could find. Once, he found an old boot and an old shoe, so he put one on each foot. Some Native Americans believed Johnny was a medicine man because he looked and acted so odd. They admired him and didn't try to hurt him.

[I] Johnny met so many people through his travels that he became more and more well-known. Everyone who saw him remembered him. People who had never met him claimed they had, and made up stories about him. Pioneer families who knew him told his adventure stories to others. Some of the stories got exaggerated as they were passed around. The legend of Johnny Appleseed grew, as <u>tall tales</u> about him spread.

A tall tale is a story with exaggeration, adventure, and humor. Real-life problems get solved easily in funny, amazing ways. In time, people began telling such stories about Johnny Appleseed.

[J] A "good apple" is a nickname for someone who is a good person. Johnny Appleseed was a good apple.

Sometimes he helped people build cabins or chop trees. He knew they were struggling to make new lives for themselves in the west. If people couldn't pay, he traded young apple plants or gave them away for free.

Johnny was a vegetarian, so he didn't eat meat served at the tables of people he visited. He believed it was wrong to kill animals. Pioneers hunted for food and thought his belief was strange. While traveling in the forest, Johnny boiled water from small rivers in his cooking pot, adding berries, grain, or potatoes to make a meal. He also may have taken some "journey bread" on his trips in the forest. This was bread that Native Americans taught him to make from corn.

[K] There are many stories about Johnny's kindness toward wildlife. He fed squirrels and birds and released animals from traps. He bought abused animals and found people who would care for them. When he took honey, he always left enough for the bees.

[L] While pulling heavy wagons westward, some horses became lame. People turned them loose in the woods. It was hard for the horses to find enough food and water. Each fall, Johnny would gather as (23) of these horses as he could. He would find someone to care for them through the

winter. In the spring, he would lead them to land where it was easier to find grass to eat.

[M] Some people said he knew how to communicate with birds, such as robins and turkeys. They said even wild deer would come when he called.

One popular story told of a snowy night when he decided to seek shelter in a hollow log. When he spied a mother bear and her babies in the log, ( 25 ). Instead, he slept out in the snow so they could keep warm in the log.

#### [設問]

- (1) 下線部 would と同じ用法を含むものを,次の①~④の中から1つ選びマークし (1) なさい。
  - ① From that day on he would never forget her.
  - 2 I would be disappointed if it was true.
  - 3 I would visit my grandparents in my childhood.
  - 4 Would you like some more coffee?
- (2) 下線部 <u>did</u> が指す内容として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① 家にいた
  - ② 居心地がよいと感じた
  - ③ 読書をした
  - ④ 眠った
- (3) 下線部 In the woods, he could be as free as the Native Americans and hunters that wandered the frontier の意味として最も適切なものを、次の①~ 4)の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① ジョニーは森の中で、先住民や猟師たちに会ったり、自由に辺境地帯を闊歩したりすることができた
  - ② ジョニーは森の中では、先住民や辺境地帯に住む猟師から逃げることができる ほど俊敏であった
  - ③ 森の中にいるとジョニーは、辺境地帯を歩き回る先住民や猟師たちのように自由を謳歌することができた
  - ④ 森の中のジョニーは先住民のように自由気ままであり、辺境地帯をなわばりと する猟師たちの仲間に加わった

- (4) 空欄 (4) に入る語として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - 1 accepted
  - ② crowded
  - ③ increased
  - (4) tired
- (5) 下線部 <u>It</u> が指す内容として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマ (5) クしなさい。
  - ① 馬
  - ② オハイオ州
  - ③ 州境
  - ④ リンゴの種
- (6) 下線部 Not many people lived there, and the ones who did were rough and wild の意味として最も適切なものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① そこにあまり多くの人は住んでいなかった。というのも獰猛な野生動物がいた からである
  - ② そこにあまり多くの人は住んでおらず、住んでいたとしても荒くれ者たちだった
  - ③ そこにあまり多くの人は住んでおらず、野生動物の住む場所にはさらに人が少なかった
  - ④ そこに住んでいた人たちの中に、乱暴で粗野な人たちはあまりいなかった

- (7) 下線部 Even though he wasn't like them, he seemed to enjoy their company の意味として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① ジョニーは彼らとはずいぶん違っていたが、彼らと一緒にいるのを楽しんでいるようだった
  - ② ジョニーは彼らとはずいぶん違っていたが、彼らの会社での仕事を楽しんでいるようだった
  - ③ ジョニーは彼らのことが好きではなかったが、彼らと楽しくつきあっているように装っていた
  - ④ ジョニーは彼らのことが好きではなかったが、彼らの会社から恩恵を得ているようだった
- - ① 追い出す
  - ② 作り出す
  - ③ 逃げ出す
  - ④ 割り出す
- (9) [C] の内容に一致しないものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① オハイオは1803年に17番目の州となった
  - ② ジョニーはオハイオのリンゴ園に力を注ぎ始めた
  - ③ ジョニーはオハイオを通ってさらに西へ行く人たちのために交通路を整備した
  - ④ 当時,人口が6万人に達した地域は州として認められた

- (10) [D] の内容に一致するものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① 新しくできたオハイオ州政府は土地を売り出した
  - ② ジョニーはオハイオで家族と一緒に暮らした
  - ③ ジョニーはオハイオで土地を買った初めての人物だった
  - ④ マリエッタ周辺にはまだ開拓の余地があった
- (11) 下線部 <u>a rule</u> を制定したときに期待されていたこととして最も適切なものを, 次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① 木を植えるという仕事を与えることで人々は充実した生活を送れるだろうという期待
  - ② 土地に木を植えなければならないとしたら、人々は他の土地へ出て行くだろう という期待
  - ③ 人々は自分が労力をつぎ込んで豊かにした土地を手放さないだろうという期待
  - ④ リンゴや桃の豊かな実りがあれば人々はこの土地に集まってくるだろうという 期待
- (12) 下線部 <u>break</u> の意味として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマ (12) ークしなさい。
  - ① 休憩
  - ② 中断
  - ③ 転機
  - ④ 破壊

- (13) 空欄 (13) に入る語として最も適切なものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - 1) But
  - (2) **For**
  - ③ Or
  - (4) So
- (4) [F] において、ジョニーが歓迎された理由として<u>述べられていない</u>ものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① おもしろい話をして楽しませてくれたから
  - ② 客が来ること自体、珍しかったから
  - ③ 新聞を届けてくれたから
  - ④ 世の中で起こった出来事を教えてくれたから
- (15) [F] において、ジョニーが川下りをしたときの出来事として述べられているものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① 移動の途中で眠ってしまったが、目が覚めるとちゃんと目的地についていた
  - ② 移動の途中に負った傷を、熱した鉄で治療した
  - ③ 氷に乗っていただけで、自分でこぐより速く移動できた
  - ④ 氷のように冷たい川を、カヌーをこいで下った
- (16) 空欄 (16) に入る最も適切な語を,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - (1) as
  - (2) **if**
  - (3) **of**
  - 4 till

- (17) [G] において、事実として述べられているものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① ジョニーの足の裏の皮はとても強く、ヘビの牙も通さなかった
  - ② ジョニーの足の裏は生まれつき痛みを感じないほど頑丈だった
  - ③ ジョニーは裸足で氷を溶かしてみせた
  - ④ ジョニーは人々を感心させるために、ときどき足の裏の皮にピンを刺して見せた
- (18) 下線部 Johnny made his shirts out of empty coffee sacks with holes cut for his head and arms の内容として最も適切なものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① ジョニーはコーヒー豆の袋に開いた穴を上手に利用する知恵と技術を持っていた
  - ② ジョニーはコーヒー豆の袋に頭や腕を出す穴を開け、服を作った
  - ③ ジョニーはコーヒー豆の袋を裁断して縫い合わせ、襟や袖のついた服を作った
  - ④ ジョニーは服の襟と袖の部分を切り落とし、コーヒー豆の袋として再利用した
- (19) 空欄 (19) に入る語として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - (1) as
  - ② that
  - (3) whatever
  - (4) which

- (20) 下線部 <u>tall tales</u> の意味として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選び マークしなさい。
  - ① 英雄を賞賛する物語
  - ② 急速に人々の間に広まった噂
  - ③ 誇張の入った愉快な話
  - ④ 問題解決の知恵が詰まった伝承
- (21) [J] の内容に一致しないものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① ジョニーは、動物を殺すことを嫌って肉を食べなかったので、開拓者たちはジョニーを食卓に招いた際に肉料理は出さなかった
  - ② ジョニーは、トウモロコシから作る携行食を持っていることもあったが、それは先住民から作り方を教えてもらったものだった
  - ③ ジョニーは、人々がリンゴの若木の代金を払えなければ、物と交換したり無償で与えたりした
  - ④ ジョニーは、森の中を移動している時には、木の実や穀物やジャガイモなどを 川の水で煮て食べた
- (22) [K] において、ジョニーの野性動物に対するやさしさを示すエピソードとして 述べられていないものを、次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① 虐待されている動物を買い取り、世話をする人を見つけてやった
  - ② 蜂蜜を取る時、蜂のために十分な量を残してやった
  - ③ リスや鳥の怪我の手当てをしてやった
  - ④ 罠にかかった動物を逃がしてやった

- (23) 空欄 (23) に入る語句として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - ① a lot
  - 2 many
  - 3 more
  - (4) much
- ② 下線部 them が指す内容として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選び マークしなさい。
  - ① 足が不自由になって野に放たれた馬
  - ② 重い馬車を引いて西へと向かう馬
  - ③ 働けなくなった馬を野に放した人々
  - ④ 冬の間,馬の面倒を見てくれる人々
- (25) 空欄(25) に入る表現として最も適切なものを,次の①~④の中から1つ選びマークしなさい。
  - (1) he didn't bother them
  - (2) he didn't fear them
  - (3) he disturbed them
  - 4 he slept with them

## 下書き

【 次の[問1]~[問6]の問題文中の	に最も適する数値または内容を,4
つの選択肢(⑩~③)の中から1つ選び	,所定の解答欄に正しくマークしなさい。
	(30点)
〔問1〕 $(\sqrt{2} + 1)^3$ の整数部分は  ア	である。
① 11	① 12
② 13	③ 14
<b>〔問2〕</b> <i>a</i> を <i>a</i> < 0 の定数とするとき,	$2$ 次関数 $y = ax^2 + 4ax$ は, $\boxed{ 1 }$ をと
る。	
① $x=-2$ のとき最小値	① $x = -2$ のとき最大値
<ul><li>② x=2 のとき最小値</li></ul>	③ x=2 のとき最大値
[問3] BC=6, $\cos \angle A = \frac{5}{13}$ である $\triangle$	ABC の外接円の半径は ウ である。
① $\frac{13}{4}$	① $\frac{13}{2}$
$2 \frac{39}{5}$	$3\frac{78}{5}$
5	5
〔 <b>問 4</b> 〕 3 桁の整数の百の位の数を a , -	十の位の数を $b$ , 一の位の数を $c$ とすると ,
a > h > c であろ3桁の敷数の個数	

① 84 ① 108 ② 120 ③ 162

- [問5] 1個のさいころを5回投げ、それぞれの出た目が偶数か奇数かを記録する。 このとき、偶数が合計3回出て、かつ、5回目に出る目が偶数である確率は オーである。

- [問6] 鋭角三角形 ABC がある。この △ABC の重心を G とし, AG の延長線と辺 BCとの交点をDとする。さらに、△ADCの重心をG'とするとき、線分 GG'の長さは カ である。

①  $\frac{1}{6}$ BC

②  $\frac{1}{4}$ BC

 $3 \frac{1}{3}BC$ 

T	T 4	で で で に 問	ıì	〔問 2	ルダ	ラ た	31	7
	-//	、マノロロロ	I I.	IDIZ	11(二行)	14	CV.	<b>1</b> 0

問題の文中の ア , イウ などの には,特に指示のないかぎり,数値が入ります。これらを,問題冊子の裏表紙に記載してある「マーク・シート記入上の注意」の要領で,所定の解答欄に正しくマークしなさい。(30点)

[問1] 円に内接する四角形 ABCD があり、AB=3、BC=2、CD=2、AC=4 である。このとき

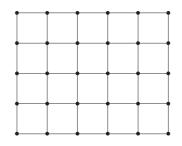
$$\cos \angle ABC = -\frac{\mathcal{F}}{\boxed{1}}$$

であり

である。

安学

[間2] 縦4cm,横5cmの長方形の内部に,右図のように1cmの間隔で辺に平行な線分が引かれている。この図形の中に,長方形(正方形を含む)は全部で



エオカ 個

あり、そのうち正方形は全部で

キク 個

ある。

**III** a を実数の定数とする。 $f(x) = x^2 - 2ax + a^2 - 4a + 6$  とするとき,次の[**問1**], [**問2**]に答えなさい。

問題の文中の ア , イウ などの には、特に指示のないか

ぎり、数値が入ります。これらを、問題冊子の裏表紙に記載してある「マーク・シート記入上の注意」の要領で、所定の解答欄に正しくマークしなさい。(40点)

[問1] 放物線C: y = f(x) の頂点の y 座標は

であり、頂点が直線 y=x 上にあるのは

$$a = \frac{\ddot{\mathcal{D}}}{\mathbf{I}}$$

のときである。また、放物線 C と y 軸との交点の y 座標の値は

をとる。

次に、放物線 C と直線 v = 2ax + 2a の共有点がただ1つであるのは

$$a = \pm \sqrt{$$
  $\mathcal{D}$ 

のときである。

[問2] 2次方程式 f(x)=0 が異なる2つの実数の解 $\alpha$ ,  $\beta$  ( $\alpha$  <  $\beta$ ) をもつ。このとき

であり、 $3 < \alpha$  であるとき

$$a > \boxed{ } + \sqrt{ \boxed{ \dot{>} \lambda} }$$

である。

また,  $\beta$ - $\alpha$ =8 であるとき

$$a = \frac{\boxed{\forall \forall}}{\boxed{\beta}}$$

である。

### 下書き

## 下書き

化 学

必要ならば原子量・数値は次の値を使いなさい。
 H 1.0 C 12 N 14 O 16 S 32 Pb 207

(45分 100点)

欠の各問に	への答として <b>最も適当なもの</b> を,それぞれの解答群の中から1つ選び,マー
クしなさい	<b>1</b> 0
【 次の[[	<b>問1</b> ]~[ <b>問9</b> ]に答えなさい。(40点)
〔問1〕	同位体の関係にある原子間で、互いに異なるものはどれか。 1
1	陽子の数 ② 電子の数 ③ 中性子の数
4	価電子の数 ⑤ 単原子イオンの価数
〔問2〕	次のイオンの中で,イオン半径が最も大きいものはどれか。 2
1	$O^{2^{-}}$ ② $F^{-}$ ③ $Na^{+}$ ④ $Mg^{2^{+}}$ ⑤ $Al^{3^{+}}$
	ある元素 M の酸化物 MO <sub>2</sub> 中には, M が質量パーセントで 50% 含まれて
	3 N の原子量はどれか。 3 N の原子量はどれか。 3 N の原子量はどれか。 6 64 N N N N N N N N N N N N N N N N N

- [問4] 化学結合に関する次の記述 a ~ c について,正誤の組合せはどれか。
  - a 共有結合では、互いの原子が価電子を共有し安定な電子配置となる。
  - b イオン結合では、陽イオンと陰イオンが静電気力により引き合っている。
  - c 金属結合では、金属原子の価電子が原子間に固定されている。

	a	b	c
1	正	正	誤
2	正	誤	正
3	正	誤	誤
4	誤	正	正
(5)	誤	正	誤
6	誤	誤	正

[問5] 次の熱化学方程式に関する記述として,誤りを含むものはどれか。

.

$$C(黒鉛) + O_2 = CO_2 + 394 \text{ kJ}$$
  
 $CO + \frac{1}{2}O_2 = CO_2 + 283 \text{ kJ}$   
 $H_2 + \frac{1}{2}O_2 = H_2O(液) + 286 \text{ kJ}$ 

- ①  $C(黒鉛)+O_2 \longrightarrow CO_2 の反応は、発熱反応である。$
- ② C(黒鉛)の燃焼熱は394 kJ/mol である。
- ③ 水素 2.0 g が完全燃焼するとき, 286 kJ の熱量が発生する。
- ④ 一酸化炭素の生成熱は111 kJ/mol である。
- ⑤ 二酸化炭素の生成熱は 283 kJ/mol である。
- [問6] 0.10 mol/L の塩酸 10 mL と, 0.15 mol/L の水酸化ナトリウム水溶液 20 mL を混合させた。この混合水溶液を完全に中和するのに, 0.10 mol/L の硫酸は何 mL 必要か。6 mL
  - ① 5.0 ② 10 ③ 15 ④ 20 ⑤ 25 ⑥ 30

[問7] 次に示す塩の、分類名称と水溶液の性質の組合せが正しいものはどれか。

	塩	分類名称	水溶液の性質
1	NH <sub>4</sub> Cl	酸性塩	酸性
2	$NaHSO_4$	酸性塩	中性
3	NaHCO <sub>3</sub>	酸性塩	塩基性
4	$Na_2SO_3$	正塩	中性
(5)	CH <sub>3</sub> COONa	正塩	酸性

〔問8〕  $H_2S$ ,  $SO_2$ ,  $H_2SO_4$  について、分子中の硫黄原子の酸化数が大きい順に並 べたものはどれか。 8

- ①  $H_2S > SO_2 > H_2SO_4$
- ②  $H_2S > H_2SO_4 > SO_2$
- (4) SO<sub>2</sub> > H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> > H<sub>2</sub>S
- $(5) H_2SO_4 > H_2S > SO_2$

[問9] 鉛蓄電池の正極はPbO。(式量239), 負極はPbで, 放電させるといずれも PbSO<sub>4</sub>(式量 303)になり、そのときの反応は、次のように表される。

$$\left\{ \begin{array}{ll} {\rm E極} & {\rm PbO_2}{\rm +4H^+}{\rm +SO_4}^{2^-}{\rm +2e^-} \longrightarrow {\rm PbSO_4}{\rm +2H_2O} \\ \\ {\rm 負極} & {\rm Pb}{\rm +SO_4}^{2^-} \longrightarrow {\rm PbSO_4}{\rm +2e^-} \end{array} \right.$$

この電池を一定時間放電させたとき、正極の質量が0.32g増加した。この ときの負極の質量変化はどれか。 9

- ① 0.96g減少 ② 0.48g減少 ③ 0.32g減少
- ④ 0.32 g 増加 ⑤ 0.48 g 増加 ⑥ 0.96 g 増加

#### 

[問1] ハロゲンの単体および化合物に関する記述として、正しいものはどれか。

10

- ① ハロゲンの単体は、いずれも常温・常圧で気体である。
- ② ハロゲン単体の酸化作用の強さは、ヨウ素>臭素>塩素>フッ素の順である。
- ③ 次亜塩素酸は強い還元作用をもつため、殺菌・漂白作用を示す。
- ④ ヨウ化物イオンを含む水溶液に塩素を作用させると、ヨウ素の単体が生成する。
- ⑤ フッ化水素酸は強酸であり、ガラスを溶かす。

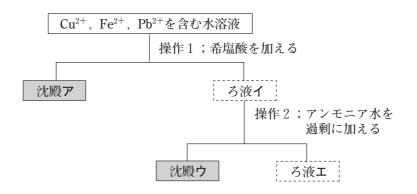
	酸性酸化物	塩基性酸化物	両性酸化物
1	$\mathrm{SiO}_2$	ZnO	CaO
2	$\mathrm{SiO}_2$	CaO	ZnO
3	ZnO	$SiO_2$	CaO
4	ZnO	CaO	$SiO_2$
(5)	CaO	$SiO_2$	ZnO
6	CaO	ZnO	$\mathrm{SiO}_2$

- [**問3**] 次の記述  $a \sim c$  は、二酸化炭素、アンモニア、硫化水素のいずれかについて述べたものである。  $a \sim c$  に当てはまる気体の組合せはどれか。 12
  - a 濃塩酸がついたガラス棒を近づけると白煙が生じる。
  - b 銅(Ⅱ)イオンを含む水溶液に通すと黒色沈殿が生じる。
  - c 水酸化カルシウム水溶液に通すと水溶液が白濁する。

	a	Ъ	с
1	二酸化炭素	硫化水素	アンモニア
2	二酸化炭素	アンモニア	硫化水素
3	硫化水素	二酸化炭素	アンモニア
4	硫化水素	アンモニア	二酸化炭素
5	アンモニア	二酸化炭素	硫化水素
6	アンモニア	硫化水素	二酸化炭素

- [問4] Na, Mg, Ca に関する記述として, 正しいものはどれか。 13
  - ① NaやCaの単体は冷水と反応するが、Mgの単体は反応しない。
  - ② Mgのイオンは炎色反応を示すが、NaやCaのイオンは示さない。
  - ③ NaやCaの水酸化物は水に溶けにくいが、Mgの水酸化物は水に溶ける。
  - ④ Naの硫酸塩は水に溶けるが、CaやMgの硫酸塩は水に溶けにくい。
  - ⑤ Naの炭酸塩は水に溶けにくいが、CaやMgの炭酸塩は水に溶ける。

[問 5]  $Cu^{2+}$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$  を含む水溶液から、図の操作により各イオンを分離した。この実験に関する記述として、正しいものはどれか。 14



- ① 沈殿アは黒色である。
- ② ろ液イは無色である。
- ③ 沈殿ウは塩酸に溶けない。
- ④ ろ液工に含まれる金属イオンは、炎色反応を示さない。
- ⑤ 操作 1 で希塩酸のかわりに希硫酸を加えても、沈殿Pと同じイオンが分離する。
- 【問6】 次の一連の化学反応式は、硝酸の工業的製法(オストワルト法)の反応である。標準状態で33.6 Lのアンモニアが完全に反応したとき、質量パーセント濃度63%の硝酸は、理論上何g得られるか。15 g

$$\begin{cases} 4NH_3 + 5O_2 & \longrightarrow 4NO + 6H_2O \\ 2NO + O_2 & \longrightarrow 2NO_2 \\ 3NO_2 + H_2O & \longrightarrow 2HNO_3 + NO \end{cases}$$

林	舞造異性体がいくつ考えられるか。 16 種類
1	3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7
問2〕	炭化水素に関する次の記述のうちで,正しいものはどれか。 17
1	炭素間の結合距離の長さは、三重結合>二重結合>単結合の順である。
2	アルカンは安定であるため,置換反応は起こらない。
3	アルケンやアルキンは不飽和結合をもつため,付加反応を起こしやすい。
4	炭化水素は、いずれも水に溶けやすい。
(5)	炭化水素分子中の水素原子の数は、炭素原子の数の2倍以上である。
問3〕	アンモニア性硝酸銀水溶液を加えて加熱したとき,銀が析出する化合物は
5	ごれか。 18
1	メタノール ② アセトン ③ ギ酸
4	ジメチルエーテル ⑤ 酢酸メチル

**Ⅲ** 次の[問1]~[問7]に答えなさい。(32点)

- [問4] 次の反応 a ~ c について, 生成物の組合せはどれか。 19
  - a 触媒の存在下で、アセチレンに水を反応させる。
  - b エタノールを濃硫酸とともに、130~140 ℃で加熱する。
  - c 2-プロパノールに硫酸酸性の二クロム酸カリウム水溶液を加えて加熱する。

	a	b	С
1	СН3-СНО	CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CO-CH <sub>3</sub>
2	CH <sub>3</sub> -CHO	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> -CO-CH <sub>3</sub>
3	CH <sub>3</sub> -CHO	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -COOH
4	CH <sub>2</sub> =CH(OH)	CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -COOH
(5)	CH <sub>2</sub> =CH(OH)	CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub> -CO-CH <sub>3</sub>
6	CH <sub>2</sub> =CH(OH)	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -COOH

[問5] 芳香族カルボン酸に関する記述として、**誤りを含むもの**はどれか。

20

- ① 安息香酸は、水にも水酸化ナトリウム水溶液にもよく溶ける。
- ② フタル酸を加熱すると分子内脱水が起こり、無水フタル酸となる。
- ③ テレフタル酸は、高分子化合物の原料として利用されている。
- ④ サリチル酸は、カルボン酸の性質だけでなく、フェノール類の性質も示す。
- ⑤ サリチル酸から得られる化合物は、医薬品の原料として利用されている。

(間6) 次図はアニリンの製法を示したものである。図中の空欄 ア つ に当てはまる語・化合物の組合せはどれか。 21
 濃硝酸, 濃硫酸 ア Sn, 濃塩酸 ウ NaOH水溶液 NH2

反応

	ア	1	ウ
1	ベンゼンスルホン酸	酸化	アニリン塩酸塩
2	ベンゼンスルホン酸	還元	塩化ベンゼンジアゾニウム
3	ベンゼンスルホン酸	酸化	塩化ベンゼンジアゾニウム
4	ニトロベンゼン	還元	アニリン塩酸塩
5	ニトロベンゼン	酸化	アニリン塩酸塩
6	ニトロベンゼン	還元	塩化ベンゼンジアゾニウム

- [問7] エタノール 92g に、ある飽和一価カルボン酸を加えて、濃硫酸とともに加熱したところ、エタノールがすべて反応して 204g のエステルが生成した。このエステルとして最も適当なものはどれか。 **22** 
  - ① H-COO-CH<sub>3</sub>
  - ② H-COO-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>
  - $\bigcirc$  CH<sub>3</sub>-COO-CH<sub>3</sub>
  - 4 CH<sub>3</sub>-COO-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>
  - (5) CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>-COO-CH<sub>3</sub>
  - ⑥ CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>-COO-CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>

### 下書き

これまでになかったような新機軸の句を、「蛙合」二十番の筆頭におくこと

問 8

傍線番号②「新しい試み」とはどういうことか。最も適切なものを、次の①~⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

- 俳諧文学の革新のために、「蛙合」二十番を作り上げること
- 蛙を題材にして、芭蕉の句をまねた孤独閑寂の句を作り競い合うこと
- 文学的な句を作るために、新しい技術を身につけること

伝統的な蛙観にとらわれることなく、新しい発想・工夫の句を作ること

文章中の空欄 A 5 Е のいずれかに、次の一文が入る。入る箇所として最も適切なものを、次の①~⑤の

中から一つ選んでマークしなさい。

20

このようなわけで、 蛙をその鳴き声によって賞でる美意識の歴史は、 長く深く日本の文芸伝統の中に根づい

た。

1

A

2

В

3

玉

C

D

4

Е

(5)

問 6 傍線番号(18) 「意表をつく着眼点」についての説明として最も適切なものを、 次の①~⑤の中から一つ選んでマークしなさ

17

- ① 外部との連係を絶つことで、静寂境だけを集中的にとらえる
- ② 外部の情景によって、作者自身の自己集中的、瞑想的気分を高める
- 3 外へ向かう意識と内へ向かう意識の調和をとることによって、新しい俳諧を作り上げる
- 4 外へ向かってのひろがりをもたないことで、逆に個人の内面を重点的に表現する
- ⑤ 内向的な句にすることで、句の彩りや華やかさが一層増すことになる

問 7 重要性」 傍線番号(19) の内容として最も適切なものを、次の①~⑤の中から一つ選んでマークしなさい。 「蛙という題材を、 その美しい鳴き声ではなく、 水に飛び込むなんの変哲もない小さな水音でとらえたことの 18

- ① 当時の美学の常識にこだわらず、題材の新しい組み合わせを見つけ出したこと
- 2 伝統的な美意識から離れて、孤独閑寂な心境の象徴として、水の音を用いたこと
- ③ 伝統的な美よりも、情景をあるがままに表現する写実を重視したこと
- 4 なにげない日常的な情景を詠むことで、独自の美意識と芸の世界を作り上げたこと

(5)

問 4 空欄番号 (14) (15) (20) )に入る接続詞の並びとして最も適切なものを、次の①~⑤の中から一つ選んで

マークしなさい。 15

1 しかし――すなわち――むしろ

2 しかし――むしろ――すなわち

3 すなわち――しかし――むしろ

4 すなわち――むしろ――しかし

(5) むしろ――しかし――すなわち

問 5

春の季語である「山吹」ではなく、季節感のない「古池」を据えたから

~⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

16

傍線番号⑮「とまどいを感じたのではないか」と作者が思うのはどうしてか。その説明として最も適切なものを、次の①

2 「古池」のイメージが暗いため、晩春の景情にふさわしくないから 1

3 「古池」と「蛙」との組み合わせが非凡すぎて、理解を超えているから

4 「古池」が今までにない語であり、七五の斬新さを台無しにしてしまうから

(5) 「古池や」を上五につけると、伝統的情緒の世界とはかけ離れたものになるから

次の

14

①~⑤の中から一つ選んでマークしなさい。|

1 蛙との伝統的な組み合わせである山吹を上五に据えることで、七五の表現の新しさが引き立てられ、すばらしい一句に

なる

2 蛙の「水音」と山吹を組み合わせることによって、作者の瞑想的気分と伝統的な美意識の両方を表現することができて、

しっとりと晩春の景情を詠んだ一句になる

3

蛙を飛びこむ水音でとらえた七五に対して、蛙と伝統的に組み合わされる山吹をあしらうことによって、一応は晩春の

景情をとらえた一句になる

4 蛙を鳴く声でなく飛びこむ水音でとらえた七五に対して、 蛙との伝統的な組み合わせである山吹を上五に据えることで

結びつきの食い違った滑稽味のある一句になる

(5) 『万葉集』以来の蛙と山吹の組み合わせによる美意識を引き継ぐことによって、晩春の景情を表現してはいるが、 陳腐

さのただよう一句になる

でマークしなさい。

問 2

13

1 井出、 相宿りなどとの関連で、蛙と山吹の組み合わせの美意識を生むもとになった歌だから

2 蛙と山吹という新しい組み合わせによって、さまざまな組み合わせの可能性を示した歌だから

3 蛙をその鳴き声の美しさで詠み、山吹をその華やかさで詠む美意識のもとになった歌だから

蛙と山吹、井出などとの組み合わせを生むもとになった歌だから

(5) 蛙の鳴き声を生命の象徴としてとらえる美的観念を作り上げた歌だから 4

近世和歌にまで脈々と受け継がれる、

問 1 れ一つずつ選んでマークしなさい。 空欄番号 (11) (17)(10)10 11 4 (5) 3 2 1 (5) 3 2 1 4 3 2 1 (10) 音の響きが単調すぎて 美しさがなくて 哀惜の念 はかない印象 清涼の気分 楽しげな様子 野の片隅 川の清流 素材があまりにも接近しており 生き生きした雰囲気 森の奥深く 春には河口 春には原野 (11) 10 (17) ( に入る語句として、最も適切なものを、次の各群の①~⑤の中からそれぞ 12

12

4

情景としてありふれており

(5)

画一的な組み合わせになってしまい

- (注 1 古都飛鳥を慕ってつくられた長歌の一部。「春の日には山が美しく(それを見たい)、秋の夜は河の音がさやかである。 朝立つ雲に鶴は乱れ舞い、夕霧の中で河鹿はしきりに鳴き立てている」
- (注2) 「旅に出て、物思いしながら耳を傾けていると、夕方になって河鹿が鳴いているよ」
- (注 3) 「上流の瀬で河鹿が妻を呼んで鳴いている。夕暮れになって袖のあたりが肌寒いので共寝しようというのだろうか」
- (注4) 「河鹿が鳴いている神名火川に影を落として、今咲いているのだろうか、山吹の花が」
- (注 5) 「河鹿と山吹で名高い井出に来て見ると、河鹿は澄んだ声で鳴いているのに、もう山吹は散ってしまっているよ。そう とわかっていたら、もっと早く来て花の盛りを見たであろうに、残念なことだ」
- (注 6) 「山吹の花が咲いたことだなあ。山吹の名所、河鹿が鳴く井手の里人を今こそ訪ねたいものだ」
- (注 7 「山吹の花の盛りには、河鹿の鳴く井出の川のほとりに、去ろうとする春も暫くは立ちどまることだろう」
- (注8) 「梅の花に鳴く鶯や、 川に棲む河鹿の鳴き声を聞けば、 生き物は、すべて歌を詠むものだとわかる」
- (注9) 連衆――連歌・俳諧の会に作者として列席する人々。

者自身の自己集中的、 逆に静寂境だけを集中的にとらえる内向的なものにならざるを得ない。言い換えれば、句は外部の情景を詠むことに託して、作 と「水音」とでは、 していたときにできた句とされている。このとき「蛙飛びこむ水のをと」という七五を得た芭蕉が上五をつけあぐんでいると、其一芭蕉の「古池や蛙飛びこむ水のをと」の重要性もまさにそこからくる。元来この句は晩春の芭蕉庵に弟子の榎本其角らが参集 「古池や」をすんなり受け入れるには、彼らの呼吸していた伝統的情緒の世界は強固な歴史を持ちすぎていた。さらに、「古池 わせた門人たちは、(15) しっとりとらえた句として、 表する一句となったというのである。其角が山吹をあしらうように進言したのは、当時の美学の常識からすれば最も妥当だった 意表をつく着眼点があった。これをもうすこし押しひろげて言えば、句は美意識の約束事の上に成り立つ芸の世界から、 「山吹や」とすることを提案した。(似 上述の背景からも納得できるところだろう。仮に芭蕉がこれを受け入れていたとしても、句はそれなりに晩春の景情 (17) 瞑想的気分を重点的に表現するものとならざるを得ないのである。ここに、芭蕉の俳諧文学革新に向けて )とまどいを感じたのではないかとさえ思われる。「山吹や」の彩りと一種華やかな気分を捨てて 6) 難なく一同に受けとめられたに違いない。彼がそれをあえて「古池や」にしたとき、その場に居合 ] 、いわば即きすぎの難があるとも言えるだろう。句は当然、外へ向かってのひろがりをもたず、 )芭蕉はそれを避けて「古池や」をここに据え、結果としてこの句が蕉風を代 D

「古池や」の句の文学史的な意義をこの点にみるなら、芭蕉が蛙という題材を、その美しい人の内面の消息を表現する新しい詩の世界、文学の世界へと進み入ることになったのである。 んの変哲もない小さな水音でとらえたことの重要性も、 おのずと理解できるだろう。 その美しい鳴き声ではなく Е 水に飛び込むな

芭蕉がこの句を、 単に孤独閑寂な心境の表現としてのみ作ったのではないことも指摘しておかねばならない

(20) ) 芭蕉のこの新機軸の句に興じた門人たちは、この句を筆頭に、 和歌の歌合にならって「蛙合」二十番を作っている

からである。

孤独閑寂の句はそこでは新しい試みへの楽しい呼びかけとなった。俳諧はあくまで連衆あっての俳諧なのである。

(大岡信『みち草』による)

次の文章は「蛙」について記されたものであるが、この文章を読んで、後の問いに答えなさい。(70点)

『万葉集』をはじめとする和歌文学では、一般に「かはづ」が用いられ、「かへる」とは言わない。『万葉集』の場合、「かはづ」

は二十首の歌に詠まれ、「河津・川津・川豆・河蝦」などと表記されている。これらは

(10) | に生息して、初夏から秋にか

けての繁殖期に雄がヒョロヒョロヒヒヒヒと澄んだ声で鳴く蛙、すなわち河鹿を詠んでいる。古代人はこの渓流の住人の美声を、

山し見がほし 秋の夜は 河し清けし 朝雲に

鶴は乱れ

| をいやがうえにも深め、その美声が鶴の美しい姿

(11)

河津はさわく」(山部赤人)。ここでは「かはづ」は秋夜の

秋の山の鹿に対して「河の鹿」と呼んだのであろう。「春の日は

に匹敵するものとしてとらえられている。「草枕旅に物思ひわが聞けば夕片設けて鳴く河蝦かも」、「上つ瀬に河蝦妻呼ぶ夕されに匹敵するものとしてとらえられている。「草枕旅に物思ひわが聞けば夕片設けて鳴く河蝦かも」、

ば衣手寒み妻枕かむとか」のような歌には、「かはづ」の美声が郷愁をいやがうえにも誘い、また恋のあわれを誘うものとして、『『愛で

古代人にとりわけ印象的だった事情がうかがわれる。|

A

41 -

これら万葉歌の中でもとくに後世の美学との関連で重視すべき歌は、厚見王の次の一首である。「河津鳴く神名火川に影見え

の山吹散りにけり花の盛りにあはましものを」(『古今集』)、「山吹の花さきにけりかはづなく井手の里人いまやとはまし」(藤原の山吹散りにけり花の盛りにあはましものを」(誰も) て今か咲くらむ山吹の花」。この「かはづ」と山吹の組み合わせは、平安朝以後の歌人たちに深く愛好された。「かはづ鳴く井出て今か咲くらむ山吹の花」。この「かはづ」と山吹の組み合わせは、平安朝以後の歌人たちに深く愛好された。

基俊『千載集』)、「山吹の花のさかりはかはづなく井出にや春も立ちとまるらむ」(中務『風雅集』)、『連珠合璧集』に蛙との取

り合わせの素材として、「蛙とあらば、井手、山吹、相宿り、かひやが下、苗代水、水に住む、

歌」とあるように、『万葉』の厚

見王の歌一首がもたらした蛙と山吹の取り合わせの美意識は、さらに田の用水をせきとめてつくる井堰、すなわち井出との取り

合わせも生んで、近世和歌にまで脈々と流れているわけである。そういう事情を反映したものだろうが、厚見王の歌は『新古今

『古今集』仮名序に「花に啼く鶯、水に棲む蛙の声を聞けば、生きとし生けるもの、いづれか歌をよまざりける」とある箇所(誰き)

В

は有名だが、この一節が後世の蛙観におよぼした影響ももちろん計り知れないものがある。

玉

C

1

安寧

2

寡黙

3

穏和

4

冷静

(5)

無視

9

— 42 —

1

曖昧模糊

2

渾んぱん 然ん

体

3

深山幽谷

4

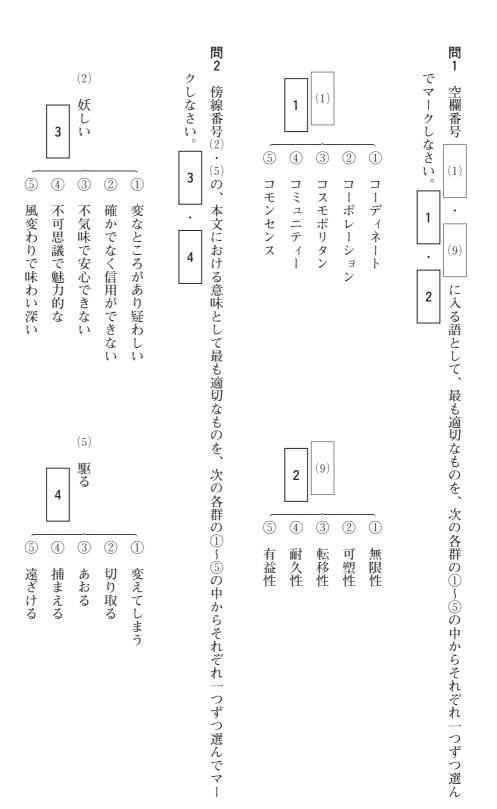
臨機応変

(5)

悠々自適

⑤の中から一つ選んでマークしなさい。

8



围

はじめにもとめていた た、定まった規則の存在の確認に異様なまでにこだわることで、緩すぎるその隙間を埋めあわせようとやっきになる。そうして (9) | とは正反対のカタレプシー(硬直状態)に陥ってしまう。この世界の〈外〉へ踏みだすのでは

なく、この世界の内部に閉塞しきってしまう。

(鷲田清一『京都の平熱 哲学者の都市案内』による)

## (45分 10点) (**解答番号** 1 **20**

玉

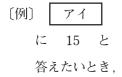
## 第一問 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。(30点)

そんな「別の世界」への想像を駆る都市の隙間が、古木であり寺社であり場末だった。そして現代、消費の記号で埋めつくさろう。存在の別の可能性への移行は現在のじぶんのホウ壊を意味する。そのカタストロフィーの感覚に没入しかけるからだろう。レアリストたちが合言葉にしていた changer la vie (生を変える)、つまりじぶんの存在の別の可能性へと揺さぶられるからだレアリスト るのが、ひょっとしたらアートなのではないかとおもう。それもまた一個の記号として消費される危うさをけっして免れていな れてどこにも隙間のない都市、隙間さえも記号としてただちに消費されてしまうそんな都市において、古木と寺社と場末に代わ けれども(あるいは、 わたしたちの日常の共通感覚 ( | 1) 大樹と寺社といかがわしい場末に共通しているのは、それらがこの世界の〈外〉に通じる開口部や裂け目であるということだ。 また現にそうだとしても。 怖いがゆえに)どうしようもなく惹きつけられる場所ということでもある。惹きつけられるのは、シュル ])をひきつらせるという意味で、妖しい場所である。そして妖しいというのは、 怖

が)、ひとがなにか力を加えることで変わるという感じがしない。ひととしては、無力感、つまりはふんづまりの閉塞感に包ま 別様の存在の可能性が見えなくなる。その世界はあまりに確固として硬く(ということはあまりに脆いということでもあるのだ とはいえ、隙間は空キョというだけで肯定されるべきものでもない。どこにも隙間のない世界は、たしかに隙間が狭すぎて、 さらには、 隙間のない硬い世界以上に硬い世界を構築しようと焦ることになる。過剰なまでの合理主義や過度の饒舌、嫉妬心、被害妄 隙間が大きすぎると、世界はゆるゆるのつかみどころのないものとなって、ひとはたえず不安に襲われる。その反動 つねに厳格に同じ仕方で同じ行為をおこなわないと安心できない常同行為、 あるいは幼児性への退行現象とい

## 数学 マーク・シート記入上の注意

問題の文中の ア , イウ などの には、特に指定のないかぎ り、数値が入ります。これらを、次の要領で所定の解答欄に正しくマークしなさい。



Т		解			2	\$		欄		
Т	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ア	Ō	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ö	1	2	3	4	<b>5</b>	6	7	8	9

		_
	イ	
Ξ	3 4	_ と

答えたいとき.

π	解			2	\$		欄			
П	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ア	0	1	2	1	<u> </u>	5	6	7	8	9
1	0	1	2	3	1	5	6	7	8	9

(2) 分数形の解答は共通因数を約分し、根号の中の解答では平方数の因数を根号の外に出して答えなさい。

〔誤答例〕  $\frac{6}{8}$  …… 正解は  $\frac{3}{4}$  3 $\sqrt{8}$  …… 正解は  $6\sqrt{2}$