

クラス		受験番号	
出席番号		氏名	

#2 高1
手引き

2012年度

第2回 全統高1模試

学習の手引き

(解答・解説集)

2012年8月実施

英語	1
オーラル・コミュニケーション	26
数学	30
国語	103

河合塾

【英語】

『学習の手引き』を読むにあたって

(1) 『学習の手引き』について

この『学習の手引き』はすべての問題に対して、原則として、問題がそのまま印刷されています。したがって、この『学習の手引き』をもう一度しっかり読み直すことで、問題のねらいを確認し、その定着をはかることができますようになっています。どうか、皆さんのお学習に十分役立てて下さい。その際、この『学習の手引き』で用いた記号・略号について理解した上で、読み進んで下さい。

(2) 『学習の手引き』の組み立て

各設問の冒頭にある☆☆☆のマークはその設問の難易度を示しています。現時点での自分の学力を確かめて、今後の学習の指針にして下さい。

★☆☆ 基本

★★☆ 標準

★★★ 発展

【設問別解説】 問題を解くために必要な知識と解き方の解説です。

□ 解答のポイントや正解に至る筋道を示してあります。

▷ 参考例文

File この枠内では問題を解く上で前提となる基本的知識や発展的情報をまとめてあります。

【本文解説】 長文問題での英文本体の文ごとの訳と解説です。①、②、③…は文番号を示します。

(3) 『学習の手引き』で用いた略号と表記

S 主語（原則として名詞）

V 動詞

O(O₁/O₂) 動詞の目的語（原則として名詞）

C 補語（原則として名詞・形容詞・分詞）

A/B (原則として)名詞

to do to不定詞

do 原形不定詞 (to のつかない不定詞)

doing 現在分詞もしくは動名詞

done 過去分詞

does 現在形

did 過去形

have done 完了形

イタリック体(ななめになっている文字)の部分にはさまざまな動詞がくることを示す。

that 節 接続詞 that によって導かれる節

(that S V ...)

wh-節 when / where / why / how / whether などに導かれる節

[] 言い換えることができる語(句)

() 省略することができる語(句)

/ 2つ以上の単語あるいは表現を併記する場合。

1 発音、会話、図表の読み取り

【解答】

- | |
|---------------------------|
| A (1) エ (2) ウ (3) ウ (4) エ |
| B (1) ア (2) ウ |
| C (1) オ (2) イ (3) エ (4) ア |

【配点】(20点)

A 各1点×4 B 各2点×2

C 各3点×4

【設問別解説】

A

(1) ★★★ [綴り字 gh の発音]

- | |
|-------------------------------|
| ア. <u>cough</u> /kɒf/ 「せき」 |
| イ. <u>enough</u> /ɪnʌf/ 「十分な」 |
| ウ. <u>rough</u> /rʌf/ 「荒っぽい」 |
| エ. <u>though</u> /ðoʊ/ 「…だが」 |

□ though の下線部は黙字(発音されない文字)。

□ cough, enough, rough の下線部の発音は /f/。

□ したがって、正解はエ. though。

綴り字 gh の発音

綴り字 gh の発音は /f/, または黙字。/g/ は例外。

・ /f/ : laugh「笑う」, tough「堅い, 丈夫な」

・ 黙字 : high「高い」, thought「考え」

・ /g/ : Ghana「ガーナ」, ghost「幽霊」

File 1

(2) ★★★ [綴り字 x の発音]

- | |
|---------------------------------------|
| ア. <u>exchange</u> /ɪksfɪndʒ/ 「交換する」 |
| イ. <u>exercise</u> /éksərsaiz/ 「運動する」 |
| ウ. <u>exhibit</u> /ɪgzibɪt/ 「展示する」 |
| エ. <u>expect</u> /ɪkspékt/ 「予期する」 |

□ exhibit の下線部の発音は /gz/。

□ exchange, exercise, expect の下線部の発音は /ks/。

□ したがって、正解はウ. exhibit。

綴り字 x の発音

綴り字 x の発音は /gz/, または /ks/. /kʃ/ は例

外。

- ・ /gz/ : example「例」, exist「存在する」
- ・ /ks/ : exercise「運動する」, expect「予期する」
- ・ /kʃ/ : anxious「心配して」

File 2

(3) ★★★ [綴り字 c の発音]

- | |
|--|
| ア. <u>electricity</u> /ɪlektrɪsəti/ 「電気」 |
| イ. <u>percent</u> /pərˈsɛnt/ 「パーセント」 |
| ウ. <u>precious</u> /prɪˈɛʃəs/ 「貴重な」 |
| エ. <u>receive</u> /rɪˈsiːv/ 「受け取る」 |

□ precious の下線部の発音は /ʃ/。

□ electricity, percent, receive の下線部の発音は /s/。

□ したがって、正解はウ. precious。

綴り字 c の発音

綴り字 c の発音は /k/, /s/, /ʃ/ の3通り。

・ /k/ : cake「ケーキ」, fact「事実」

・ /s/ : city「都市」, science「科学」

・ /ʃ/ : ocean「大洋」, special「特別な」, precious「貴重な」

File 3

(4) ★★★ [綴り字 th の発音]

- | |
|-------------------------------------|
| ア. <u>bathe</u> /béɪð/ 「入浴する」 |
| イ. <u>breathe</u> /brí:ð/ 「呼吸する」 |
| ウ. <u>smooth</u> /smúð/ 「滑らかな」 |
| エ. <u>teeth</u> /tí:ð/ tooth「歯」の複数形 |

□ teeth の下線部の発音は /θ/。

□ bathe, breathe, teeth の下線部の発音は /ð/。

□ したがって、正解はエ. teeth。

綴り字 th の発音

綴り字 th の発音は /θ/, または /ð/。/t/ は例外。

・ /θ/ : bath「風呂」, south「南」, thank「感謝する」

・ /ð/ : bathe「入浴する」, southern「南の」, weather「天気」

・ /t/ : the Thames「テムズ川」, Thomas「トマ

ス(人名)」

File 4

B

(1) ★★☆ [That's all.]

A: Could you show me how to use this fax machine?

B: Sure. Just put the paper here and press 'SEND'. (1).

A: Thanks.

B: You're welcome.

ア. That's all

イ. That's enough

ウ. That's right

エ. That's all right

A: このファックスの使い方を教えていただけますか。

B: ええ。ここにその紙を置いて「送信」を押します。(1).

A: ありがとうございます。

B: どういたしまして。

ア. それだけです

イ. もう十分です

ウ. そのとおり

エ. 大丈夫ですよ

Ⓐ 空所は、Aの Could you show me how to use this fax machine?「このファックスの使い方を教えていただけますか」という依頼に対するBの応答の一部になっている。空所の前のBの発話 Just put the paper here and press 'SEND'。「ここにその紙を置いて「送信」を押します」に「それだけです(から簡単です)」とつけ加えていると考えられる。

Ⓑ したがって、正解はア. That's all「それだけです」。

(2) ★★☆ [What a shame!]

A: I like this jacket, but it's a bit tight. Do you have a larger size?

B: I'm sorry, that's the last one we have in stock.

A: (2)! Can you order it for me?

B: Yes, of course.

ア. What a mess

イ. What a relief

ウ. What a shame

エ. What a waste

A: このジャケットが気に入ったのですが、ちょっときついです。もっと大きいのはありますか。

B: 申し訳ありませんが、在庫はそれで最後です。

A: (2). 注文していただけますか。

B: はい、もちろんです。

ア. なんて散らかっているんだろう

イ. ああ、ほっとした

ウ. なんとも残念です

エ. なんてもったいない

Ⓐ Aの Do you have a larger size?「もっと大きいのはありますか」という問い合わせに対して、Bは I'm sorry, that's the last one we have in stock.「申し訳ありませんが、在庫はそれで最後です」と答えている。また空所のあとで Can you order it for me? 「注文していただけますか」と依頼している。そこで、空所には残念がっている言葉がふさわしい。

Ⓑ したがって、正解はウ. What a shame「なんとも残念です」。

C ★★☆

A: We often hear Japan enjoys a much lower proportion of overweight compared to Western countries. Yet the proportion of overweight among Japanese people has also risen gradually since after the war.

B: Yes. Just look at Figure 2. It clearly shows the change. (1)

A: What do you think the main reasons for the increase in the number of overweight people are?

B: Well, there are some causes: excessive calorie intake, the increasing tendency to eat out, lack of exercise, stress and so on.

Let's look at Figure 1. (2)

A: I can see that the changing Japanese diet is one of the causes, but look at Figure 3. (3)

B: Overall interest in health has increased and more people lead a healthy life. But unlike females, it seems to be more difficult for males to live healthily. In

addition, due to influences from television and magazines, the obsession to lose weight is becoming increasingly widespread, especially among young females.

A: Look at Figures 4 and 5. Indeed, they support what you say. (4)

B: Anyway, being overweight is harmful to your health, so everyone should control their weight.

ア. In 2005, the percentage of underweight females in their twenties and thirties is about three to four times as high as that of underweight males in the same age groups.

イ. The total calorie intake is about 200 kilocalories less in 2005 than in 1960, but fat intake is about two and a half times higher.

ウ. In 2005, the proportion of females who exercise regularly is lower than in 1995 in all age groups except for those in their twenties.

エ. Between 1995 and 2005, the proportion of overweight females is decreasing in all age groups, except for those in their thirties.

オ. In 2005, more than 30 percent of males in their forties, fifties and sixties are overweight, and in all age groups, the proportion of overweight males is increasing.

A : 日本は西洋の国々と比べると太り過ぎの割合がずっと少ないという話をよく耳にします。しかし、太り過ぎの日本人の割合も、戦後から徐々に増えています。

B : そうですね。図2を見てください。変化していることが明らかに見て取れます。(1)

A : 太り過ぎの人の数が増えた主な理由は何だと思いますか。

B : そうですね。カロリーの取り過ぎ、外食する傾向の増加、運動不足、ストレスなど、原因はいくつかあります。図1を見てみましょう。(2)

A : 日本人の食事の変化が原因の1つだということはわかりましたが、図3を見てください。(3)

B : 健康に関する全般的な関心が増してきて、よ

り多くの人たちが健康的な生活を送るようになっています。しかし、女性と違い、男性が健康的な生活をするのはより難しいようです。さらに、テレビや雑誌の影響のため、やせなければという強迫観念が、特に若い女性の間でますます広がっています。

A : 図4と5を見てください。たしかに、あなたの言っていることが当てはまります。(4)

B : いずれにせよ、太り過ぎは健康に害があるので、誰もが体重をコントロールする必要があります。

ア. 2005年には20代と30代のやせ過ぎの女性の割合は同じ年齢集団のやせ過ぎの男性のおよそ3~4倍です。

イ. 2005年の総エネルギー摂取量は1960年よりも約200キロカロリー少ないですが、脂肪の摂取量は約2.5倍増えています。

ウ. 2005年には定期的に運動をする女性の割合は、20代を除いてすべての年齢集団で1995年よりも減っています。

エ. 1995年と2005年の間に、太り過ぎの女性の割合は30代を除いてすべての年齢集団で減っています。

オ. 2005年には40代、50代、60代の男性の30%以上が太り過ぎで、すべての年齢集団で太り過ぎの男性の割合は増加しています。

図1 エネルギー摂取量および栄養素別構成割合
(1人1日当たり)

年度	総エネルギー	タンパク質	脂肪	炭水化物
1960	2,096kcal	13.3%	10.6%	76.1%
1965	2,184	13.1	14.8	72.1
1970	2,210	14.0	18.9	67.1
1975	2,188	14.6	22.3	63.1
1980	2,119	14.9	23.6	61.5
1985	2,088	15.1	24.5	60.4
1990	2,026	15.5	25.3	59.2
1995	2,042	16.0	26.4	57.6
2000	1,948	15.9	26.5	57.5
2005	1,904	15.1	25.3	59.7

図2 太り過ぎの男性の割合 (BMI 25以上)

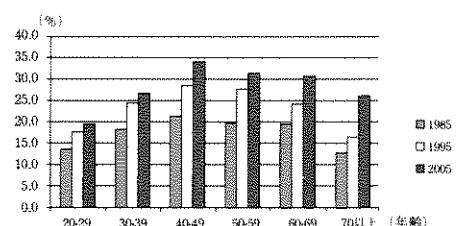


図3 太り過ぎの女性の割合 (BMI 25以上)

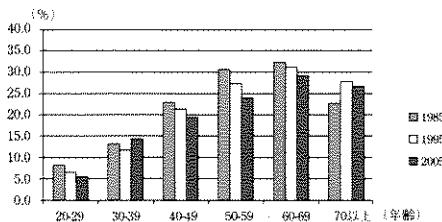


図4 やせ過ぎの男性の割合 (BMI 18.5未満)

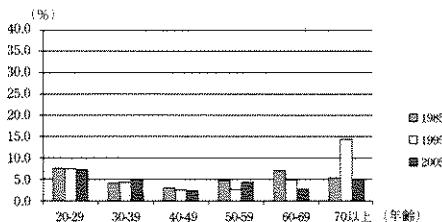
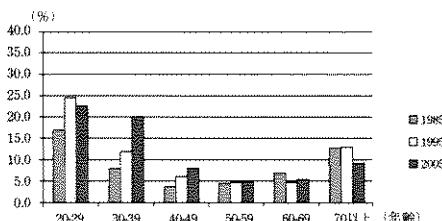


図5 やせ過ぎの女性の割合 (BMI 18.5未満)



(1)

Ⓐ 空所の前に Just look at Figure 2.「図2を見てください」とある。図2は「太り過ぎの男性の割合」を示したものなので、正解はオ。

(2)

Ⓑ 空所の直前に Let's look at Figure 1.「図1を見てみましょう」とある。図1は「エネルギー摂取量および栄養素別構成割合」を示したものなので、正解はイ。

(3)

Ⓒ 空所の直前に look at Figure 3「図3を見てください」とある。図3は「太り過ぎの女性の割合」を示したものなので、正解はエ。

(4)

Ⓓ 空所の前に Look at Figures 4 and 5.「図の4と5を見てください」とある。図4は「やせ過ぎの男性の割合」、図5は「やせ過ぎの女性の割合」を示したものなので、正解はア。

[語い・表現]

- proportion 「割合」
- overweight 「太り過ぎ(の人)」

· compared to A 「Aと比べて」

· yet 「しかし」

· rise 「増す」

· gradually 「徐々に」

· figure 「図」

· clearly 「明らかに」

· increase 「増加(する)」

· cause 「原因」

· excessive 「過剰な」

· calorie intake 「カロリー摂取」

· increasing 「ますます増加する」

· tendency 「傾向」

· eat out 「外食する」

· lack of exercise 「運動不足」

· stress 「ストレス」

· ... and so on 「…など」

· diet 「食事、食習慣」

· overall 「全般的な」

· lead a ... life 「…な生活を送る」

· unlike A 「Aと異なり」

· female 「女性」

· male 「男性」

· healthily 「健康的に」

· in addition 「さらに」

· due to A 「Aのため」

· influence 「影響」

· obsession 「強迫観念」

· lose weight 「やせる」

· increasingly 「ますます」

· widespread 「広く行き渡る」

· especially 「特に」

· indeed 「たしかに」

· support O 「Oを裏付ける」

· anyway 「いずれにせよ」

· harmful 「有害な」

· total 「全体の、総計の」

· regularly 「定期的に」

· except for A 「Aを除いて」

· decrease 「減少する」

· nutritional source 「栄養源」

· per capita 「1人当たりの」

· protein 「タンパク質」

· fat 「脂肪」

· carbohydrate 「炭水化物」

2 語い・熟語

【解答】

- A (1) イ (2) エ (3) ア
(4) オ (5) ウ
- B (1) イ (2) オ (3) ア
(4) エ (5) ウ

【配点】(20点)

A 各2点×5 B 各2点×5

【設問別解説】

A [お金に関する名詞の識別]

★★★

- (1) The taxi () from here to Tokyo Station is about 1,500 yen.
- (2) Momoko lives on a monthly () of 250,000 yen.
- (3) The () of living is going up these days.
- (4) If you buy something in Japan, you will pay 5 percent consumption ().
- (5) That bank lends money at 6 percent () per year.
ア. cost イ. fare ウ. interest
エ. salary オ. tax

ア. 費用 イ. (乗り物の)料金、運賃
ウ. 利子 エ. 給料 オ. 税金、税

問題文の訳と正解は以下のとおり。

- (1) 「ここから東京までのタクシー()は1,500円くらいです」
タクシー料金と考えると意味が通るので、正解は、イ. fare。
- (2) 「モモコは月に25万円の()で生活している」
月に25万円の給料と考えると意味が通るので、正解は、エ. salary。
- (3) 「生活()は最近上昇している」
生活費と考えると意味が通るので、正解は、ア. cost。
- (4) 「日本で何かものを買えば、5パーセントの消費()を払うことになる」
消費税と考えると意味が通るので、正解はオ. tax。
- (5) 「あの銀行は年に6パーセントの()でお

金を貸し出す」

利子と考えると意味が通るので、正解は、ウ. interest。

B [熟語]

(1) ★★☆

Why do you () down on him?

I was asked by our boss to () into this file.

「なぜ彼を軽べつするのですか」

「私は上司にこのファイルを調べるように頼まれました」

図 look down on A で「Aを軽べつする」の意味。
look into A で「Aを調べる」の意味。

図 したがって、正解はイ. look。

(2) ★★★

Tom asked Susie to marry him, but I think she will () him down.

The problem will () out to be harder than you think.

「トムはスージーに求婚したが、スージーはトムの申し出を断ると思う」

「その問題は君が思っているより難しいとわかるだろう」

図 turn O down / turn down O で「Oの申し出を断る」の意味。turn out (to be) C で「Cとわかる」の意味。

図 したがって、正解はオ. turn。

(3) ★★★

When I was a child, fires would often () out in my town.

Yesterday I saw three men () into the bank.

「私が子どもの頃、町ではよく火事が起きた」

「昨日、3人の男が銀行に押し入るのを見ました」

図 break out で「勃発する、起こる」の意味。break into A で「Aに押し入る」の意味。

図 したがって、正解はア. break。

(4) ★★☆

Momoko and Sakura () after their mother.

My mother told me to () off my dirty shoes.

「モモコとサクラは母親に似ている」
「母は、汚い靴を脱ぎなさいと私に言った」

④ take after A で「Aに似ている」の意味。take O off / take off O で「Oを脱ぐ」の意味。

したがって、正解はエ. take。

(5) ★★★

We've already () out of milk.
Did you () into your old friend at the party?

「もう牛乳がなくなった」
「パーティーで偶然旧友に会ったのかい」

⑤ run out of A で「Aが切れる、Aがなくなる」の意味。run into A で「Aに偶然出会う」の意味。

したがって、正解はウ. run。

③ 文法

【解答】

A (1) エ (2) ウ (3) ア
(4) エ (5) ウ

B (1) イ→ old enough (2) ア→ is talking
(3) ウ→ to getting (4) イ→ excited
(5) ウ→ whose

【配点】(20点)

A 各2点×5 B 各2点×5

【設問別解説】

A

(1) ★★☆ [接続詞と前置詞の違い]

I'll stay here and take care of your children () you're out.

ア. between イ. during
ウ. for エ. while

「あなたが出かけている間、私がここにいてお

子さんたちの世話をしましょう

⑥ () の後ろは you're ... と「主語+動詞」という構造が続いているので、空所には接続詞が入る。前置詞は後に名詞が続くので不可。

⑦ 選択肢は、ア. between とイ. during がともに前置詞、ウ. for は前置詞および接続詞、エ. while は接続詞である。

⑧ ここでは接続詞を選ぶことになるが、for S V ... は「というのも…からだ」、while S V ... は「…する間(期間)、…するけれども(譲歩)、ところが一方…する(対比)」の意味。「あなたが出かけている間」とすると意味が通るので、正解はエ. while。

(2) ★☆☆ [名詞を修飾する分詞]

That girl () at the bus stop is a friend of mine.

ア. wait イ. waited
ウ. waiting エ. waits

「バス停で待っているあの女の子は私の友だちです」

⑨ That girl が主語で is が動詞なので、空所から the bus stop までが That girl を修飾していると考える。

⑩ 前の名詞を修飾し「待っている」という能動の意味になるのが現在分詞 waiting。wait は自動詞なので waited は「待たされる」という意味にはならない。

したがって、正解はウ. waiting。

名詞を修飾する分詞

分詞が名詞を修飾する場合、分詞1語なら原則として名詞の前から、分詞が修飾語などを伴って2語以上になると必ず名詞の後ろから修飾する。また現在分詞は修飾される名詞Aとの間に、「Aが…している／する」という能動関係があり、過去分詞は「Aが…される／された」という受動関係がある。

・ 現在分詞が名詞を修飾

▷ A barking dog seldom bites.

「吠える犬はめったにかない」

▷ Who is the gentleman talking with my father?

「私の父と話している紳士は誰ですか」

・過去分詞が名詞を修飾

- ▷ They saw a **broken** vase on the floor.
「彼らは床の上にこわれた花瓶を見た」
▷ This is an essay **written 10 years ago**.
「これは10年前に書かれたエッセーだ」

File 5

(3) ★★☆ [過去完了形]

- By the time Hanako arrived, the train
() the station.
- ア. had already left
イ. has already left
ウ. leaves already
エ. left already

「ハナコが到着した頃には、電車はもう駅を出発していました」

④ By the time Hanako arrived 「ハナコが到着した頃には」と過去のある時点を表す内容があるので、空所にはその時点までの動作の完了を表す過去完了形がくると考える。

したがって、正解はア. had already left.

過去完了形の用法

・過去完了形には4つの用法がある。

- ① 過去のある時点までの動作の「完了・結果」
▷ Taro **had finished** his homework when Kaori telephoned him.
「カオリが電話した時にはタロウは宿題を終えていた」
- ② 過去のある時点までの「経験」
▷ Hanako **had been** to India three times before she got married.
「ハナコは結婚する前にインドに3回行ったことがあった」
- ③ 過去のある時までの状態の「継続」
▷ Jiro **had lived** in England for three years until he came here.
「ジローはここに来るまでイギリスに3年間住んでいた」
- ④ 過去のある時点より前に起こった事柄を表す「大過去」
▷ Kanako showed me the photograph that she **had taken** a few years before.

「カナコは数年前に撮った写真を私に見せてくれた」

File 6

(4) ★★☆ [remember to doとremember doing]

Please remember () the windows before you go out.

- ア. being closed イ. closing
ウ. to be closed エ. to close

「出かける前に忘れずに窓は閉めてください」

④ remember to do は「忘れずに…する」、remember doing は「…したことを覚えている」という意味を表す。

④ before you go out 「出かける前に」は未来の事柄を表すため、Please remember … の部分は、「忘れずに窓を閉めてください」という意味でなければ文意が通らない。

④ to be closed は「閉められる」、to close O は「O を閉める」の意味を表すので、ここでは to close を用いる。

したがって、正解はエ. to close.

目的語が動名詞か不定詞かで意味が異なる動詞

動詞 remember と forget は目的語に動名詞と不定詞の両方をとるが、意味が異なる。

- ・remember doing 「…したことを覚えている」
・remember to do 「忘れずに…する」
▷ I remember **seeing** her somewhere before.
「私は以前どこかで彼女に会った覚えがある」
▷ Did you remember **to lock** the car?
「忘れずに車をロックしましたか」
・forget doing 「…したことを忘れる」
・forget to do 「…するのを忘れる」
▷ I'll never forget **meeting** you.
「あなたと会ったことを決して忘れません」
▷ I forgot **to put** a stamp on the envelope.
「私は封筒に切手を貼るのを忘れた」

File 7

(5) ★★★ [関係代名詞の what]

() I want to know is who broke the fence.

- | | |
|---------|---------|
| A. How | I. That |
| ウ. What | エ. When |

「私が知りたいことは誰がその棚を壊したか
ということです」

- ④ () I want to know の部分は、主語となる名詞節と考えられる。
 ⑤ how, that と when はそれぞれ後に完全文がくるが、what は後に名詞の欠ける不完全文がくる。
 ⑥ ここでは他動詞 know の目的語が欠けているので、正解はウ. What.

先行詞を含む関係代名詞 what

what は先行詞をその中に含んだ関係代名詞として用いられる。what = the thing(s) which と考えればよい。what 節は名詞節となり、文全体の中で主語・目的語・補語・前置詞の目的語となる。

▷ What surprised me was his cold attitude.
主語
 「私を驚かせたのは彼の冷淡な態度だった」

▷ You can do what you want.
目的語
 「あなたは好きなことをしてよい」

▷ This is what I've been looking for.
補語
 「これが私が探していたものです」

▷ She was surprised at what he said.
前置詞の目的語
 「彼の言ったことに彼女は驚いた」

※ that も名詞節を導く場合がある。この that は接続詞であり、節内は完全文である。

▷ That he likes cooking is known to everybody.
 「彼が料理好きなのは皆に知られている」

File 8

B

(1) ★★☆ [enough to do]

Your child should be old enough to know the difference between right and wrong.

「おたくのお子さんは正しいことと誤ったとの違いがわかるくらいの年齢のはずです」

- ④ 正解は、イ → old enough.
 ⑤ enough が形容詞や副詞を修飾する場合は後ろに置いて、「形容詞・副詞 + enough」の語順になる。
 ⑥ したがって、下線部は old enough としなければならない。

enough の用法

- ① 副詞の enough 「十分に」 → 修飾する形容詞や副詞の後にくる。
 ▷ His work is not good enough.
 「彼の仕事はあまり良くない」
 ▷ Can she speak French well enough to take the test?
 「その試験を受けるほど彼女はフランス語が上手に話せるのだろうか」
 ② 形容詞の enough 「十分な」 → 修飾する名詞の前にくる。
 ▷ There was just enough food for them.
 「彼らには十分な食べ物があった」
 ③ 代名詞の enough 「十分」
 ▷ This is enough for us.
 「ほんらにはこれで十分です」

File 9

(2) ★★☆ [主語と動詞の一致]

Everyone in the office are talking about Mrs. Robinson, who has just come back home after a trip around the world.

「会社のみんながロビンソン夫人について話しています。というのも彼女は世界一周旅行から帰って来たばかりだからです」

- ④ 正解は、ア → is talking.
 ⑤ every のついた名詞や each が主語になる場合、動詞は単数形で受ける。
 ⑥ ここでは、are talking の主語は Everyone となるので、下線部アは is talking としなくてはならない。
 (3) ★★☆ [get used to doing]

I'm sure he'll soon get used to get up early to walk the dog.

「きっと彼は犬の散歩で早起きするのにすぐ

慣れると思うよ」

正解は、ウ → **to getting**。

get used to ... 「…に慣れる」という意味。

get used to の to は前置詞で後ろに名詞や動名詞が続く。したがって、下線部ウは to get は to getting としなくてはならない。

「to + 動名詞」の形をとる表現

- ① be[get] used to *doing*
「…するのに慣れている / 慣れる」
- ② look forward to *doing*
「…するのを楽しみにする」
- ③ object to *doing*
「…することに反対する」
- ④ when it comes to *doing*
「…することになると」
- ⑤ What do you say to *doing*?
「…するのはどうですか」

File 10

(4) ★★☆ [excited と exciting]

My sister and I are very exciting at the thought of moving into our new house.

「妹と私は新しい家に引っ越すことを考えて興奮しています」

正解は、イ → **excited**。

exciting の意味は「(人を)興奮させる」という性質を表し、excited の意味は「(人が)興奮させられる → 興奮する」という感情を表す。

ここでは、at the thought of ... 「…ことを考えて」なので、「妹と私は興奮した」という意味でなければ文意が通らない。したがって、下線部イは excited にしなければならない。

分詞形容詞

現在分詞と過去分詞には、形容詞としての用法がある。その中には完全に形容詞化したものがあり、それを分詞形容詞と言う。

・名詞を修飾する場合

名詞が「…する / させる」側であれば現在分詞、名詞が「…される / させられる」側であれ

ば過去分詞になる。

▷ **an exciting movie**

「わくわくさせる映画」

▷ **an excited audience**

「わくわくした観客」

・SVC の C(補語)になる場合

S が「…する / させる」側であれば現在分詞、S が「…される / させられる」側であれば過去分詞になる。

▷ **The movie was exciting for him.**

「その映画は彼にとってわくわくさせるものだった」

▷ **He was excited by the movie.**

「彼はその映画にわくわくした」

・SVOC の C(補語)になる場合

O が「…する / させる」側であれば現在分詞、O が「…される / させられる」側であれば過去分詞になる。

▷ **He found the movie exciting.**

「彼はその映画がわくわくさせるものだとわかった」

▷ **The movie made him excited.**

「その映画は彼をわくわくさせた」

File 11

(5) ★★☆ [所有格の関係代名詞 whose]

Look at the mountain over there of which top is covered with snow.

「雪で頂上が覆われているあちらの山をごらんなさい」

正解は、ウ → **whose**。

下線部ウ以下は the mountain を先行詞とする関係詞節と考えられる。関係詞節の元となった文は「その頂上が雪で覆われている」という意味から its top is covered with snow とみなすことができる。

この文で its を所有格の関係代名詞 whose にすると関係詞節となるので、下線部ウは whose にしなければならない。

関係代名詞の所有格

関係代名詞の所有格は必ず〈whose + 名詞〉の形で使われ、関係詞節中では主語・目的語として機能する。

・〈whose+名詞〉が主語

▷ The girl whose father is my colleague
S V C
won a gold medal!

「彼女の父親とは同僚なんだが、その女の子が金メダルをとったよ」

・〈whose+名詞〉が目的語

▷ The girl whose father I know very well
O S V
won a gold medal!

「彼女の父親のことをよく知っているが、その女の子が金メダルをとったよ」

File 12

4 英作文

【解答】

- A (1) The white house [built on the slope has a fine view of] the blue sea.
(2) I [thanked her for inviting us to] lunch.
(3) Momoko [wants Sakura to pay for coffee] today.
(4) The novelist [is known to people all over] the world.
(5) That [restaurant is so popular that you should] book a table.

- B (1) It began to rain hard when my son was playing in the yard.
(2) Nothing is more important for him than spending time with his family.

【配点】(40点)

A 各4点×5 B 各10点×2

【設問別解説】

A

(1) ★★☆ [分詞の後置修飾]

傾斜地に建っている白い家は、青い海の眺めが素晴らしい。

The white house [the slope / of / built / has / on / a fine view] the blue sea.

（）「傾斜地に建っている」は「傾斜地に建てられている」と考え、過去分詞を用いて built on the slope で表し、修飾する The white house の直後に続ける。

（）「…の眺めが素晴らしい」は「…の素晴らしい眺めを持っている」と考え、has a fine view of … で表現できる。

（）したがって正解は、The white house built on the slope has a fine view of the blue sea.

(2) ★★☆ [thank O for doing]

私は、昼食に私たちを招待してくれたことで彼女に感謝した。

I [inviting / her / to / thanked / us / for] lunch.

（）「…してくれたことで～に感謝する」は thank ~ for doing で表すことができる。よって、「…してくれたことで彼女に感謝した」は thanked her for doing となる。

（）「昼食に私たちを招待してくれたこと」は、invite O to A 「OをAに招待する」を用いて inviting us to lunch で表せる。

（）したがって正解は、I thanked her for inviting us to lunch.

(3) ★★★ [want O to do]

今日はサクラにコーヒ一代を払ってほしいとモコは思っている。

Momoko [to / coffee / Sakura / for / wants / pay] today.

（）「～に…してほしいと思っている」は want ~ to do で表現できる。よって、「サクラに…してほしいと思っている」は wants Sakura to do となる。

（）「コーヒ一代を払う」は、pay for A 「Aの代金を払う」を用いて pay for coffee で表せる。

（）したがって正解は、Momoko wants Sakura to pay for coffee today.

(4) ★☆☆ [be known to A]

その小説家は世界中の人々に知られている。

The novelist [all / people / to / known / over / is] the world.

（）「…に知られている」は is known to … で表すことができる。

（）「世界中の人々」は people all over the world で表せる。all over the world は後ろから people を修飾している。

（）したがって正解は、The novelist is known to

people all over the world.

(5) ★★☆ [so ~ that S V ...]

そこは非常に人気のあるレストランなので、席を予約するほうがよいです。

That [you / is / that / restaurant / so / should / popular] book a table.

「非常に～なので、…」は so ~ that S V ... で表現できる。「そこは非常に人気のあるレストランなので、…」は「そのレストランは非常に人気があるので、…」と考え、That restaurant is so popular that S V ... で表すことができる。

「…を予約するほうがよいです」は should book ... で表せる。ここでの book は「…を予約する」という意味の動詞。

したがって正解は、**That restaurant is so popular that you should book a table.**

B

(1) ★★☆ [時制]

私の息子が庭で遊んでいるときに、雨が激しく降り始めた。(It began で始めて)

「…し始める」は begin to do [doing] で表すことができる。よって、「雨が降り始めた」は It began to rain [raining] となる。

「激しく」は hard または heavily で表せる。

「…するときに」は when S V ... で表現できる。

「遊んでいる」は過去の時点(雨が降り始めた時点)で行われていた動作なので、過去進行形を用いて was playing で表す。

「庭で」は in the yard [garden] で表し、was playing の直後に続ける。

したがって正解は、**It began to rain hard when my son was playing in the yard.**

(2) ★★★ [比較]

彼にとって、家族といっしょに時間を過ごすことより大切なことはない。

(Nothing is で始めて)

「…より大切なことはない」は、Nothing is more important than ... または Nothing is as [so] important as ... で表現できる。

「彼にとって」は for him で表し、important の直後に続ける。

「時間を過ごす」は spend time で表せる。よって、「時間を過ごすこと」は動名詞を用いて spending time で表すことができる。または、不定詞を用いて to spend time としてもよい。

「家族といっしょに」は with his family で表し、time の直後に続ける。

したがって正解は、**Nothing is more important for him than spending time with his family.**

5 総合問題

【解答】

A 問1 イ 問2 エ 問3 ウ

問4 ア 問5 ウ

B ア, イ, キ (順不同)

【要旨】

筆者は家族が増えるのを機に、顧客サービスで定評のある会社の車を購入した。当初は気に入っていたその車が帰宅途中に故障してしまう。翌日、顧客サービスに電話をして故障の状況を詳しく話したところ、冷たくあしらわれたあげく故障した車も短期間では直らないらしいとわかるのだった。

【配点】 (40点)

A 各5点×5 B 各5点×3

【本文解説】

【第1段落】

①When our son, Amit, was three years old and Sumi and I were expecting our second child, Neta, we decided to buy a new family car. ②The car was not a minivan, but it was red, the safest color, and a hatchback. ③Moreover, the

①私たちの息子のアミットが3歳で、スミと私が2人目の子どもとなるネタの誕生を待っていたころ、私たちは新しいファミリーカーを買おうと決めた。

②その車はミニバンではなかったが、色は赤、つまり最も安全な色で、ハッチバックだった。③さら

auto company was well known for great customer service, and the car came with four years of free oil changes. ④This little car felt great — it was fashionable, it handled well, and we loved it.

- expect O 「O(子供)の誕生を待つ」 · minivan 「ミニバン」 · hatchback 「ハッチバック」
- company 「会社」 · be well known for A 「Aでよく知られている」
- customer service 「顧客サービス」 · free oil change 「無料のオイル交換」
- fashionable 「流行の型である」 · handle well 「扱いやすい」

に、その自動車会社は優れた顧客サービスで定評があり、車には4年間無料のオイル交換がついていた。④この小さな車はすばらしいと思われた — 流行の型で、扱いやすく、私たちはとても気に入っていた。

① 1. When our ... child, Neta は「時」を表す副詞節。

2. 副詞節の中で、our son, Amit ... years old と Sumi, and ... child, Neta が and で結ばれている。

② the safest color は red を補足的に説明している。

〔第2段落〕

⑤ We were living in Princeton, New Jersey, at the time, and the distance from our apartment to Amit's day care was two hundred yards. ⑥ The distance to my office was about four hundred yards, so my driving was limited to a few grocery-shopping trips and my visits to MIT in Cambridge, Massachusetts, once a month. ⑦ On the nights before I had to be at MIT, I would usually leave Princeton at about 8:00 p.m. in order to avoid the heavy traffic, and I would arrive in Cambridge after midnight; on the way back to Princeton, I followed the same schedule.

- at the time 「当時」 · distance 「距離」 · day care 「保育所」 · yard 「ヤード(1ヤード=約90cm)」
- be limited to A 「Aに限定される」 · grocery-shopping trip 「食料品の買い出し」
- MIT 「マサチューセッツ工科大学」 · on the nights before S V... 「…する日の前の晩には」
- in order to do 「…するために」 · avoid O 「Oを避ける」 · traffic 「交通(量)」
- midnight 「夜の12時」 · on the way back to A 「Aへの帰路で」 · follow O 「Oに従う」
- schedule 「行程、日程」

⑤ 当時私たちはニュージャージー州のプリンストンに住んでいて、私たちのアパートからアミットの保育所までの距離は200ヤードだった。⑥私のオフィスまでの距離はおよそ400ヤードだったので、車を運転する機会はたまに食料の買い出しに出かける際と、ひと月に1度マサチューセッツ州のケンブリッジにあるMITに行く際に限られていた。⑦MITに行くことになっている日の前の晩には、渋滞を避けるために私はたいてい午後8時ごろにプリンストンを出発し、夜中の12時を過ぎたころにケンブリッジに着いたものだった。プリンストンへの復路でも私は同じ行程を踏んだ。

⑦ I would usually ... and I would の would はともに過去の習慣を表す助動詞で「…したものだった」という意味。

〔第3段落〕

⑧ One day, I left MIT at about 8:00 p.m. with Leonard Lee, a fellow worker from Columbia University, who happened to be there on the same day. ⑨ Leonard and I hadn't had a lot of time to talk over the last few months, so we were both looking forward to the ride. ⑩ About an hour into our journey, I was driving at about seventy miles per hour (70 mph) in the left-hand lane on the busy Massachusetts Turnpike when, all of a sudden, the engine stopped responding to the gas pedal. ⑪ I let my foot off the pedal and pressed

⑧ある日、私はレナード・リーと一緒に午後8時ごろにMITを出た。彼はコロンビア大学から来ている同僚で、たまたま同じ日にそこにいたのだった。⑨レナードと私は、それ以前の数ヶ月間、十分話をする時間がなかったので、車に同乗するのを2人とも楽しみにしていた。⑩運転を始めてから1時間ほど経ったころ、私は混雑したマサチューセッツ・ターンパイクの左車線を時速約70マイルで走っていたのだが、突然エンジンがアクセルペダルに反応しなくなった。⑪私はペダルから足を離してから、もう一度踏み込んだ。⑫エンジンは大きな音を出

it again. ⑫The engine made a lot of noise, but there was no change in speed. ⑬We were moving without any help from the engine.

したが、スピードに変化はなかった。 ⑭私たちはまったくエンジンの動力が伝わらない状態で動いていた。

- fellow worker 「同僚」 • happen to do 「たまたま…する」 • over A 「A(期間)にわたって」
- look forward to A 「Aを楽しみに待つ」 • ride 「車に乗ること」 • journey 「行程」
- mile 「マイル(1マイル=約1.6km)」 • per hour 「1時間につき」 • left-hand lane 「左車線」
- busy 「混雑した」 • turnpike 「ターンパイク(有料高速自動車道)」 • all of a sudden 「突然」
- respond to A 「Aに反応する」 • gas pedal 「アクセルペダル」 • let O off A 「OをAからはずす」
- press O 「Oを押す」

⑮1. a fellow ... Columbia University は Leonard Lee を補足的に説明している。

2. who happened ... same day は関係詞節(who は主格の関係代名詞)で、先行詞は Leonard Lee。

⑯ when, all ... gas pedal は「時」を表す副詞節。

〔第4段落〕

⑰The car was losing speed fast. ⑱I switched on the right-turn signal and looked over my right shoulder. ⑲Two giant trucks, one after the other, were moving towards me at high speed and seemed unimpressed with my signal. ⑳After the trucks passed, I tried to push my way into the right lane, but the distance Boston drivers generally keep from the car in front of them can only be seen with a good microscope.

⑰車の速度は急速に落ちていった。 ⑱私は右折信号をつけて自分の右肩越しを見た。 ⑲立て続けに、2台の巨大なトラックが猛スピードで私の方に迫ってきて、私の信号には何の関心も示してはいないうようだった。 ⑳トラックが通り過ぎたあと、私は右車線に割り込もうとしたものの、ボストンで車を運転する人間が、自分の前方にいる車からとの距離はたいてい、性能のいい顕微鏡でやっと見える程度のものでしかない。

- lose O 「Oを失う」 • fast 「急速に」 • switch on A 「Aを点灯させる」 • right-turn signal 「右折信号」
- look over A 「A越しに見る」 • one after the other 「相次いで」 • toward A 「Aに向かって」
- seem unimpressed with A 「Aに何の関心もないようだ」
- push one's way into A 「Aへと割り込む、Aへと押し分けて進む」
- keep a distance from A 「Aからの距離をとる」 • generally 「たいてい」 • microscope 「顕微鏡」

⑳Boston drivers ... of them は目的格の関係代名詞 that [which] の省略された関係詞節で、先行詞は the distance。

〔第5段落〕

㉑Meanwhile, my usually chatty, smiling fellow worker was now unchatty and unsmiling. ㉒When the speed of the car dropped to 30 mph, I finally managed to push my way into the right lane and from there onto the shoulder, my heart beating fast. ㉓I didn't make it to the extreme right because the car had lost all of its speed, but at least we were out of the driving lanes.

㉑一方、いつもおしゃべりでにこにこしている私の同僚は、このときは無口になり顔から笑みが消えていた。 ㉒車のスピードが時速30マイルまで落ちたとき、私はやっとなんとかして右車線に割り込み、そこから路肩まで行ったが、私の心臓の動悸は激しかった。 ㉓車が速度をまったく失ってしまったので、私は右側ぎりぎりまで行き着くことはできなかったが、それでもともかく走行車線の外には出た。

- meanwhile 「一方」 • chatty 「おしゃべりな」 • drop to A 「Aまで落ちる」 • finally 「ついに」
- manage to do 「なんとか…する」 • shoulder 「路肩、路側帯」 • make it to A 「Aにたどり着く」
- extreme A 「Aぎりぎり」 • at least 「ともかく、少なくとも」

㉔ my heart beating fast は現在分詞による副詞句。my heart は beating の意味上の主語。

㉕ because the ... its speed は「理由」を表す副詞節。

[第 6 段落]

㉑I turned the engine off, waited a few minutes, and then tried to restart it to see whether the transmission would work. ㉒It would not restart. ㉓I opened the hood and looked at the engine. ㉔In the old days, you could see most of the parts directly; but this new car had a big block of metal with no parts you could actually see. ㉕So I gave up and called roadside assistance. ㉖An hour later, we were towed back to Boston.

㉑私はエンジンを止め、数分待ってからトランスミッションが作動するかどうかを見るためにもう一度再始動させようとした。 ㉒エンジンはどうしても動かなかった。 ㉓私はボンネットを開けてエンジンをじっと見た。 ㉔昔は、部品のほとんどが直接見える。しかし、この新しい車には、実際に見える部品のない金属の大きなかたまりがあった。 ㉕そこで私はあきらめてロードサービスに電話をした。 ㉖1時間後、私たちはボストンへと牽引されて戻っていった。

- turn O off / turn off O 「Oを止める・消す」 · restart O 「Oを再発進・再起動させる」
- see whether S V ... 「…かどうか見る」 · transmission 「トランスミッション」 · work 「作動する」
- hood 「(車の)ボンネット」 · in the old days 「昔は」 · block 「かたまり」 · metal 「金属」
- actually 「実際に」 · give up 「あきらめる」 · call O 「Oに電話する」
- roadside assistance 「ロードサービス」 · be towed 「(レッカー車などで車ごと)牽引される」

㉗ would not は過去の拒絶を表す助動詞で「どうしても…しようとしなかった」という意味。

㉘ you could actually see は目的格の関係代名詞 that [which] の省略された関係詞節で、先行詞は parts。

[第 7 段落]

㉙The next morning, I called the customer service and explained what had happened, as vividly as I could, to a woman at the customer service center. ㉚I went into fine detail about the trucks, the fear of not being able to get out of the driving lane, the fact that I had a passenger whose life was in my hands, and the difficulty of having to control a car with an engine that wasn't working. ㉛The woman on the other end of the line sounded as if she were reading from a manual. ㉜“I am sorry about your inconvenience,” she said in a cold and unfriendly voice.

㉙翌朝になって、私は顧客サービスに電話をし、顧客サービスセンターの女性に、起こったことをできる限り克明に語った。 ㉚トラックのこと、走行車線から出ることができないのではないかという恐怖感、生死が私に委ねられた同乗者がいたという事実、エンジンが正常に動かない状態で車を操作するのに苦労したこと、こうしたことについてこと細かに私は語った。 ㉛電話の向こう側にいる女性の声は、マニュアルを読み上げるかのように聞こえた。 ㉜「ご不便をおかけいたしまして申し訳ございません」彼女は冷たくよそよそしい声で言った。

- as ... as one can 「できる限り…」 · vividly 「克明に、生き生きと」 · fine detail 「細かい詳細」
- the fear of doing 「…するのではという恐怖」 · get out of A 「Aの外に出る」
- passenger 「同乗者、乗客」 · be in A's hands 「Aの手の中にある、Aにかかっている」
- the difficulty of doing 「…する苦労」 · control O 「Oを操作する」
- the other end of A 「Aのもう一端」 · line 「電話線」 · sound as if S V ... 「まるで…ように聞こえる」
- manual 「マニュアル」 · inconvenience 「不便、不都合」 · in a ... voice 「…な声で」

㉝ what had happened は名詞節で、explained の目的語。

㉞ 1. that I ... my hands は名詞節で、直前の名詞 the fact を具体的に説明している。

2. whose life ... my hands は関係詞節 (whose は所有格の関係代名詞) で、先行詞は a passenger。

3. that wasn't working は関係詞節 (that は主格の関係代名詞) で、先行詞は an engine。

[第 8 段落]

㉟Later that day, I learned that it would take the dealership at least four days to even look at

㉟その日、後になってわかったことは、代理店に私の車を見てもうだけでも最低で 4 日かかるだろ

my car. ②I rented a car, and Leonard and I set out again.

- ・ learn that S V ... 「…ということを知る」
- ・ it takes O₁ O₂ to do 「O₁が…するのに O₂(時間・期間)かかる」
- ・ rent O 「Oを借りる」
- ・ set out 「出発する、出かける」
- ・ dealership 「代理店」

うということだった。 ③私は車を借りて、レナードと再び出発した。

【設問別解説】

A

問1 ★☆☆

Why was the author happy with his new family car?

- ア. The car was a minivan and the color was red.
- イ. The car company was said to have good customer service.
- ウ. He could use the car for four years without changing the oil.
- エ. The car felt great and looked very expensive.

なぜ筆者は新しいファミリーカーが気に入ったのか。

- ア. その車がミニバンで色が赤だったから。
- イ. その車の会社は顧客サービスがよいと言われていたから。
- ウ. オイルを交換せずにその車を4年間使うことができたから。
- エ. その車はすばらしいと思われたし大変高価に見えたから。

④第1段落②に「その車はミニバンではなかった」、③に「その自動車会社は優れた顧客サービスで定評があり、車には4年間無料のオイル交換がついていた」とある。したがって、正解はイ。

問2 ★☆☆

Where was the author when he suddenly had engine trouble?

- ア. On his way to Columbia University.
- イ. On his way back to MIT.
- ウ. On his way back to Columbia University.
- エ. On his way back from MIT.

突然エンジンが故障したとき筆者はどこにいたか。

ア. コロンビア大学へ向かう途中だった。

イ. MITへ帰る途中だった。

ウ. コロンビア大学へ帰る途中だった。

エ. MITから帰る途中だった。

⑤第3段落⑧に「ある日、私はレナード・リーと一緒に午後8時ごろにMITを出た」、⑩に「運転を始めてから1時間ほど経ったころ、私は混雑したマサチューセッツ・ターンパイクの左車線を時速約70マイルで走っていたのだが、突然エンジンがアクセルペダルに反応しなくなった」とあり、第2段落⑥・⑦の内容を合わせて考えると、筆者は月に1度のMITでの仕事からの帰り道だったと考えられる。したがって、正解はエ。

問3 ★★☆

What happened after the author pressed the pedal again after the engine had stopped responding?

- ア. All of a sudden the car changed speed.
- イ. The car came to a sudden stop.
- ウ. The car started to lose speed after a little while.
- エ. The engine of the car came back to normal.

エンジンが反応しなくなつてから筆者がアクセルペダルを再び踏んだあとに何が起つたか。

- ア. 突然車のスピードが変わつた。
- イ. 突然車が止まつた。
- ウ. 車のスピードが少しあとに落ち始めた。
- エ. 車のエンジンが正常に戻つた。

⑥第3段落⑫～第4段落⑯に、「エンジンは大きな音を出したが、スピードに変化はなかつた。私たちはまったくエンジンの動力が伝わらない状態で動いていた…車の速度は急速に落ちていつた」とある。したがつて、正解はウ。

問4 ★☆☆

Why did the author switch on the right-turn signal and look over his right shoulder?

- ア. Because he wanted to take his car right off the highway.
- イ. Because he wanted to leave his car at once and go home.
- ウ. Because he wanted the truck driver to help him repair the car.
- エ. Because he wanted to impress the truck driver with his new car.

筆者はなぜ右折信号を出し自分の右肩越しを見たのか。

- ア. 道路の右端に車を移動させたかったから。
- イ. 車を残してすぐ帰宅したかったから。
- ウ. トラックの運転手に車の修理を手伝ってほしかったから。
- エ. トラックの運転手に、自分の新しい車に感謝してほしかったから。

⑤ 第4段落⑯に「私は右折信号をつけて自分の右肩越しを見た」、⑰に「トラックが通り過ぎたあと、私は右車線に割り込もうとした」とあるので、筆者は道路の右側に車を移動させようとしたのだとわかる。したがって、正解はア。

問5 ★☆☆

Which of the following didn't the author do the next day?

- ア. He called the customer service center and talked about his unfortunate experience.
- イ. He rented a car and got out with Leonard again.
- ウ. He informed the customer center that four days was too long to get the car repaired.
- エ. He learned that his car couldn't be checked and repaired in a few days.

翌日、筆者がしなかったことは次のどれか。

- ア. 顧客サービスセンターに電話をして自分の不運な経験について語った。
- イ. 車を借りて再度レナードと出かけた。
- ウ. 顧客サービスに車の修理に4日もかかるの

は長すぎると伝えた。

- エ. 自分の車の検査や修理が数日ではできないと知った。

④ 選択肢ア、イ、エの内容については、第7段落⑦・⑧、第8段落⑩・⑪に該当する記述がある。ウについては、第8段落⑫「その日、後になってわかったことは、代理店に私の車を見てもらうだけでも最低で4日かかるだろうということだった」から、筆者は車の修理にかかる期間について連絡は受けたものの、それに関して筆者の方から何かを顧客サービスに伝えたという記述は本文にはない。したがって、正解はウ。

B ★☆☆

本文の内容と一致するものを、次のアーケーの中から3つ選び、記号で答えよ。

- ア. Both Amit's day care and the author's office were so close to his home that he didn't drive the car so often.
- イ. Usually it took him at least four hours to get to MIT from his home.
- ウ. When the author was driving with Leonard, the traffic was not so heavy on the Massachusetts Turnpike.
- エ. Boston drivers are usually very careful and keep a safe distance between cars.
- オ. The author's coworker didn't show his emotions even in an unexpected accident.
- カ. Since the author was familiar with cars, he could see what was wrong with the engine right away.
- キ. It seems that the author felt responsible for Leonard's safety while they were in the car together.
- ク. The car company's customer service was as excellent as what the author expected it to be.

ア. アミットの保育所と筆者の職場はどちらとも自宅にとても近かったので、彼は車の運転をすることはありませんでした。

イ. 彼が自宅からMITに着くにはたいてい少なくとも4時間かかりました。

ウ. 筆者がレナードと車に乗っていたとき、マサチューセッツ・ターンパイクの交通量はそれほど多くなかった。

エ、ボストンで車を運転する人間はたいていとても注意深く、車間距離は十分にとっている。
オ、筆者の同僚は思いかけない事故のときでさえ感情を表に出すことはなかった。
カ、筆者は車についてはよくわかっていたので、エンジンのどこがおかしいのかすぐにわかった。
キ、レナードと一緒に車に乗っていたとき、筆者は彼の安全に対し責任を感じていたようだ。
ク、その自動車会社の顧客サービスは筆者の期待どおりすばらしいものだった。

㊂ 正解はア、イ、キ。以下に各選択肢のポイントを示す。

- ア、第2段落⑤・⑥に「当時私たちはニュージャージー州のプリンストンに住んでいて、私たちのアパートからアミットの保育所までの距離は200ヤードだった。私のオフィスまでの距離はおよそ400ヤードだったので、車を運転する機会はたまに食料の買い出しに出かける際と、ひと月に1度マサチューセッツ州のケンブリッジにあるMITに行く際に限られていた」とあるので、一致。
イ、第2段落⑦に「MITに行くことになっている日の前の晩には、渋滞を避けるために私はたいてい午後8時ごろにプリンストンを出発し、夜中の12時を過ぎたころにケンブリッジに着いたものだった」とあるので、一致。
ウ、第3段落⑩に「運転を始めてから1時間ほど経ったころ、私は混雑したマサチューセッツ・ターンパイクの左車線を時速約70マイルで走っていたのだが、突然エンジンがアクセルペダルに反応しなくなった」とあるので、不一致。
エ、第4段落⑪に「トラックが通り過ぎたあと、私は右車線に入ろうとしたものの、ボストンで車を運転する人間が、自分の前方にいる車からとの距離はたいてい、性能のいい顕微鏡でやっと見える程度のものでしかない」とあり、「車間距離が詰まっていた」ことが比喩を用いて誇張的に表現されている。したがって、不一致。
オ、第5段落⑬に「一方、いつもおしゃべりでにこにこしている私の同僚は、このときは無口になり顔から笑みが消えていた」とあり、筆者の同僚の感情は彼の様子からわかるので、不一致。
カ、第6段落⑭～⑯に「私はポンネットを開けてエンジンをじっと見た。昔は、部品のはほとんどが直接見えた。しかし、この新しい車には、実際に見える部品のない金属の大きなかたまりがあった。そこで

私はあきらめてロードサービスに電話をした」とあるので、不一致。

キ、第7段落⑮に「トラックのこと、走行車線から出しができないのではないかという恐怖感、生死が私に委ねられた同乗者がいたという事実、エンジンが正常に動かない状態で車を操作するのに苦労したこと、こうしたことについてこと細かに私は語った」とあるので、一致。

ク、第1段落⑬「さらに、その自動車会社は優れた顧客サービスで定評があり、車には4年間無料のオイル交換がついていた」から著者の期待が読みとれるが、第7段落⑮・⑯では顧客サービスの冷たい対応や修理に時間がかかるらしいことが述べられているので、不一致。

【全訳】

私たちの息子のアミットが3歳で、スミと私が2人目の子供となるネタの誕生を待っていたころ、私たちは新しいファミリーカーを買おうと決めた。その車はミニバンではなかったが、色は赤、つまり最も安全な色で、ハッチバックだった。さらに、その自動車会社は優れた顧客サービスで定評があり、車には4年間無料のオイル交換がついていた。この小さな車はすばらしいと思われた—流行の型で、扱いやすく、私たちはとても気に入っていた。

当時私たちはニュージャージー州のプリンストンに住んでいて、私たちのアパートからアミットの保育所までの距離は200ヤードだった。私のオフィスまでの距離はおよそ400ヤードだったので、車を運転する機会はたまに食料の買い出しに出かける際と、ひと月に1度マサチューセッツ州のケンブリッジにあるMITに行く際に限られていた。MITに行くことになっている日の前の晩には、渋滞を避けるために私はたいてい午後8時ごろにプリンストンを出発し、夜中の12時を過ぎたころにケンブリッジに着いたものだった。プリンストンへの復路でも私は同じ行程を踏んだ。

ある日、私はレナード・リーと一緒に午後8時ごろにMITを出た。彼はコロンビア大学から来ている同僚で、たまたま同じ日にそこにいたのだった。レナードと私は、それ以前の数ヶ月間、十分話をする時間がなかったので、車に同乗するのを2人とも楽しみにしていた。運転を始めてから1時間ほど経ったころ、私は混雑したマサチューセッツ・ターンパイクの左車線を時速約70マイルで走っていたのだが、突然エンジンがアクセルペダルに反応しなくなった。私はペダルから足を離してから、もう一度踏み込んだ。エンジンは大きな音を出したが、スピードに変化はなかった。私たちはまったくエンジンの動力が伝わらない状態で動い

ていた。

車の速度は急速に落ちていった。私は右折信号をつけて自分の右肩越しを見た。立て続けに、2台的巨大なトラックが猛スピードで私の方に迫ってきて、私の信号には何の関心も示してはいないようだった。トラックが通り過ぎたあと、私は右車線に割り込もうとしたものの、ボストンで車を運転する人間が、自分の前方にいる車からとる距離はたいてい、性能のいい顕微鏡でやっと見える程度のものでしかない。

一方、いつもおしゃべりでにこにこしている私の同僚は、このときは無口になり顔から笑みが消えていた。車のスピードが時速30マイルまで落ちたとき、私はやっとなんとかして右車線に割り込み、そこから路肩まで行ったが、私の心臓の動悸は激しかった。車がまったく速度を失ってしまったので、私は右側ぎりぎりまで行き着くことはできなかったが、それでもともかく走行車線の外には出た。

私はエンジンを止め、数分待ってからトランスマッシュョンが作動するかどうか見るためにもう一度再始動させようとした。エンジンはどうしても動かなかった。私はポンネットを開けてエンジンをじっと見た。昔は、

部品のほとんどが直接見えた。しかし、この新しい車には、実際に見える部品のない金属の大きなかたまりがあった。そこで私はあきらめてロードサービスに電話をした。1時間後、私たちはボストンへと牽引されて戻っていった。

翌朝になって、私は顧客サービスに電話をし、顧客サービスの女性に、起こったことができる限り克明に語った。トラックのこと、走行車線から出しができないのではないかという恐怖感、生死が私に委ねられた同乗者がいたという事実、エンジンが正常に動かない状態で車を操作するのに苦労したこと、こうしたことについてこと細かに私は語った。電話の向こう側にいる女性の声は、マニュアルを読み上げるかのように聞こえた。「ご不便をおかけいたしまして申し訳ございません」彼女は冷たくよそよそしい声で言った。

その日、後になってわかったことは、代理店に私の車を見てもらうだけでも最低で4日かかるだろうということだった。私は車を借りて、レナードと再び出発した。

【出典】

The Upside of Irrationality, Dan Ariely

⑥ 総合問題

【解答】

問1 イ

問2 エ

問3 ア

問4 シマウマが群れになってかたまっていると、そのしま模様が周囲のシマウマのしま模様に溶け込むこと。(47字)

問5 それぞれのシマウマがどちらのほうに動いているのかを識別することは、ライオンにはさらに困難だ。

《別解》 それぞれのシマウマがどちらのほうに動いているのかライオンが識別するのは、いっそう困難だ。

問6 本当に驚かされるのは、シマウマたちが体のしま模様で他のシマウマを識別できるということである。

問7 ウ, カ, ク (順不同)

【要旨】

なぜシマウマがしま模様なのか、完全な答えを知る者はいないが、動物学者たちはシマウマのしま模様は迷彩のためではないかと考えている。天敵のライオンに見つかりにくい効果があるからだ。また、シマウマのしま模様は個体ごとに違っていて、その模様で互いを識別できる。人間は、シマウマを白いしまの動物と考えたり黒いしまの動物だと考えたりするが、どちらにしても、シマウマはアフリカ大陸でも最も走るのが速く最も優雅な動物のひとつである。

【配点】(60点)

問1 5点 問2 5点 問3 5点 問4 10点 問5 10点

問6 10点 問7 各5点×3

【本文解説】

【第1段落】

①As a child I was always full of questions.

①子どもの頃、私はいつも疑問でいっぱいだった。

②I remember asking my parents why zebras are striped. ③I could never get the right answer to satisfy my curiosity and I used to be very irritated. ④I now realize why my parents could not give me a clear answer. ⑤I happened to be in the same dilemma when my three-year-old daughter asked me the same question! ⑥I was faced with the difficult task of giving her half-baked answers or finding the right answer this time.

②私は、なぜシマウマがしま模様なのか両親に尋ねたことを覚えている。③私は好奇心を満たしてくれる適切な答えを一度も得ることができず、よくじれったい思いをしたものだ。④なぜ両親が私に明確な答えを与えてくれなかつたのか今の私にはよくわかる。⑤私の3歳の娘が私に同じ質問をしたとき、たまたま私も同じジレンマに陥つたのだ。⑥娘に生半可な答えを与えるのか、今度こそきちんと答えを探し当てるのかという困難な課題に私は直面した。

- as a child 「子どもの頃」 · be full of A 「Aでいっぱいである」
- remember doing 「…したことを覚えている」 · ask O₁ O₂ 「O₁にO₂を尋ねる」 · zebra 「シマウマ」
- striped 「しま模様の」 · satisfy O 「Oを満足させる」 · curiosity 「好奇心」
- used to do 「(以前は)よく…したものだ」 · be irritated 「じれったい思いをする」
- realize O 「Oがよくわかる」 · clear 「明確な」 · happen to do 「たまたま…する」
- be in the dilemma 「ジレンマに陥る、板挟み状態になる」 · be faced with A 「Aに直面する」
- the task of doing 「…するという課題」 · half-baked 「生半可な、生焼けの」 · right 「適切な」

- ② why zebras are striped は名詞節で、ask の目的語。
③ to satisfy my curiosity は形容詞用法の to 不定詞句で、the right answer を修飾。
④ why my ... clear answer は名詞節で、realize の目的語。
⑥ 1. give O₁ O₂ は「O₁にO₂を与える」という意味。her は所有格ではなく、目的格の代名詞。
2. giving her half-baked answers と finding the ... this time は、ともに動名詞句で、or によって結ばれている。

[第2段落]

⑦Unfortunately, nobody really knows the answer. ⑧When you look at zebras in the zoo, the striped pattern seems very conspicuous and can hardly be regarded as protective.

⑦残念なことに、その答えは実際には誰にもわからない。⑧動物園でシマウマを見ると、そのしま模様は非常に目につきやすいように見え、身を守るものだとみなすことはほとんどできない。

- unfortunately 「残念なことに」 · pattern 「模様」 · conspicuous 「目につきやすい」
- hardly 「ほとんど…ない」 · regard O as C 「OをCとみなす」
- protective 「身を守る、保護的な」

[第3段落]

⑨Zoologists, however, believe the stripes on a zebra could be basically for camouflage like the military uniforms. ⑩The bold wavy lines of a zebra blend in with the wavy grassy plains of Africa. ⑪The bold stripes may even serve to break up the shape of the zebra. ⑫If a zebra is standing still in such surroundings, a lion, its chief predator, may overlook it completely. ⑬It doesn't matter that the zebra's stripes are black and white and the grass is brown or green, because the lion is color blind!

⑨しかしながら、動物学者たちは、シマウマのしま模様は基本的に軍服のように迷彩のためかもしれないと考えている。⑩シマウマの波状のくつきりしたしまは、アフリカの起伏のある草原に溶け込むからだ。⑪シマウマのくつきりしたしま模様は、シマウマの姿形をバラバラに見せるのに役立ってさえいるのかもしれない。⑫シマウマがそのような環境に動かずに立っている場合、その主な捕食動物であるライオンが完全にシマウマを見落とすこともある。⑬シマウマのしま模様が白黒で草が茶色や緑色であることは問題にならない。というのも、ライオンには色が識別できないからだ。

- zoologist 「動物学者」 · however 「しかしながら」 · believe (that) S V ... 「…だと考える」
- basically 「基本的に」 · camouflage 「迷彩」 · military uniform 「軍服」 · bold 「くっきりした」
- wavy 「波状の、起伏のある」 · blend in 「溶け込む」 · grassy 「草で覆われた」 · plain 「平原」
- serve to do 「…するのに役立つ」 · break O up / break up O 「Oをバラバラにする」 · shape 「姿形」
- still 「静止して」 · surroundings 「環境」 · chief 「主な」 · predator 「捕食動物」
- overlook O 「Oを見落とす」 · completely 「完全に」 · matter 「問題である」
- color blind 「色が識別できない」

⑨ the stripes ... military uniforms は名詞節で、believe の目的語。

⑩ 1. If a ... such surroundings は「条件」を表す副詞節。

2. its chief predator は a lion を補足的に説明している。

⑪ 1. It は形式主語で、that the ... or green が眞の主語。

2. that 節内では、the zebra's stripes are ... と the grass is ... という 2 つの S V ... が and によって結ばれている。

[第 4 段落]

⑫ This may benefit an individual zebra in some situations, but is it likely that a large group of zebras could escape a lion's attention? ⑬ As a matter of fact, it helps the zebra most. ⑭ Zebra herds are very large but they stay very close to one another. ⑮ When all the zebras stick together in a herd, the pattern of stripes blends in with the stripes of the zebras around it. ⑯ This is confusing to the lion! ⑰ All it can see is a large, moving, striped mass instead of many individual zebras. ⑱ The lion has trouble picking out individual zebras and it's still harder for the lion to recognize which way each zebra is moving.

⑫ これが個々のシマウマの利益になる状況もあるかもしれないが、シマウマの大群がライオンの注目を免れることができるということがありうるのだろうか。 ⑬ 実際には、それがシマウマにとって一番の助けになっている。 ⑭ シマウマの群れは非常に大きいのだが、シマウマはいつもお互いのすぐ近くにいる。 ⑮ すべてのシマウマが群れになってかたまっていると、そのしま模様は周囲のシマウマのしま模様に溶け込む。 ⑯ これがライオンを混乱させるのだ。 ⑰ ライオンの目に映るのは、何頭ものシマウマの個体ではなく、ただの大きな動いているしまのかたまりなのだ。 ⑱ ライオンはシマウマの個体を見分けるのに苦労する上、それぞれのシマウマがどちらのほうに動いているのかを識別することは、ライオンにはさらに困難だ。

- benefit O 「Oの利益になる」 · individual 「個々の」 · situation 「状況」
- it is likely that S V ... 「…だという可能性がある」 · escape O 「Oを免れる」
- attention 「注目、注意」 · as a matter of fact 「実際(に)」 · herd 「(動物の)群れ」
- stay C 「Cのままでいる」 · (be) close to A 「Aに近い」 · one another 「お互い」
- stick together 「くっついている」 · confusing 「混乱させる」 · mass 「かたまり」
- instead of A 「Aではなくて」 · have trouble doing 「…するのに苦労する」
- pick O out / pick out O 「Oを見分ける」 · still 「(比較級の前で)さらに」
- recognize O 「Oを識別する」 · each A 「それぞれのA」

⑯ 1. it can see は、目的格の関係代名詞 that が省略された関係詞節で、先行詞は All。

2. large と moving と striped はいずれも mass を修飾している。

⑰ 【設問別解説】問 5 参照。

[第 5 段落]

⑲ Each zebra pattern is unique like a fingerprint. ⑳ Also like a fingerprint, the pattern varies from zebra to zebra and no two zebras are exactly alike. ㉑ What is truly

㉑ それぞれのシマウマの模様は、指紋のように独自のものである。 ㉒ また、指紋のように、その模様は個体ごとに異なり、完全に同じ模様のシマウマは 2 頭とない。 ㉓ 本当に驚かされるのは、シマウ

amazing is that zebras can recognize other zebras by their body stripes. ④A mother can instantly spot her colt in a herd!

- ・unique 「独自の、独特的」
- ・fingerprint 「指紋」
- ・vary from A to A 「Aごとに異なる」
- ・exactly 「完全に、正確に」
- ・be alike 「似ている」
- ・truly 「本当に」
- ・amazing 「びっくりさせるような、驚嘆すべき」
- ・instantly 「すぐに」
- ・spot O 「Oを見つける」
- ・colt 「子ウマ」

マたちが体のしま模様で他のシマウマを識別できるということである。 ④母親のシマウマは、群れの中にいる自分の子をすぐに見つけることができる。

㉓ 【設問別解説】問6 参照。

【第6段落】

㉕Do you know that people of Africa think of zebras as black animals with white stripes while people outside Africa consider them as white animals with black stripes! ㉖Black stripes or white, the fact remains that zebras are extremely unique and are among the fastest and most graceful of runners in the African continent.

㉕あなたは、アフリカの人々はシマウマを白いしまが入った黒い動物だと考えていて、アフリカ以外の人々はシマウマを黒いしまが入った白い動物だと考えていることを知っているだろうか。 ㉖黒いしまであろうと白いしまであろうと、シマウマが極めて独特であり、アフリカ大陸を疾走する動物の中でも最も速く最も優雅なものひとつであるという事実に変わりはない。

- ・think of O as C 「OをCだと考える」
- ・while S V ... 「一方…」
- ・outside A 「Aの外の」
- ・consider O as C 「OをCだと考える」
- ・remain 「残る」
- ・extremely 「極めて」
- ・be among A 「Aのひとつである」
- ・graceful 「優雅な」
- ・continent 「大陸」

㉕1. that people ... black stripes は名詞節で、know の目的語。

2. that 節内では、people of Africa think ... white stripes と people outside Africa consider ... black stripes という2つのS V ... が接続詞 whileによって対比されている。

㉖1. Black stripes or white は「譲歩」的に用いられており、「…であろうと～であろう」と考えるとよい。

2. that zebras ... African continent は同格名詞節で、the fact の具体的な内容を表す。

3. are extremely unique と are among ... African continent は and によって結ばれていて、どちらも主語は zebras。

【設問別解説】

問1 ★★☆

下線部① the same dilemma の具体的な内容として最も適切なものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア. 娘の疑問にすぐに答えるのがよいのか、娘が理解できる年齢になるまで待つのがよいのかというジレンマ。

イ. 娘の疑問に中途半端でもすぐに答えるのがよいのか、よく調べて間違いないのない答えを出すのがよいのかというジレンマ。

ウ. 娘の疑問に筆者が答えを与えるのがよいのか、娘自身に調べさせるのがよいのかというジレンマ。

エ. 娘の疑問に筆者が直接答えるのがよいのか、筆者の両親にうまく説明してもらうのがよい

のかというジレンマ。

㉕dilemma は「2つ選択肢のどちらを選んでも何らかの問題が残る板挟みの状態」を表す。

㉕第1段落⑤の I happened to be in the same dilemma 「たまたま私も同じジレンマに陥った」は、第1段落⑥で I was faced with the difficult task of ... 「…という困難な課題に私は直面した」と言い換えられており、dilemma の具体的な内容は第1段落⑥の of 以下に A or B の形で示されている。

㉕よって、the same dilemma とは、giving her half-baked answers 「娘に生半可な答えを与えること」と finding the right answer this time 「今度こそきちんとした答えを探し当てる」という2つの行為の板挟みの状態だと考えることができる。

㉕したがって、正解はイ。

問2 ★★☆

空所(2)に入れるのに最も適当な語を、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- | | |
|---------------|---------------|
| ア. attractive | イ. creative |
| ウ. sensitive | エ. protective |

各選択肢は、ア.「魅力的な」、イ.「創造的な」、ウ.「敏感な」、エ.「保護的な」という意味。

第2段落⑧ When you look at zebras in the zoo, the striped pattern seems very conspicuous and can hardly be regarded as (2). は、「動物園でシマウマを見ると、そのしま模様は非常に目につきやすいように見え、(2)なものだとみなすことはほとんどできない」という意味。andの前後が矛盾しない内容になるためには、空所に、conspicuous 「目につきやすい」と反対の意味の語、つまり、「目立たない」=「保護色のような効果がある」という意味を表す語を入れればよい。

したがって、正解はエ. protective。

問3 ★☆☆

下線部(3) such surroundings の具体的な内容とし
て最も適当なものを、次のア～エの中から1つ選
び、記号で答えよ。

- | |
|---------------------|
| ア. 起伏があり草の多い平原 |
| イ. 動物園の檻の中 |
| ウ. シマウマの群れの隊列が崩れた状況 |
| エ. ライオンの群れのすぐ近く |

下線部(3)を含む第3段落⑩の文は「シマウマがそのような環境に動かずに立っている場合、その主な捕食動物であるライオンが完全にシマウマを見落とすこともある」という意味。

such surroundings はシマウマの置かれた状況を表しているので、第3段落⑩の the wavy grassy plains of Africa を指していると考えることができる。

したがって、正解はア. 起伏があり草の多い平原。

問4 ★★☆

下線部(4)の This は、具体的にはどのようなこ
とか、句読点も含め50字以内の日本語で書け。

下線部(4)を含む第4段落⑪の文は「これがライオ
ンを混乱させるのだ」という意味。

下線部(4)の This は、ライオンを混乱させること

を指しているので、前文(第4段落⑦)の「すべてのシマウマが群れになってかたまっていると、そのしま模様は周囲のシマウマのしま模様に溶け込む」という内容を受けていると考えることができる。

したがって、正解は「シマウマが群れになってかたまっていると、そのしま模様が周囲のシマウマのしま模様に溶け込むこと。」(47字)。

問5 ★★★

下線部(5) it's still harder for the lion to
recognize which way each zebra is moving を和
訳せよ。

It is ~ for A to do の形で「Aが…するのは~だ / Aにとて…することは~だ」という意味。

still は比較級の前で用いて「さらに… / いっそう…」という意味を表す。そこで、it's still harder for A to do は「Aにとて…することはさらに困難だ / Aが…するのはさらに困難だ」という意味。

which way ... is moving は名詞節で、recognize 「…を識別する」の目的語。which way S V ... で「どちらのほうに…するか」という意味。each A は「それぞれのA」という意味。

したがって、正解は「それぞれのシマウマがどちらのほうに動いているのかを識別することは、ライオンにはさらに困難だ」。

また、for the lion が to recognize ... の意味上の主語を表しているので「それぞれのシマウマがどちらのほうに動いているのかライオンが識別するのは、いっそう困難だ」と訳してもよい。

問6 ★★★

下線部(6) What is truly amazing is that
zebras can recognize other zebras by their body
stripes. を和訳せよ。

全体は S(What is truly amazing) V(is) C(that zebras ... body stripes) という構造。

What is truly amazing は関係詞節(What は主格の関係代名詞)で文の主語。truly は「本当に」、amazing は「びっくりさせるような、驚嘆すべき」という意味。

that zebras ... body stripes は名詞節で文の補語。recognize O by A は「AでOを識別する」という意味で、この by は「判断基準」を表す前置詞。

したがって、正解は「本当に驚かされるのは、シマウマたちが体のしま模様で他のシマウマを識別で

きるということである」。

問7 ★★☆

本文の内容と一致するものを、次のア～クの中から3つ選び、記号で答えよ。

- ア. 子ども時代の筆者は、あまり好奇心旺盛ではなかった。
- イ. 残念なことに、動物園でシマウマを目にする機会が減ってきた。
- ウ. 白黒模様のシマウマが緑や茶色の草原にいても、ライオンには見つけにくい。
- エ. シマウマの群れは大きいのだが、閉鎖的な習性がある。
- オ. ライオンの目には、動いている大きなものは何でもよく見える。
- カ. シマウマのしま模様はそれぞれ違っていて、まったく同じしまのシマウマはない。
- キ. 群れの中にいるとシマウマは親子でもなかなか見分けがつかない。
- ク. アフリカの人々はシマウマを黒地に白いしまの動物だと考えていて、アフリカ以外の人々は白地に黒いしまの動物だと考えている。

㊂ 正解はウ、カ、ク。以下に各選択肢のポイントを示す。

- ア. 第1段落①に「子どもの頃、私はいつも疑問でいっぱいだった」とあるので、不一致。
- イ. 第2段落⑧に「動物園でシマウマを見ると、そのしま模様は非常に目につきやすいように見え、身を守るものだとみなすことはほとんどできない」とあるが、これは動物園でシマウマを目にする機会がどう変化したかを説明しているわけではないので、一致。
- ウ. 第3段落⑯に「シマウマのしま模様が白黒で草が茶色や緑色であることは問題にならない。というのも、ライオンには色が識別できないからだ」とあるので、一致。
- エ. 第4段落⑯に「シマウマの群れは非常に大きいのだが、シマウマはいつもお互いのすぐ近くにいる」とあるが、シマウマの群れが閉鎖的かどうかはどこにも述べられていないので、不一致。
- オ. 第4段落⑯の「ライオンの目に映るのは、何頭ものシマウマの個体ではなく、ただの大きな動いているしまのかたまりなのだ」とあるが、これはライオンの動体視力の説明ではないので、不一致。
- カ. 第5段落⑯に「また、指紋のように、その模様は個体ごとに異なり、完全に同じ模様のシマウマは2

頭とない」とあるので、一致。

キ. 第5段落⑯に「母親のシマウマは、群れの中にいる自分の子をすぐに見つけることができる」とあるので、不一致。

ク. 第6段落⑯に「あなたは、アフリカの人々はシマウマを白いしまが入った黒い動物だと考えていて、アフリカ以外の人々はシマウマを黒いしまが入った白い動物だと考えていることを知っているだろうか」とあるので、一致。

【全訳】

子どもの頃、私はいつも疑問でいっぱいだった。私は、なぜシマウマがしま模様なのか両親に尋ねたことを覚えている。私は好奇心を満たしてくれる適切な答えを一度も得ることができず、よくじれったい思いをしたものだ。なぜ両親が私に明確な答えを与えてくれなかっただのか今の私にはよくわかる。私の3歳の娘が私に同じ質問をしたとき、たまたま私も同じジレンマに陥ったのだ。娘に生半可な答えを与えるのか、今度こそきちんととした答えを探し当てるのかという困難な課題に私は直面した。

残念なことに、その答えは実際には誰にもわからない。動物園でシマウマを見ると、そのしま模様は非常に目につきやすいように見え、身を守るものだとみなすことはほとんどできない。

しかしながら、動物学者たちは、シマウマのしま模様は基本的に軍服のように迷彩のためかもしれないと考えている。シマウマの波状のくっきりしたしまは、アフリカの起伏のある草原に溶け込むからだ。シマウマのくっきりしたしま模様は、シマウマの姿形をバラバラに見せるのに役立ってさえいるのかもしれない。シマウマがそのような環境に動かずに立っている場合、その主な捕食動物であるライオンが完全にシマウマを見落とすこともある。シマウマのしま模様が白黒で草が茶色や緑色であることは問題にならない。というのも、ライオンには色が識別できないからだ。

これが個々のシマウマの利益になる状況もあるかもしれないが、シマウマの大群がライオンの注目を免れることができるなどということがありうるのだろうか。実際には、それがシマウマにとって一番の助けになっている。シマウマの群れは非常に大きいのだが、シマウマはいつもお互いのすぐ近くにいる。すべてのシマウマが群れになってかたまっていると、そのしま模様は周囲のシマウマのしま模様に溶け込む。これがライオンを混乱させるのだ。ライオンの目に映るのは、何頭ものシマウマの個体ではなく、ただの大きな動いているしまのかたまりなのだ。ライオンはシマウマの個体を見分けるのに苦労する上、それぞれのシマウマが

どちらのほうに動いているのかを識別することは、ライオンにはさらに困難だ。

それぞれのシマウマの模様は、指紋のように独自のものである。また、指紋のように、その模様は個体ごとに異なり、完全に同じ模様のシマウマは2頭とない。本当に驚かされるのは、シマウマたちが体のしま模様で他のシマウマを識別できるということである。母親のシマウマは、群れの中にいる自分の子をすぐに見つけることができる。

あなたは、アフリカの人々はシマウマを白いしまが入った黒い動物だと考えていて、アフリカ以外の人々はシマウマを黒いしまが入った白い動物だと考えていることを知っているだろうか。黒いしまであろうと白いしまであろうと、シマウマが極めて独特であり、アフリカ大陸を疾走する動物の中でも最も速く最も優雅なものひとつであるという事実に変わりはない。

【出典】

Why are Zebras Striped?, Ritu Asthana

【オーラル・コミュニケーション】

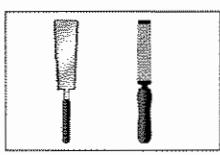
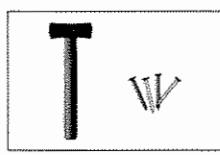
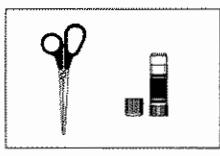
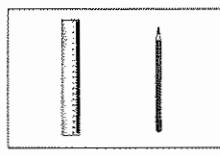
【解答】

(1)-(a) (2)-(c) (3)-(b) (4)-(d) (5)-(a)

【配点】(20点)

各4点×5

【設問別解説】

<p>(1)</p> <p>〈放送された英文と選択肢〉</p> <p>W: What are you making?</p> <p>M: A folding chair. Now I'm going to cut out the legs and smooth away the ends.</p> <p>W: I see. Well, can I give you a hand?</p> <p>M: Thanks.</p> <p>Question: What is the man using?</p> <p>(a) </p> <p>(b) </p> <p>(c) </p> <p>(d) </p>		<p>〈放送された英文の訳〉</p> <p>女性: 何を作っているの?</p> <p>男性: 折りたたみ式の椅子だよ。これから脚を切りそろえて端を滑らかにするところなんだ。</p> <p>女性: なるほど。じゃあ、手伝いましょうか。</p> <p>男性: ありがとう。</p> <p>質問: 男性は何を使っているところか。</p>
<p>・ folding 「折りたたみ式の」 ・ cut O out / cut out O 「Oを切り出す、Oを切りそろえる」</p> <p>・ leg 「(椅子やテーブルの)脚」 ・ smooth O away / smooth away O 「Oを滑らかにする」 ・ end 「端」</p> <p>・ give O a hand 「Oに手を貸す、Oを手伝う」</p>		

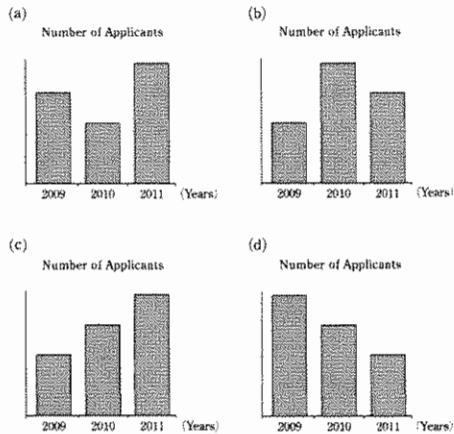
男性の最初の発話 A folding chair. Now I'm going to cut out the legs and smooth away the ends. 「折りたたみ式の椅子だよ。これから脚を切りそろえて端を滑らかにするところなんだ」が聞き取れれば、男性が使う道具はノコギリとヤスリであることがわかる。したがって、正解は(a)。

なお、cut out が1語のようにくっついて発音されるので注意する。

<p>(2)</p> <p>〈放送された英文と選択肢〉</p> <p>W: The graph shows the number of students who applied to this university.</p> <p>M: It shows a constant increase with the largest number in 2011.</p> <p>W: Yes. It's getting harder and harder to enter</p>		<p>〈放送された英文の訳〉</p> <p>女性: グラフはこの大学に志願した学生の数を示しているわ。</p> <p>男性: 一貫して上昇していて、2011年が最も大きな数値になっているね。</p> <p>女性: ええ。この大学に入るのはだんだん難しくな</p>
---	--	---

this university.

Question: Which graph are the speakers looking at?



っているわね。

質問：話し手たちはどのグラフを見ているのか。

- the number of A 「Aの数」
- apply to A 「Aに志願する」
- constant 「一定した、絶え間ない」
- increase 「上昇、増加」
- enter O 「Oに入る」
- applicant 「志願者」

男性の発話 It shows a constant increase with the largest number in 2011. 「一貫して上昇していく、2011年が最も大きな数値になっているね」が聞き取れれば、右肩上がりのグラフを見ながら話していることがわかる。したがって、正解は(c)。

なお、applied の-ed は自然な速さで読まれると直後の to と同化するため、applied to は apply to と同じように聞こえる。また、increase は名詞として使われているので第1音節に強勢が置かれていることに注意。

(3)

〈放送された英文と選択肢〉

W: How can I help you?

M: I'm looking for a good cookbook.

W: You can find one in the Hobbies and Interests section. It's in the corner down there.

M: Thank you very much.

W: By the way, as you may know, the magazine that you have in your hand cannot be borrowed.

Question: Where does this conversation take place?

- (a) In a bookstore.
- (b) In a library.
- (c) In a restaurant.
- (d) In a supermarket.

〈放送された英文と選択肢の訳〉

女性：何かお探しですか。

男性：料理の本で良いのを探しているのですが。

女性：趣味の本のコーナーで見つかりますよ。あそこの奥の隅になります。

男性：ありがとうございます。

女性：ところで、ご存知かもしれません、今手にしているいらっしゃる雑誌は貸出できません。

質問：この会話はどこで行われているか。

- (a) 本屋で。
- (b) 図書館で。
- (c) レストランで。
- (d) スーパーマーケットで。

- How can I help you? (=What can I help you with?) 「何かお探しですか；どういうご用件ですか」
- look for A 「Aを探す」
- cookbook 「料理の本」
- in the corner 「隅に」
- down 「向こうに、離れて」 漠然と話し手からの距離の隔たりを示す。
- by the way 「ところで」
- borrow O 「Oを借りる」
- take place 「行われる、起きる」

男性の最初の発話 I'm looking for a good cookbook. 「料理の本で良いのを探しているのですが」と、女性の 3

回目の発話にある the magazine that you have in your hand cannot be borrowed 「今手にしていらっしゃる雑誌は貸出できません」が聞き取れれば、これは図書館での会話だとわかる。したがって、正解は(b)。

なお、as you may know の as と you の間には /ʒ/ という音が、that you have の that と you の間には /tʃ/ という音が発音されることがあるので注意する。

(4)

〈放送された英文と選択肢〉

M: Yesterday, my daughter called to tell me I became a grandfather.

W: Oh, really. Wow. Congratulations! Is it a he or she?

M: It's a baby boy.

Question: What happened to the man?

- (a) He became a father.
- (b) His daughter celebrated his birthday.
- (c) His daughter got married.
- (d) His grandchild was born.

〈放送された英文と選択肢の訳〉

男性：昨日、娘が電話してきて私がおじいちゃんになったと言うんだ。

女性：あら、そうなの。わあ、おめでとう！ 男の子、それとも女の子？

男性：男の赤ちゃんなんだ。

質問：男性にどんなことが起ったのか。

- (a) 父親になった。
- (b) 娘が誕生日のお祝いをしてくれた。
- (c) 娘が結婚した。
- (d) 孫が生まれた。

- daughter「娘」 · grandfather「祖父、おじいちゃん」 · Congratulations! 「(成功・幸運などを祝って)おめでとう！」複数形で使う。祝日や誕生日などには使わない。
- he「男(の子)」 · she「女(の子)」 · celebrate O「Oを祝う」 · get married「結婚する」
- grandchild「孫」 · be born「生まれる、産まれる」

男性の最初の発話 Yesterday, my daughter called to tell me I became a grandfather. 「昨日、娘が電話してきて私がおじいちゃんになったと言うんだ」が聞き取れれば、男性に孫が生まれたということがわかる。したがって、正解は(d)。

なお、grandfather は第 1 音節に強勢が置かれるので注意が必要。また、Is it a ... は 1 語のようにくっついて発音されるので注意する。

(5)

〈放送された英文と選択肢〉

M: Did you watch the football game this morning? It was so exciting.

W: No way! It's Monday. I worked all day. Was there a football game on a Monday morning?

M: It was live from the U.S. So it was played on Sunday there.

W: I see. But weren't you working this morning?

M: I took the day off in order to watch it live. I recorded the game because I thought you might want to watch it.

W: That's OK. I'm not much of a football fan.

Question: What did the man do?

- (a) He watched the game on TV Monday morning.
- (b) He watched the game on video Sunday morning.

〈放送された英文と選択肢の訳〉

男性：今朝のフットボールの試合観たかい？ とても興奮する試合だったね。

女性：まさか。今日は月曜日よ。1日中仕事だったわ。月曜日の朝だっていうのにフットボールの試合があったの？

男性：アメリカからの生中継だったのさ。だから、現地では日曜日に行われたんだ。

女性：なるほどね。でも、あなた今朝、仕事をしていたんじゃないの？

男性：生中継を観るためにその日は休みをとったんだ。君も観たいかもしれないと思って試合は録画しておいたよ。

女性：それは結構よ。私はそれほどフットボールのファンじゃないから。

質問：男性は何をしたか。

- (a) 月曜日の朝、テレビで試合を観た。
- (b) 日曜日の朝、ビデオで試合を観た。
- (c) 月曜日に試合を観に行った。

- (c) He went to see the game on Monday.
(d) He went to see the game on Sunday.

(d) 日曜日に試合を観に行った。

- exciting 「興奮するような」
- No way! 「まさか、いいえ」ここでは、男性の問い合わせに対して No.を強調して答えている。
- all day 「1日中」 · live 「生中継の」 · take the day off 「その日は休みをとる」
- in order to do 「…するために」目的を表す。
- be not much of a ... 「それほど…ではない、大した…ではない」 · on TV 「テレビで」
- on video 「ビデオで」

男性の最初の発話 Did you watch the football game this morning? 「今朝のフットボールの試合観たかい？」の this morning 「今朝」は、直後の女性の応答から月曜日の朝だとわかる。さらに、男性の3回目の発話にある I took the day off in order to watch it live. 「生中継を観るためにその日は休みをとったんだ」が聞き取れれば、男性は月曜日の朝、テレビでフットボールの試合を観戦したことがわかる。したがって、正解は(a)。

なお、football は第1音節に強勢が置かれるためカタカナの「フットボール」とは聞こえた印象が違うので注意。また、in order to は1語のようにくっついて発音されるので注意する。

模試を受験された後の学習のために、自宅で「オーラル・コミュニケーション」の音声を聴くことができます。以下の Kei-Net ホームページをご参照ください。

<http://www.keinet.ne.jp/web/taisaku/listen/>

※お聴きいただくには、Kei-Net 会員の登録(無料)が必要です。

【数 学】

解答の理解に役立つように、

右欄に

枠囲み	… 解答で用いた公式、
◆	… 解答を読む上で参考になる式、考え方、式の変形、図

解答の途中に

道しるべ	… 解法の糸口
------	---------

を載せています。

さらに、

ポイントチェック	… 復習して、理解したことを定着させるための練習問題
----------	----------------------------

があります。

1 【数学 I 小問集合】

次の にあてはまる数または式を求めよ。

(1) $I = ka(a+b+c) + bc - b + c - 1$

とする。 $k=0$ のとき、 I を因数分解すると、

ア

である。また、 $k=1$ のとき、 I を因数分解すると、

イ

である。

(2) 正の数 a , b , c が、

$$\begin{cases} ab + bc = 24, \\ bc + ca = 30, \\ ab + ca = 18 \end{cases}$$

を満たすとき、

$$ab + bc + ca = \boxed{\text{ウ}}$$

であり、

$$a = \boxed{\text{エ}}, \quad b = \boxed{\text{オ}}, \quad c = \boxed{\text{カ}}$$

である。

(3) 条件 p , q を、

$$p : 2x+1 < \frac{1}{2}x - 2, \quad q : x < a \quad (a \text{ は実数の定数})$$

とする。条件 p を満たす x の値の範囲は、

キ

である。また、 p が q であるための十分条件となるとき、 a の値の範囲は、

ク

である。

● ● ● 配点 (30点) ● ● ●

- (1) 10点 (2) 10点 (3) 10点

● ● ● 問題のレベル ● ● ●

(1)から(3)まで、すべて基本から標準。

解

答

(1)	ア	$(b+1)(c-1)$		イ	$(a+b+1)(a+c-1)$	
(2)	ウ	36	エ	2	オ	3
(3)	キ	$x < -2$		ク	$a \geq -2$	

(1) $I = ka(a+b+c) + bc - b + c - 1, \cdots ①$

$k=0$ のとき、①より、

$$\begin{aligned} I &= bc - b + c - 1 \\ &= b(c-1) + (c-1) \\ &= \boxed{(b+1)(c-1)}. \end{aligned}$$

…ア

◆ 共通因数 $c-1$ でくくる。

$k=1$ のとき、①より、

$$I = a(a+b+c) + bc - b + c - 1.$$

これを、 a について整理して、アの結果を用いると、

$$\begin{aligned} I &= a^2 + (b+c)a + bc - b + c - 1 \\ &= a^2 + (b+c)a + (b+1)(c-1) \\ &= \boxed{(a+b+1)(a+c-1)}. \end{aligned}$$

…イ

◆

$$\begin{array}{r} 1 \times (b+1) \rightarrow b+1 \\ 1 \times (c-1) \rightarrow c-1 \\ \hline b+c \end{array}$$

【イの別解】

$k=1$ のときの I の式を、 b について整理すると、

$$\begin{aligned}
I &= a^2 + ab + ac + bc - b + c - 1 \\
&= b(a+c-1) + a^2 + ac + c - 1 \\
&= b(a+c-1) + c(a+1) + a^2 - 1 \\
&= b(a+c-1) + c(a+1) + (a+1)(a-1) \\
&= b(a+c-1) + (a+1)\{c+(a-1)\} \\
&= b(a+c-1) + (a+1)(a+c-1) \\
&= \{b+(a+1)\}(a+c-1) \\
&= (a+b+1)(a+c-1).
\end{aligned}$$

(イの別解終り)

$$(2) \quad \begin{cases} ab + bc = 24, & \cdots ① \\ bc + ca = 30, & \cdots ② \\ ab + ca = 18. & \cdots ③ \end{cases}$$

①+②+③より、

$$2(ab + bc + ca) = 72$$

となるから、

$$ab + bc + ca = \boxed{36}. \quad \cdots ④ \quad \cdots \text{ウ}$$

①を④に代入すると、

$$24 + ca = 36.$$

$$ca = 12. \quad \cdots ⑤$$

②を④に代入すると、

$$ab + 30 = 36.$$

$$ab = 6. \quad \cdots ⑥$$

③を④に代入すると、

$$18 + bc = 36.$$

$$bc = 18. \quad \cdots ⑦$$

⑤, ⑥, ⑦の各辺を掛けて、

$$ca \cdot ab \cdot bc = 12 \cdot 6 \cdot 18.$$

$$(abc)^2 = 36^2.$$

よって、 $a > 0, b > 0, c > 0$ より、 $abc > 0$ であることに注意すると、

$$abc = 36. \quad \cdots ⑧$$

⑦を⑧に代入すると、

$$18a = 36.$$

$$a = \boxed{2}. \quad \cdots \text{エ}$$

⑤を⑧に代入すると、

$$12b = 36.$$

$$b = \boxed{3}. \quad \cdots \text{オ}$$

⑥を⑧に代入すると、

- ◆ 次数の低い文字 b について整理してもよい。
- ◆ 次に、 b を含まない部分を次数の低い文字 c について整理する。

$$\begin{aligned}
ca \cdot ab \cdot bc &= abc \cdot abc \\
&= (abc)^2. \\
12 \cdot 6 \cdot 18 &= (6 \cdot 2) \cdot 6 \cdot (6 \cdot 3) \\
&= 6 \cdot 6 \cdot 6 \\
&= 36^2.
\end{aligned}$$

$$6c=36.$$

$$c=\boxed{6}.$$

…カ

(3) $p: 2x+1 < \frac{1}{2}x-2, q: x < a$ (a は実数の定数).

条件 p を満たす x の値の範囲を求めるとき,

$$4x+2 < x-4.$$

$$3x < -6.$$

$$\boxed{x < -2}.$$

…キ

次に、 p が q であるための十分条件となるときの a の値の範囲について考える。 p が q であるための十分条件となるのは,

命題「 p ならば q 」が真になるときである。

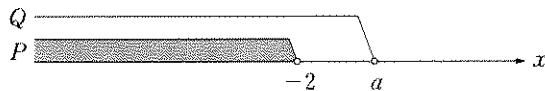
これは、 p, q を満たす x の集合をそれぞれ P, Q とするとき,

$$P \subset Q$$

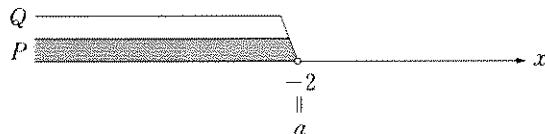
が成り立つとき、つまり、集合 P が集合 Q に含まれるときである。

p を満たす x の値の範囲は $x < -2$, q を満たす x の値の範囲は $x < a$ であるから、集合 P, Q を、 a と -2 の大小に着目して数直線上に表すと、次の(ア), (イ), (ウ)のようになる。

(ア) $a > -2$ のとき,



(イ) $a = -2$ のとき,



(ウ) $a < -2$ のとき,



集合 P が集合 Q に含まれるのは、上の(ア), (イ)の場合であるから、求める a の値の範囲は、

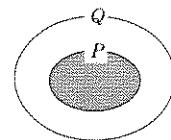
$$\boxed{a \geq -2}.$$

…ク

- ◆ $a=2, b=3, c=6$ のとき、
①, ②, ③ は成り立つ。

- ◆ $2x+1 < \frac{1}{2}x-2$ の両辺を 2 倍した。

- ◆ 2つの条件 p, q について、命題「 p ならば q 」が真であるとき、
 p は q であるための十分条件、
 q は p であるための必要条件という。



上のように、 P が Q に含まれていれば、条件 p を満たす要素は、必ず条件 q も満たす。

すなわち、「 p ならば q 」が真となる。

―― ポイントチェック ――

- (1) 次の2つの式 I, J をそれぞれ因数分解せよ。

$$I = bc + b - 2c - 2,$$

$$J = a^2 + (b+c-1)a + bc + b - 2c - 2.$$

- (2) a, b, c が、

$$a+b=5, \quad b+c=9, \quad c+a=8$$

を満たすとき、 $a+b+c, a, b, c$ の値をそれぞれ求めよ。

- (3) 条件 p, q を、

$$p : x > 3, \quad q : x > a \quad (a \text{ は実数の定数})$$

とする。 p が q であるための十分条件となるような a の値の範囲を求めよ。

(答)

(1) $I = (b-2)(c+1),$
 $J = (a+b-2)(a+c+1),$

(2) $a+b+c=11,$
 $a=2, \quad b=3, \quad c=6,$

(3) $a \leq 3,$

【数学 I 数と式／2 次関数(2 次関数とそのグラフ)】

[1] (1) 方程式 $|x-1|=2$ を解け。

(2) 方程式 $|x-1|=2x$ を解け。

(3) a, b を正の定数とする。 x の不等式

$$2|x-1|-a>0$$

の解が $x<0, b < x$ となるとき、 a, b の値を求めよ。

[2] 2 次関数

$$f(x)=2x^2-4x+5$$

があり、 $y=f(x)$ のグラフを C とする。

(1) C の頂点の座標を求めよ。

(2)(i) C を x 軸方向に 2, y 軸方向に -7 だけ平行移動して得られる放物線を C_1 とする。 C_1 の方程式を求めよ。

(ii) C_1 を直線 $y=1$ に関して対称移動して得られる放物線を C_2 とする。 C_2 の方程式を求めよ。

(3) C を x 軸方向に 2, y 軸方向に q だけ平行移動して得られる放物線を C_3 とする。 C_3 が 3 点 $K(0, 4), L(4, 0), M(4, 4)$ を頂点とする三角形 KLM の周と共有点をもつような q の値の範囲を求めよ。

● ● ○ 配点 (70点) ○ ○ ●

[1] (1) 8 点 (2) 12 点 (3) 15 点

[2] (1) 6 点 (2)(i) 6 点 (ii) 8 点 (3) 15 点

● ● ○ 問題のレベル ○ ○ ●

[1] (1) 基本 (2) 標準 (3) 応用

[2] (1) 基本 (2)(i) 標準 (ii) 標準 (3) 応用

解

答

[1]

(1) $x-1 \geq 0$, すなわち $x \geq 1$ のとき,

$$|x-1|=x-1.$$

$x-1 < 0$, すなわち $x < 1$ のとき,

$$|x-1|=-(x-1)=-x+1.$$

したがって,

$$|x-1|=\begin{cases} x-1 & (x \geq 1), \\ -x+1 & (x < 1). \end{cases} \cdots (*)$$

絶対値記号

$$|a|=\begin{cases} a & (a \geq 0 \text{ のとき}), \\ -a & (a < 0 \text{ のとき}). \end{cases}$$

x の方程式

$$|x-1|=2 \quad \cdots \textcircled{1}$$

を $x \geq 1$ と $x < 1$ に場合分けして考える。

(ア) $x \geq 1$ のとき, (*)より ①は,

$$x-1=2.$$

$$x=3.$$

これは $x \geq 1$ を満たす。

(イ) $x < 1$ のとき, (*)より ①は,

$$-x+1=2.$$

$$x=-1.$$

これは $x < 1$ を満たす。

以上, (ア), (イ) より,

$$x=-1, 3. \quad \cdots (\text{答})$$

◆ 次のように解いててもよい。

$$\begin{aligned} |x-1| &= 2, \\ x-1 &= -2, 2, \\ x &= -1, 3. \end{aligned}$$

(2) $|x-1|=2x. \quad \cdots \textcircled{2}$

(1)と同様に場合分けして考える。

(ア) $x \geq 1$ のとき, (*)より ②は,

$$x-1=2x.$$

$$-x=1.$$

$$x=-1.$$

これは $x \geq 1$ を満たさない。

(イ) $x < 1$ のとき, (*)より ②は,

$$-x+1=2x.$$

$$-3x=-1.$$

$$x=\frac{1}{3}.$$

これは $x < 1$ を満たす。

以上, (ア), (イ) より,

$$x=\frac{1}{3}. \quad \cdots (\text{答})$$

(3)

道しるべ

与えられた不等式の解を a を用いて表してみる。

$$2|x-1|-a>0. \quad \cdots \textcircled{3}$$

(1) と同様に場合分けして考える。

(ア) $x \geq 1$ のとき, (*)より ③は,

$$2(x-1)-a>0.$$

$$2x-2-a>0.$$

$$2x>2+a.$$

$$x > 1 + \frac{a}{2}.$$

$a > 0$ であるから、これは $x \geq 1$ を満たす。

(カ) $x < 1$ のとき、(*)より ③は、

$$\begin{aligned} 2(-x+1)-a &> 0, \\ -2x+2-a &> 0, \\ -2x &> -2+a. \end{aligned}$$

$$x < 1 - \frac{a}{2}.$$

$a > 0$ であるから、これは $x < 1$ を満たす。

以上、(オ), (カ) より、③の解は、

$$x < 1 - \frac{a}{2}, \quad 1 + \frac{a}{2} < x$$

となり、これが $x < 0, b < x$ と一致すればよいから、

$$\begin{cases} 1 - \frac{a}{2} = 0, \\ 1 + \frac{a}{2} = b. \end{cases} \quad \cdots \text{④} \quad \cdots \text{⑤}$$

④より、

$$a = 2.$$

これを ⑤に代入して、

$$1 + \frac{2}{2} = b.$$

$$b = 2.$$

以上より、

$$a = 2, \quad b = 2. \quad \cdots (\text{答})$$

ポイントチェック

- (1) 方程式 $|x-4|=1$ を解け。
- (2) 方程式 $|x-4|=3x$ を解け。
- (3) 不等式 $|x-4|<1$ を解け。

◆ $a > 0$ より、 $\frac{a}{2} > 0$.

よって、

$$1 + \frac{a}{2} > 1.$$

◆ 不等式の両辺を同じ負の数で割ると、不等号の向きが逆になる。

◆ $a > 0$ より、 $-\frac{a}{2} < 0$.

よって、

$$1 - \frac{a}{2} < 1.$$

(答)

- (1) $x = 3, 5$.
- (2) $x = 1$.
- (3) $3 < x < 5$.

[2]

(1) 2 次関数 $f(x)$ は,

$$\begin{aligned} f(x) &= 2x^2 - 4x + 5 \\ &= 2(x^2 - 2x) + 5 \\ &= 2\{(x-1)^2 - 1\} + 5 \\ &= 2(x-1)^2 - 2 + 5 \\ &= 2(x-1)^2 + 3 \end{aligned}$$

と変形できるから、 C の頂点の座標は,

$$(1, 3). \quad \cdots (\text{答})$$

(2)

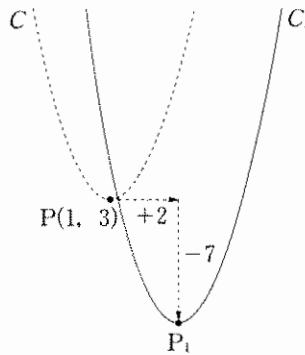
道しるべ

対称移動、平行移動によって、 C の頂点 P がどのように動いていくかを、図をかいて追いかけていく。

(1) C の頂点を P とすると、(1)の結果より、

$$P(1, 3).$$

C の頂点 P を x 軸方向に 2、 y 軸方向に -7 だけ平行移動した点が C_1 の頂点であるから、 C_1 の頂点を P_1 とするとき、下の図のようになる。



よって、 P_1 の座標は、

$$P_1(1+2, 3-7),$$

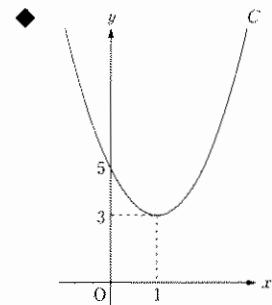
すなわち、

$$P_1(3, -4)$$

である。

したがって、 C_1 の方程式は、

$$y = 2(x-3)^2 - 4. \quad \cdots (\text{答})$$



◆ 放物線

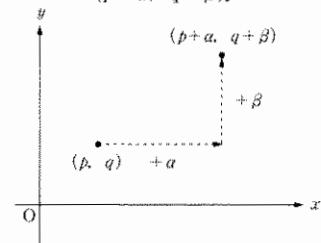
$$y = a(x-p)^2 + q$$

の頂点の座標は、

$$(p, q).$$

◆ 点 (p, q) を x 軸方向に α 、 y 軸方向に β だけ平行移動した点は、

$$(p+\alpha, q+\beta).$$



◆ 平行移動した放物線とともに放物線の方程式の x^2 の係数は一致する。

◆ $y = 2x^2 - 12x + 14$ でもよい。

【(2)(i) の別解】

$C : y=f(x)$ を x 軸方向に 2, y 軸方向に -7 だけ平行移動した放物線の方程式は、 C の方程式において、

$$x \text{ を } x-2, \quad y \text{ を } y-(-7)$$

に置き換えると得られる。

よって、 C_1 の方程式は、

$$y-(-7)=2((x-2)-1)^2+3.$$

$$y+7=2(x-3)^2+3.$$

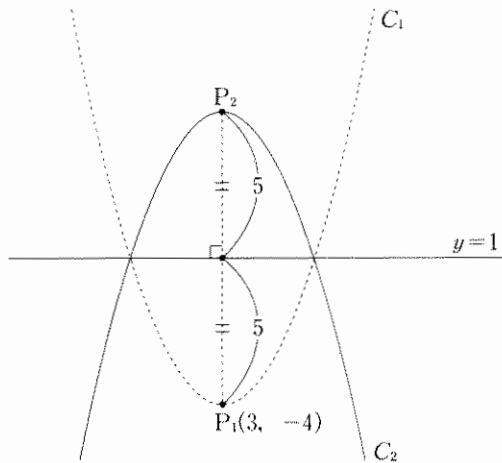
したがって、

$$C_1 : y=2(x-3)^2-4.$$

((2)(i) の別解終り)

(ii) C_1 の頂点 $P_1(3, -4)$ を直線 $y=1$ に関して対称移動した点が C_2 の頂点である。

よって、 C_2 の頂点を P_2 とすると、下の図のようになる。



よって、 P_2 の座標は、

$$P_2(3, -4+5+5),$$

すなわち、

$$P_2(3, 6)$$

である。

さらに、 C_2 は上に凸の放物線であるから、 C_2 の方程式の x^2 の係数は、 C_1 の方程式の x^2 の係数の符号を変えた -2 である。

よって、 C_2 の方程式は、

$$y=-2(x-3)^2+6.$$

…(答)

- ◆ 関数 $y=f(x)$ のグラフ F を x 軸方向に p , y 軸方向に q だけ平行移動して得られる曲線を G とすると、 G の方程式は、 $y=f(x)$ において、 x を $x-p$ に、 y を $y-q$ に置き換えると得られる。

$$F : y=f(x).$$

$$G : y-q=f(x-p).$$

- ◆ $f(x)=2(x-1)^2+3$.

- ◆ $y=2x^2-12x+14$ でもよい。

- ◆ P_1 と直線 $y=1$ の距離は、
 $1-(-4)=5$.

- ◆ $y=-2x^2+12x-12$ でもよい。

(3)

道しるべ

q を変化させると、 C_3 の頂点は直線 $x=3$ 上を上下に動く。

このことに注意して、グラフの動きを追ってみる。

C の頂点 $P(1, 3)$ を x 軸方向に 2, y 軸方向に q だけ平行移動した点が C_3 の頂点である。

C_3 の頂点を P_3 とすると、 P_3 の座標は、

$$P_3(1+2, 3+q),$$

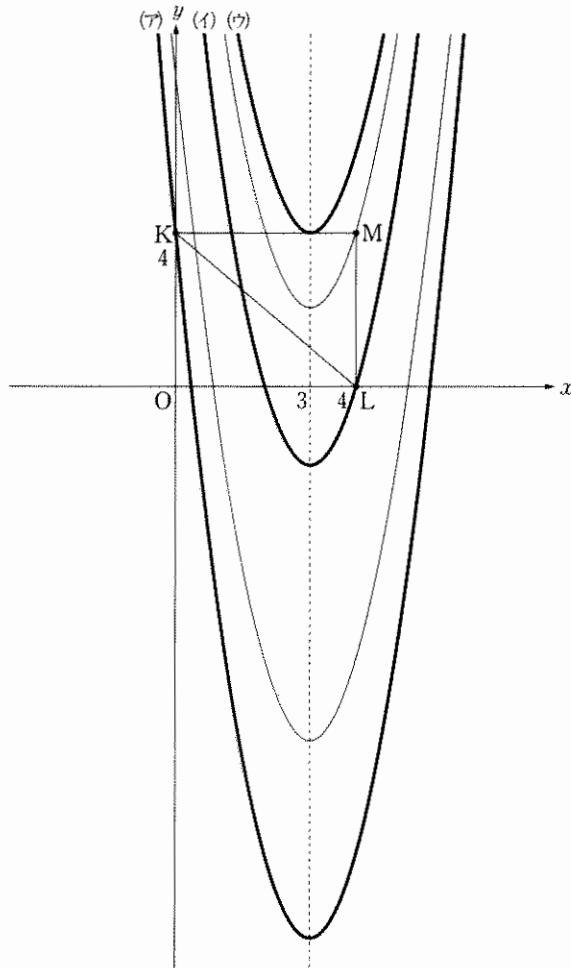
すなわち、

$$P_3(3, 3+q).$$

よって、 C_3 の方程式は、

$$y=2(x-3)^2+3+q. \quad \cdots \textcircled{1}$$

C_3 の頂点はつねに直線 $x=3$ 上にあり、 q の値が増加すると P_3 の y 座標も増加する。



(ア) C_3 が $K(0, 4)$ を通るとき,

① で $x=0, y=4$ として,

$$4 = 2(0-3)^2 + 3 + q.$$

$$4 = 18 + 3 + q.$$

$$q = -17.$$

(イ) C_3 が $L(4, 0)$ を通るとき,

① で $x=4, y=0$ として,

$$0 = 2(4-3)^2 + 3 + q.$$

$$0 = 2 + 3 + q.$$

$$q = -5.$$

(ウ) C_3 が辺 KL と接するとき,

C_3 の頂点の y 座標は 4 となるから,

$$3 + q = 4.$$

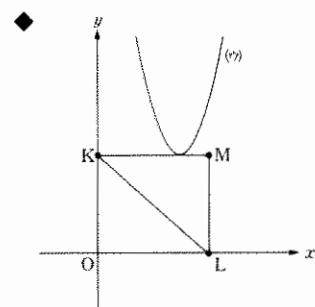
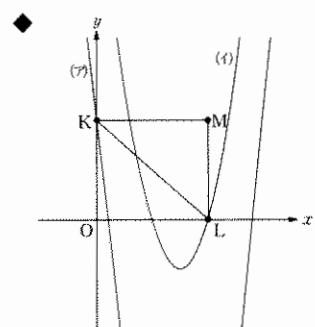
$$q = 1.$$

(ア), (イ), (ウ) より $-17 \leq q \leq 1$ のとき, 放物線 C_3 は三角形 KLM の周と共有点をもつ。

よって, 求める q の値の範囲は,

$$-17 \leq q \leq 1. \quad \cdots(\text{答})$$

◆ $C_3 : y = 2(x-3)^2 + 3 + q. \cdots \text{①}$



ポイントチェック

2次関数

$$f(x) = x^2 - 2x + 1$$

があり, $y=f(x)$ のグラフを C とする。

(1) C の頂点の座標を求めよ。

(2) C を x 軸方向に 2, y 軸方向に 1 だけ平行移動して得られる放物線の方程式を求めよ。

(3) C を直線 $y=-1$ に関して対称移動して得られる放物線の方程式を求めよ。

(答)

$$(1) (1, 0).$$

$$(2) y = (x-3)^2 + 1.$$

$$(3) y = -(x-1)^2 - 2.$$

【数学 I 2 次関数(2 次関数の最大・最小)】

(1)(i) 2 次関数 $y = -x^2 + 4x + 1$ の $0 \leq x \leq 4$ における最大値、最小値をそれぞれ求めよ。

(ii) 2 次関数 $y = \frac{1}{2}x^2 - 4x + 9$ の $x \geq 4$ における最小値を求めよ。

(2) 関数

$$y = \begin{cases} -x^2 + 4x + 1 & (0 \leq x \leq 4 \text{ のとき}), \\ \frac{1}{2}x^2 - 4x + 9 & (4 < x \text{ のとき}) \end{cases}$$

の $a \leq x \leq a+2$ (a は正の定数) における最小値を m 、最大値を M とする。

- (i) $a \leq x \leq a+2$ において、 y を最小にする x の値が 2 つあるような a の値を求めよ。
- (ii) $m=1$ となるような a の値の範囲を求めよ。
- (iii) $a \leq x \leq a+2$ において、 y を最大にする x の値が 2 つあるような a の値を求めよ。
- (iv) M を a の値で場合分けして求めよ。

● ● ● 配点 (50点) ● ● ● ●

(1)(i) 8 点 (ii) 4 点 (2)(i) 8 点 (ii) 8 点 (iii) 10 点 (iv) 12 点

● ● ● 問題のレベル ● ● ● ●

(1)(i) 基本 (ii) 基本 (2)(i) 標準 (ii) 標準 (iii) 応用 (iv) 発展

解 答

(1)(i) $f(x) = -x^2 + 4x + 1$

とおくと、

$$f(x) = -(x-2)^2 + 5.$$

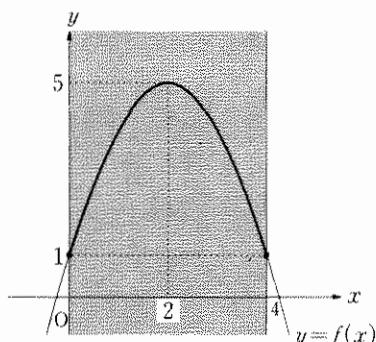
よって、 $y=f(x)$ のグラフは、

軸が $x=2$ 、頂点が $(2, 5)$

の上に凸の放物線である。

これより、 $0 \leq x \leq 4$ における $y=f(x)$ のグラフは下の図

の太線部分である。



よって、

最大値は、5 ($x=2$ のとき),
最小値は、1 ($x=0, 4$ のとき). …(答)

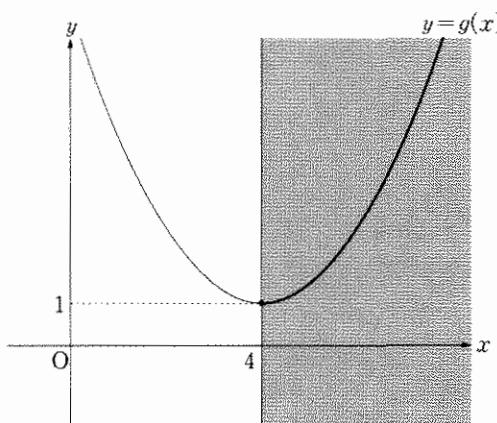
(ii)
$$g(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x + 9$$

とおくと、

$$g(x) = \frac{1}{2}(x-4)^2 + 1.$$

よって、 $y=g(x)$ のグラフは、

軸が $x=4$, 頂点が $(4, 1)$
の下に凸の放物線である。
これより, $x \geq 4$ における $y=g(x)$ のグラフは下の図の
太線部分である。



よって、

最小値は、1 ($x=4$ のとき). …(答)

(2)(i)

道しるべ

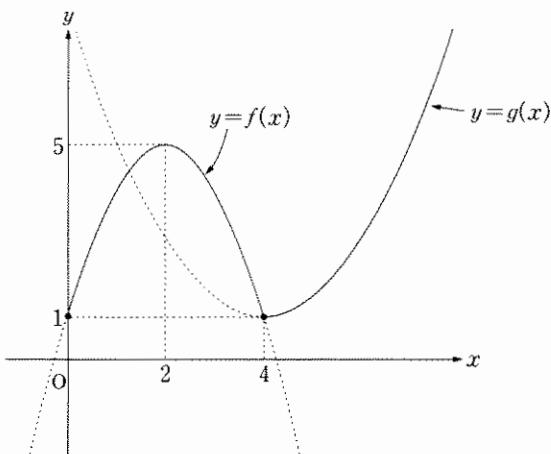
問題に与えられている関数のグラフを描いて、区間 $a \leq x \leq a+2$ を $a > 0$ で動かして考える。

そのとき、区間 $a \leq x \leq a+2$ は幅 2 を保ちながら動くことに注意する。

(1) より、

$$y = \begin{cases} -x^2 + 4x + 1 & (0 \leq x \leq 4 \text{ のとき}), \\ \frac{1}{2}x^2 - 4x + 9 & (4 < x \text{ のとき}) \end{cases}$$

のグラフは次のようになる。

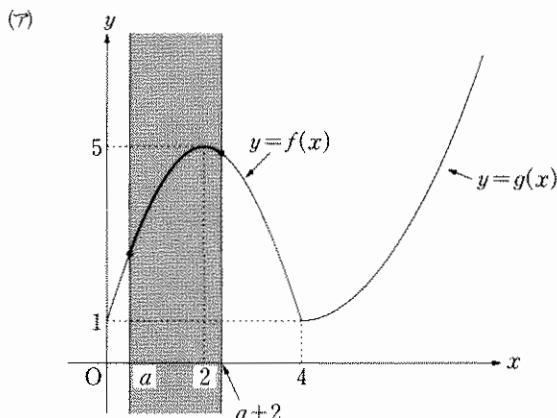


- ◆ $0 \leq x \leq 4$ に $y=f(x)$ のグラフ,
 $4 < x$ に $y=g(x)$ のグラフがあ
り、2つのグラフが(4, 1)で
つながっている。

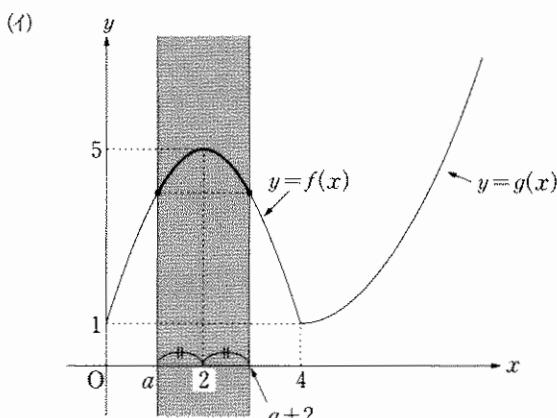
- ◆ $f(x) = -x^2 + 4x + 1$,

$$g(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x + 9.$$

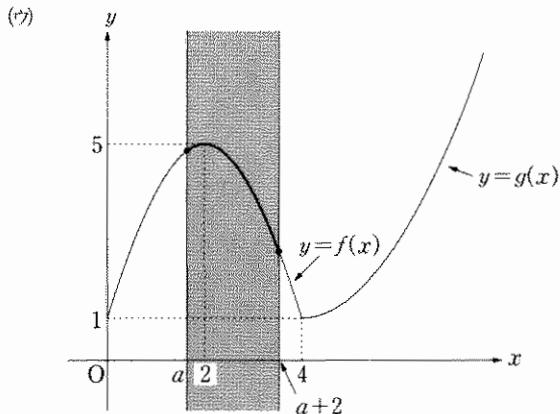
よって、区間 $a \leq x \leq a+2$ を $a > 0$ で動かして考えると
次のようになる。



- ◆ 区間の左端 ($x=a$) で $f(x)$ は
最小となる。



- ◆ 区間の左端と右端 ($x=a$ と
 $x=a+2$) で $f(x)$ は最小となる。



◆ 区間の右端 ($x=a+2$) で $f(x)$ は最小となる。

$a+2 < 4$, つまり, $a < 2$ のとき, $a \leq x \leq a+2$ において, y を最小にする x の値が 2 つあるのは (i) のとき, すなわち, a と $a+2$ の中央の値 $a+1$ が 2 と一致するときである。

また, $2 \leq a$ のとき, y を最小にする x の値が 2 つあることはない。

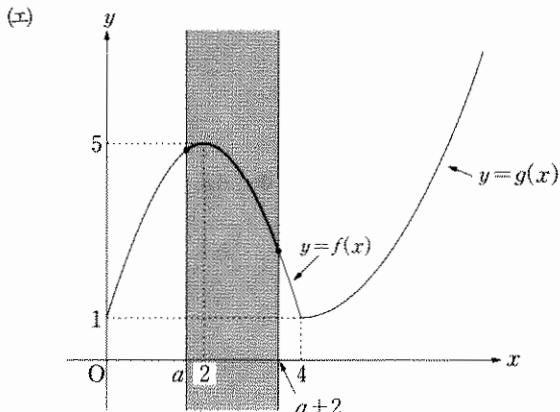
よって, 求める a の値は,

$$a+1=2$$

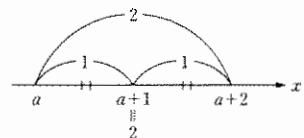
より,

$$a=1, \quad \dots(\text{答})$$

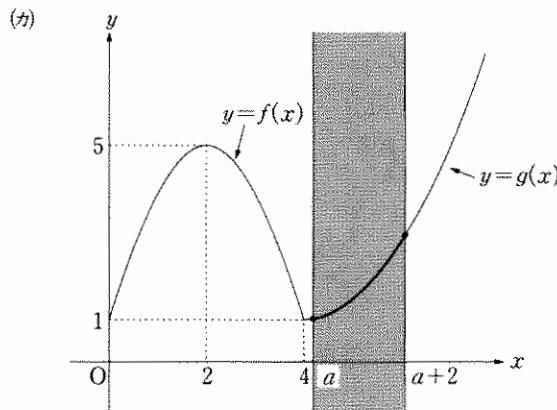
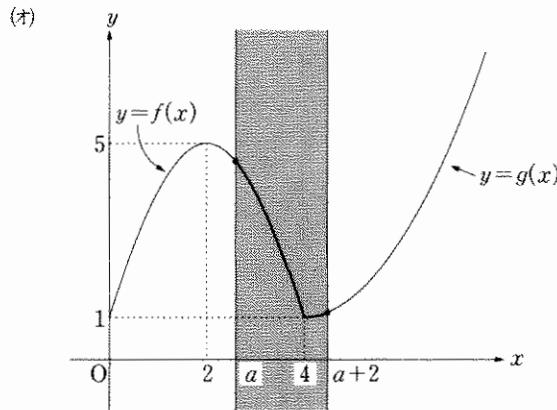
(ii) (i) と同様に, 区間 $a \leq x \leq a+2$ を $a > 0$ で動かして考えると次のようになる。



◆ $y=f(x)$ のグラフは軸 $x=2$ に関して対称であるから, a と $a+2$ の中央の値 $a+1$ が 2 であるとき,



$$m=f(a)=f(a+2).$$



$m=1$ となるのは、(オ)のとき、すなわち、 $x=4$ が区間
 $a \leq x \leq a+2$ 内にあるときである。

よって、

$$a \leq 4 \leq a+2$$

より、

$$a \leq 4, \text{かつ } 4 \leq a+2,$$

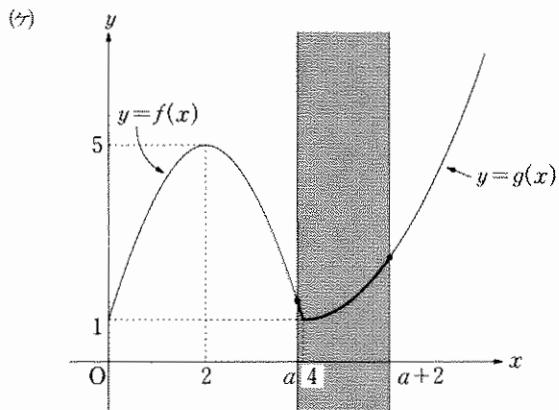
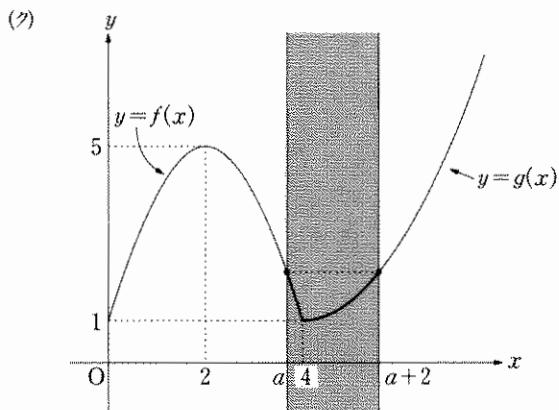
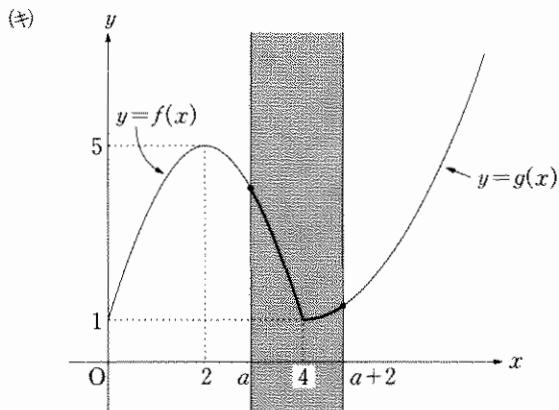
$$a \leq 4, \text{かつ } 2 \leq a.$$

したがって、求める a の値の範囲は、

$$2 \leq a \leq 4. \quad \cdots(\text{答})$$

◆ $A \leq B \leq C$ は、
 $A \leq B, \text{かつ } B \leq C$
である。

(iii) $0 < a \leq 2$ のとき、 y を最大にする x の値が2つあることはない。よって、区間 $a \leq x \leq a+2$ を $a > 2$ で動かして考えると次のようになる。



$a \leq x \leq a+2$ において、 y を最大にする x の値が2つあるのは上の図の(ウ)のとき、すなわち、

$$\begin{cases} a < 4 < a+2, \\ f(a) = g(a+2) \end{cases} \quad \cdots \textcircled{1}$$

$$f(a) = g(a+2) \quad \cdots \textcircled{2}$$

のときである。

①より、

$$a < 4, \text{かつ } 4 < a+2.$$

よって、

$$2 < a < 4.$$

② より,

$$-a^2 + 4a + 1 = \frac{1}{2} \{(a+2) - 4\}^2 + 1.$$

$$-a^2 + 4a + 1 = \frac{1}{2} (a^2 - 4a + 4) + 1.$$

$$-a^2 + 4a + 1 = \frac{1}{2} a^2 - 2a + 2 + 1.$$

$$-\frac{3}{2}a^2 + 6a - 2 = 0.$$

$$3a^2 - 12a + 4 = 0.$$

$$\begin{aligned} a &= \frac{12 \pm \sqrt{(-12)^2 - 4 \cdot 3 \cdot 4}}{2 \cdot 3} \\ &= \frac{6 \pm 2\sqrt{6}}{3}. \end{aligned}$$

$2 < a < 4$ より,

$$a = \frac{6+2\sqrt{6}}{3}. \quad \cdots (\text{答})$$

◆ $f(x) = -x^2 + 4x + 1$,

$$g(x) = \frac{1}{2}(x-4)^2 + 1.$$

解の公式 —————
2 次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ の

解は、

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

◆ $\sqrt{4} < \sqrt{6} < \sqrt{9}$ より,

$$2 < \sqrt{6} < 3.$$

$$2 \cdot 2 < 2\sqrt{6} < 2 \cdot 3.$$

$$\frac{6+2 \cdot 2}{3} < \frac{6+2\sqrt{6}}{3} < \frac{6+2 \cdot 3}{3}.$$

$$(2 <) \frac{10}{3} < \frac{6+2\sqrt{6}}{3} < 4.$$

(iv)

道しるべ

y は、 $x=2$ または区間 $a \leq x \leq a+2$ の左端か右端で最大になる。

y は、 $x=2$ が $a \leq x \leq a+2$ に含まれるとき、すなわち $a \leq 2 \leq a+2$ のときは $x=2$ で最大となる。それ以外のときは、区間 $a \leq x \leq a+2$ の左端か右端で最大になる。

とくに、(iii) より $a = \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ のとき、区間 $a \leq x \leq a+2$ の

左端と右端の y の値は同じになる。

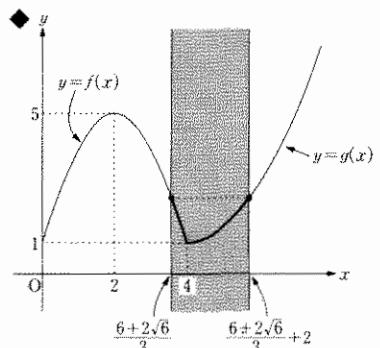
そこで、 $a \leq x \leq a+2$ における最大値 M を、

(i) $a \leq 2 < a+2$, すなわち, $0 < a \leq 2$ のとき,

(ii) $2 \leq a \leq \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ のとき,

(iii) $a \geq \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ のとき

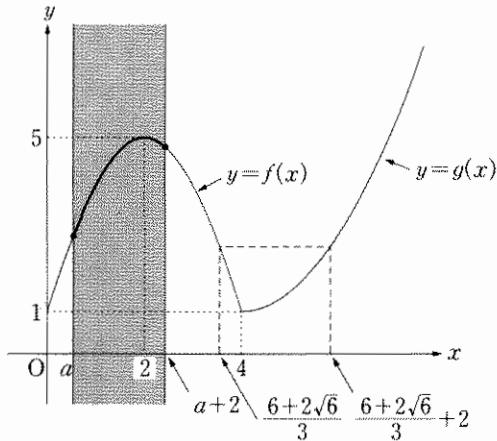
の 3 つの場合に分けて考える。



(2)(iii) より、 $a = \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ のとき

上の図のようになる。

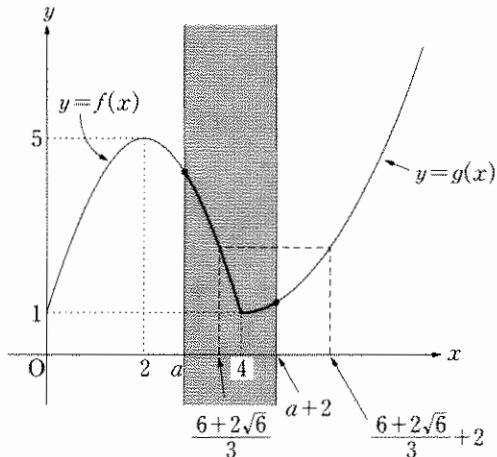
(?) $0 < a \leq 2$ のとき,



グラフより、 $x=2$ のとき最大となり、最大値 M は、

$$M = f(2) = 5.$$

(+) $2 \leq a \leq \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ のとき、

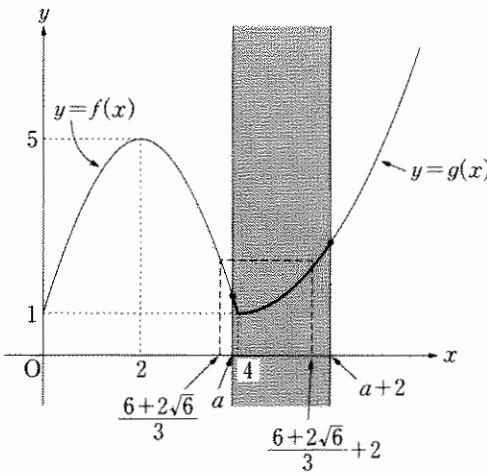


グラフより、 $x=a$ のとき最大となり、最大値 M は、

$$M = f(a) = -a^2 + 4a + 1.$$

◆ 区間の左端で最大になる。

(\exists) $a \geq \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ のとき,



グラフより、 $x=a+2$ のとき最大となり、最大値 M は、

$$\begin{aligned} M &= g(a+2) \\ &= \frac{1}{2}((a+2)-4)^2 + 1 \\ &= \frac{1}{2}(a^2-4a+4) + 1 \\ &= \frac{1}{2}a^2-2a+3. \end{aligned}$$

(\exists), (\forall), (\exists) より、最大値 M は、

$$M = \begin{cases} 5 & (0 < a \leq 2 \text{ のとき}), \\ -a^2+4a+1 & \left(2 \leq a \leq \frac{6+2\sqrt{6}}{3} \text{ のとき}\right), \\ \frac{1}{2}a^2-2a+3 & \left(a \geq \frac{6+2\sqrt{6}}{3} \text{ のとき}\right). \end{cases} \quad \dots (\text{答})$$

◆ 場合分けは、 $0 < a < 2$ と
 $2 \leq a \leq \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ と $a > \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$
 などでもよい。
 また、 $a = \frac{6+2\sqrt{6}}{3}$ の場合を特別に分ける必要はない。

ポイントチェック

2 次関数

$$y = x^2 - 6x + 11$$

において、

- (1) $1 \leq x \leq 5$ における y の最大値、最小値をそれぞれ求めよ。
- (2) $a \leq x \leq a+2$ において、 y を最大にする x の値が 2 つあるような a の値を求めよ。
- (3) $a \leq x \leq a+2$ において、 y の最小値が 2 となるような a の値の範囲を求めよ。

(答)

- (1) 最大値 6、最小値 2.
- (2) $a=2$.
- (3) $1 \leq a \leq 3$.

4 【数学 I 2 次関数(2 次不等式)】

x についての 2 次不等式

$$x^2 - x - 2 \geq 0, \quad \dots \text{①}$$

$$x^2 - 2ax + 5a \geq 0 \quad \dots \text{②}$$

がある。ただし、 a は実数の定数とする。

- (1) ①を解け。
- (2) $a=6$ のとき、①、②を同時に満たす x の値の範囲を求めよ。
- (3) ②を満たすすべての x に対して、①が成り立つような a の値の範囲を求めよ。
- (4) ①を満たすすべての x に対して、②が成り立つような a の値の範囲を求めよ。

● ● ● 配点 (50点) ● ● ●

- (1) 5 点 (2) 10 点 (3) 15 点 (4) 20 点

● ● ● 問題のレベル ● ● ●

- (1) 基本 (2) 標準 (3) 応用 (4) 発展

解 答

2 次不等式の考え方

α, β は $\alpha < \beta$ を満たす定数とする。

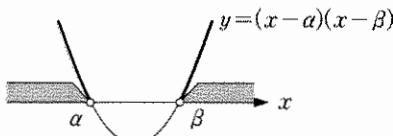
2 次不等式

$$(x - \alpha)(x - \beta) > 0$$

を満たす x の値の範囲は、2 次関数

$$y = (x - \alpha)(x - \beta)$$

のグラフで $y > 0$ となるような x の値の範囲である。



よって、

2 次不等式 $(x - \alpha)(x - \beta) > 0$ の解は、
 $x < \alpha, \beta < x.$

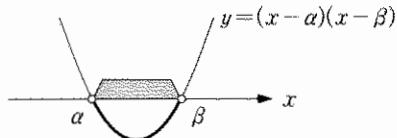
同様に、2 次不等式

$$(x - \alpha)(x - \beta) < 0$$

を満たす x の値の範囲は、2 次関数

$$y = (x - \alpha)(x - \beta)$$

のグラフで $y < 0$ となるような x の値の範囲である。



よって、

2次不等式 $(x - \alpha)(x - \beta) < 0$ の解は、
 $\alpha < x < \beta$.

(1) ①は、 $x^2 - x - 2 \geq 0$ より、

$$(x + 1)(x - 2) \geq 0.$$

$$x \leq -1, \quad 2 \leq x. \quad \cdots \text{①}' \quad \cdots \text{(答)}$$

◆ α, β が $\alpha < \beta$ を満たす定数の

とき、2次不等式

$$(x - \alpha)(x - \beta) \geq 0$$

の解は、

$$x \leq \alpha, \quad \beta \leq x.$$

(2) $a=6$ のとき、②は、

$$x^2 - 12x + 30 \geq 0.$$

方程式 $x^2 - 12x + 30 = 0$ の解は、

$$\begin{aligned} x &= \frac{-(-12) \pm \sqrt{(-12)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 30}}{2 \cdot 1} \\ &= \frac{12 \pm \sqrt{24}}{2} \\ &= \frac{2(6 \pm \sqrt{6})}{2} \\ &= 6 \pm \sqrt{6} \end{aligned}$$

であるから、②の解は、

$$x \leq 6 - \sqrt{6}, \quad 6 + \sqrt{6} \leq x. \quad \cdots \text{②}'$$

①、②を同時に満たす x の値の範囲は、①'、②'の共通部分である。

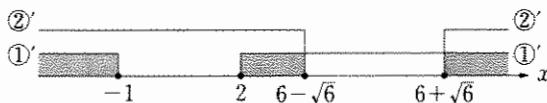
ここで、 $\sqrt{4} < \sqrt{6} < \sqrt{9}$ より、 $2 < \sqrt{6} < 3$ であるから、

$$-3 < -\sqrt{6} < -2.$$

さらに、各辺に 6 を加えると、

$$3 < 6 - \sqrt{6} < 4.$$

よって、①'、②'の共通部分は次の図のようになる。



—— 2次方程式の解の公式 ——

2次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ の

解は、

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}.$$

◆ $\sqrt{24} = \sqrt{4 \cdot 6}$

$$= 2\sqrt{6}.$$

したがって、①、②を同時に満たす x の値の範囲は、

$$x \leq -1, \quad 2 \leq x \leq 6 - \sqrt{6}, \quad 6 + \sqrt{6} \leq x. \quad \cdots \text{(答)}$$

◆ $6 - \sqrt{6} < 6 + \sqrt{6}$.

(3)

道しるべ

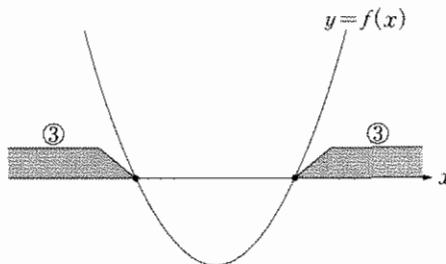
$f(x) = x^2 - 2ax + 5a$ において、 $y = f(x)$ のグラフを用いて考える。

$$f(x) = x^2 - 2ax + 5a$$

とおく。

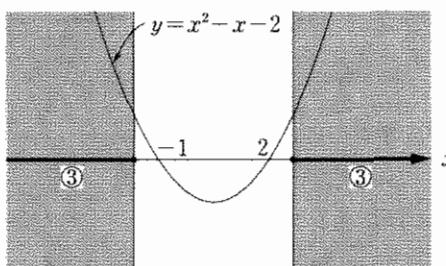
②が解をもつとき、その解は次の図の網掛け部分である。網掛け部分の x の値の範囲を ③ とする。

◆ $x^2 - 2ax + 5a \geq 0$ ……②



②を満たすすべての x 、つまり、③のすべての x について①が成り立つのは、次のようになるときである。

◆ $x^2 - x - 2 \geq 0$ ……①

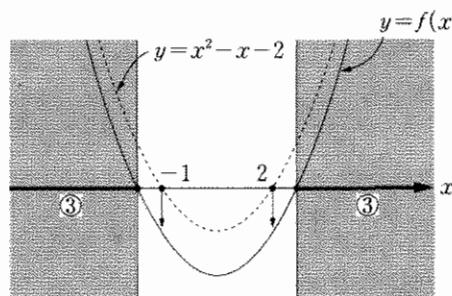


これは、

「 $y = x^2 - x - 2$ のグラフの ③ に含まれる部分が x 軸の下方にないとき」

であるから、次の図のようになるときである。

◆ $y = f(x)$ のグラフと x 軸の共有点が、 $x \leq -1$ に 1 個、 $2 \leq x$ に 1 個存在するときと考えてもよい。



このようになる条件は、

$$\begin{cases} f(-1) \leq 0, \\ f(2) \leq 0 \end{cases} \quad \cdots ④$$

$$\begin{cases} f(-1) \leq 0, \\ f(2) \leq 0 \end{cases} \quad \cdots ⑤$$

である。

④より、

$$(-1)^2 - 2a(-1) + 5a \leq 0.$$

$$7a + 1 \leq 0,$$

$$a \leq -\frac{1}{7}. \quad \cdots ④'$$

⑤より、

$$2^2 - 2a \cdot 2 + 5a \leq 0.$$

$$a + 4 \leq 0,$$

$$a \leq -4. \quad \cdots ⑤'$$

よって、求める a の値の範囲は、④' と ⑤' の共通部分であるから、

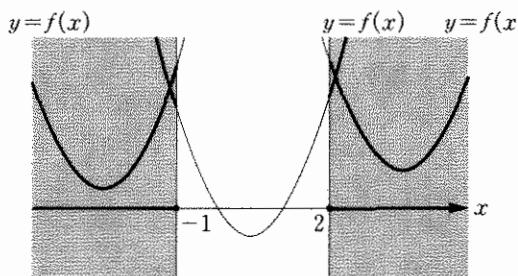
$$a \leq -4. \quad \text{(答)}$$

(4)

道しるべ

①を満たすすべての x に対して ②が成り立つのは、「 $y=f(x)$ のグラフの $x \leq -1$ の部分および $2 \leq x$ の部分が x 軸の下方にないとき」

であり、次の図のようになる場合である。



①を満たす x は(1)の結果より、

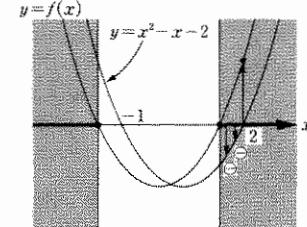
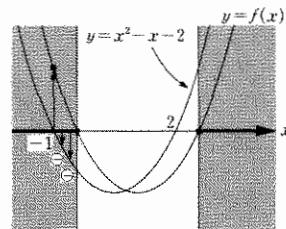
$$x \leq -1, 2 \leq x.$$

これより、①を満たすすべての x に対して ②が成り立つとは、 $x \leq -1, 2 \leq x$ を満たすすべての x に対して ②が成り立つことであり、グラフで考えると、

「 $y=f(x)$ のグラフの $x \leq -1$ の部分および $2 \leq x$ の部分が x 軸の下方にないとき」 $\cdots (*)$

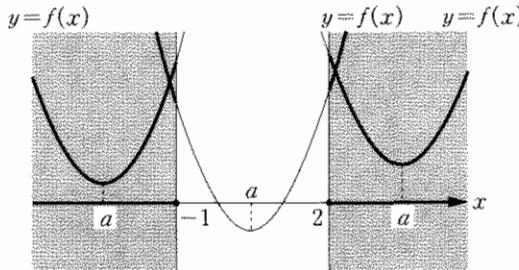
である。

◆ たとえば、下の図のように $f(-1) > 0$ 、または、 $f(2) > 0$ となるとき、 $x^2 - x - 2 < 0$ となる x が存在するから条件を満たさない。



$$x^2 - x - 2 \geq 0. \quad \cdots ①$$

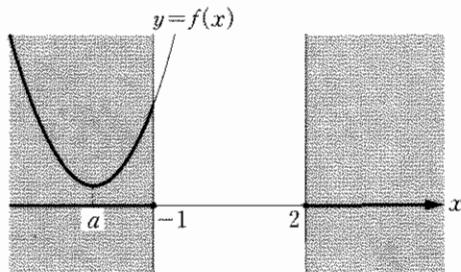
$$x^2 - 2ax + 5a \geq 0. \quad \cdots ②$$



$f(x) = (x-a)^2 - a^2 + 5a$ より、軸 : $x=a$ に着目して次のように場合分けして考える。

- (i) $a < -1$ のとき,
- (ii) $-1 \leq a \leq 2$ のとき,
- (iii) $2 < a$ のとき.

(i) $a < -1$ のとき,



(*)を満たす条件は、

$$(\text{頂点の } y \text{ 座標}) \geq 0$$

であるから、

$$-a^2 + 5a \geq 0.$$

$$a^2 - 5a \leq 0.$$

$$a(a-5) \leq 0.$$

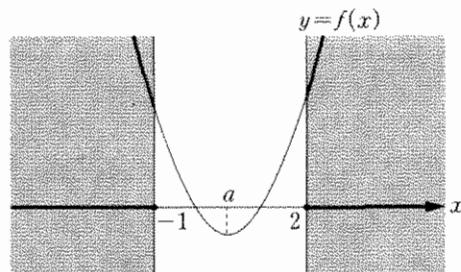
$$0 \leq a \leq 5.$$

…⑥

これは、 $a < -1$ を満たさない。

◆ $f(x) = x^2 - 2ax + 5a$.

(ii) $-1 \leq a \leq 2$ のとき、



◆ $f(x) = (x-a)^2 - a^2 + 5a$.

◆ α, β が $\alpha < \beta$ を満たす定数の

とき、2次不等式

$$(x-\alpha)(x-\beta) \leq 0$$

の解は、

$$\alpha \leq x \leq \beta.$$

(*) を満たす条件は,

$$\begin{cases} f(-1) \geq 0, \\ f(2) \geq 0 \end{cases}$$

であるから,

$$\begin{cases} 7a+1 \geq 0, \\ a+4 \geq 0, \end{cases}$$

すなわち,

$$\begin{cases} a \geq -\frac{1}{7}, \\ a \geq -4. \end{cases}$$

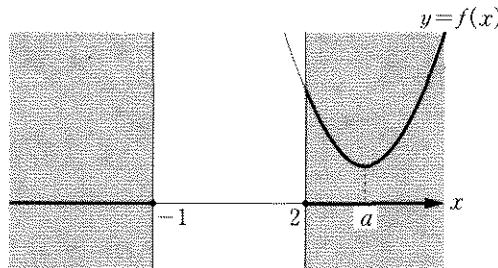
よって,

$$a \geq -\frac{1}{7}.$$

$-1 \leq a \leq 2$ との共通部分を考えると,

$$-\frac{1}{7} \leq a \leq 2.$$

(iii) $2 < a$ のとき,



(*) を満たす条件は,

$$(頂点の y 座標) \geq 0$$

であるから、⑥より、

$$0 \leq a \leq 5.$$

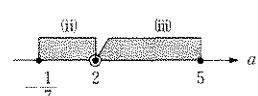
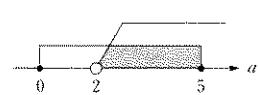
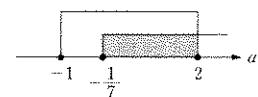
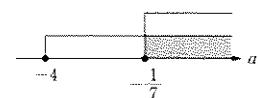
$2 < a$ との共通部分をとると、

$$2 < a \leq 5.$$

したがって、求める a の値の範囲は、(i), (ii), (iii) をまとめて、

$$-\frac{1}{7} \leq a \leq 5. \quad \cdots(\text{答})$$

◆ $f(x) = x^2 - 2ax + 5a$ より、
 $f(-1) = (-1)^2 - 2a(-1) + 5a$
 $= 7a + 1,$
 $f(2) = 2^2 - 2a \cdot 2 + 5a$
 $= a + 4.$



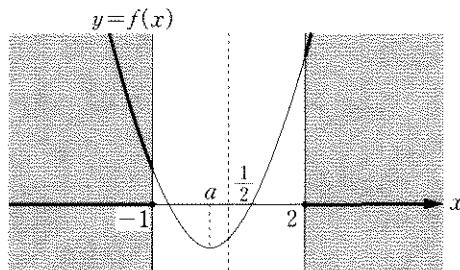
【注】 (ii) については、さらに 2 つに場合分けして考えてもよい。

い。

$x = -1$ と $x = 2$ の中央の値 $x = \frac{1}{2}$ に着目する。

(ii) $-1 \leq a \leq 2$ のとき、

(ア) $-1 \leq a \leq \frac{1}{2}$ のとき、



(*) を満たす条件は、

$$f(-1) \geq 0$$

であるから、

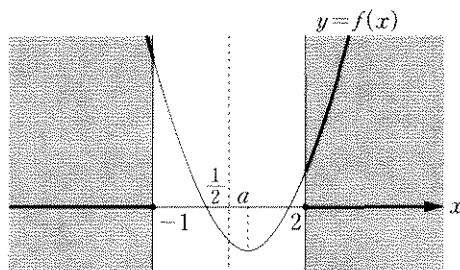
$$7a + 1 \geq 0.$$

$$a \geq -\frac{1}{7}.$$

$-1 \leq a \leq \frac{1}{2}$ との共通部分を考えると、

$$-\frac{1}{7} \leq a \leq \frac{1}{2}.$$

(イ) $\frac{1}{2} < a \leq 2$ のとき、



(*) を満たす条件は、

$$f(2) \geq 0$$

であるから、

$$a + 4 \geq 0.$$

$$a \geq -4.$$

$\frac{1}{2} < a \leq 2$ との共通部分を考えると、

$$\frac{1}{2} < a \leq 2.$$

◆ $f(-1) \geq 0$ のとき、グラフの対称性より、

$$f(2) \geq 0$$

である。

◆ $f(x) = x^2 - 2ax + 5a$ より、
 $f(-1) = (-1)^2 - 2a(-1) + 5a$
 $= 7a + 1.$

◆ $f(2) \geq 0$ のとき、グラフの対称性より、

$$f(-1) \geq 0$$

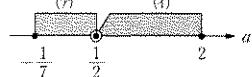
である。

◆ $f(x) = x^2 - 2ax + 5a$ より、
 $f(2) = 2^2 - 2a \cdot 2 + 5a$
 $= a + 4.$

(7), (4)をまとめて,

$$-\frac{1}{7} \leq a \leq 2.$$

(【注】終り)



【(4)の(*)以降の別解】

頂点の y 座標の符号で場合分けして考えてもよい。

$f(x) = x^2 - 2ax + 5a$ より,

$$f(x) = (x-a)^2 - a^2 + 5a.$$

よって、頂点の y 座標は、

$$-a^2 + 5a.$$

[I] (頂点の y 座標) ≥ 0 のとき,

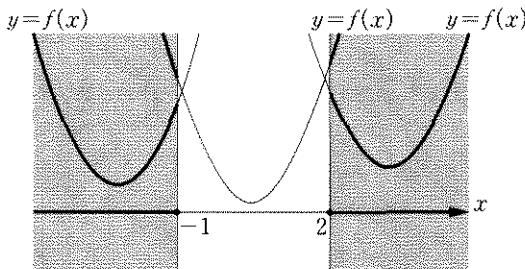
$$-a^2 + 5a \geq 0.$$

$$a^2 - 5a \leq 0.$$

$$a(a-5) \leq 0.$$

$$0 \leq a \leq 5.$$

このとき、(*)は満たされる。



よって、

$$0 \leq a \leq 5.$$

[II] (頂点の y 座標) < 0 のとき,

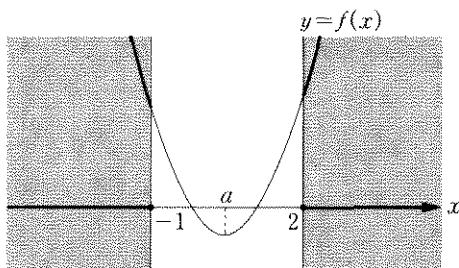
$$-a^2 + 5a < 0$$
 を解くと、

$$a^2 - 5a > 0.$$

$$a(a-5) > 0.$$

$$a < 0, \quad 5 < a.$$

このとき、(*)を満たす条件は、



$$\begin{cases} -1 < a < 2, \\ f(-1) \geq 0, \\ f(2) \geq 0. \end{cases}$$

よって、

$$\begin{cases} -1 < a < 2, \\ 7a+1 \geq 0, \\ a+4 \geq 0 \end{cases}$$

となるから、

$$\begin{cases} -1 < a < 2, \\ a \geq -\frac{1}{7}, \\ a \geq -4, \end{cases}$$

すなわち、

$$-\frac{1}{7} \leq a < 2.$$

$a < 0, 5 < a$ の共通部分を考えると、

$$-\frac{1}{7} \leq a < 0.$$

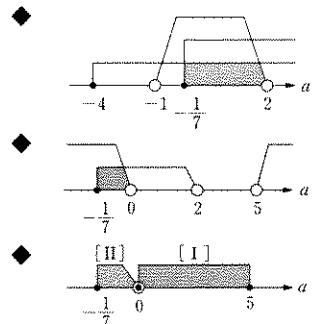
したがって、[I], [II]をまとめて、

$$-\frac{1}{7} \leq a \leq 5.$$

(4) の(*)以降の別解終り)

◆ $f(x) = (x-a)^2 - a^2 + 5a$ より、
 $y=f(x)$ のグラフの軸の方程式
 は、
 $x=a,$

$$\begin{aligned} \text{◆ } f(x) &= x^2 - 2ax + 5a \text{ より,} \\ f(-1) &= (-1)^2 - 2a(-1) + 5a \\ &= 7a+1, \\ f(2) &= 2^2 - 2a \cdot 2 + 5a \\ &= a+4. \end{aligned}$$



ポイントチェック

x についての2つの不等式

$$x^2 - 2x - 3 \leq 0, \quad \cdots \textcircled{1}$$

$$x^2 - 2ax - a \geq 0 \quad \cdots \textcircled{2}$$

がある。ただし、 a は実数の定数とする。

- (1) ①を解け。
- (2) $a=1$ のとき、①、②を同時に満たす x の値の範囲を求めよ。
- (3) すべての x に対して、②が成り立つような a の値の範囲を求めよ。

(答)

- (1) $-1 \leq x \leq 3$.
- (2) $-1 \leq x \leq 1 - \sqrt{2}, 1 + \sqrt{2} \leq x \leq 3$.
- (3) $-1 \leq a \leq 0$.

5 【数学A 場合の数】

赤球2個、青球4個、白球4個がある。以下においては、同じ色の球は区別しないものとする。

(1) これら10個の球を横一列に並べる。

(i) 並べ方は全部で何通りあるか。

(ii) 2個の赤球が隣り合うような並べ方は何通りあるか。

(iii) 4個の青球のいずれもが互いに隣り合わないような並べ方は何通りあるか。

(2) これら10個の球をA, B, C, D, Eの5人に2個ずつ配る。

(i) 青球が配られる人がちょうど2人となるような配り方は何通りあるか。

(ii) 配り方は全部で何通りあるか。

● ● ○ 配点(50点)

(1)(i) 5点 (ii) 7点 (iii) 8点 (2)(i) 10点 (ii) 20点

● ● ○ 問題のレベル

(1)(i) 基本 (ii) 標準 (iii) 応用 (2)(i) 応用 (ii) 発展

解 答

(1)(i) 2個の同じもの(赤球)、別の4個の同じもの(青球)、また別の4個の同じもの(白球)を含む10個のものの並べ方であるから、求める並べ方は、

$$\frac{10!}{2!4!4!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} \\ = 3150 \text{ (通り).} \quad \cdots \text{(答)}$$

(ii)

道しるべ

隣り合う2個の赤球を、ひとかたまりのものと考える。

赤球2個をひとかたまりと考えると、赤球のかたまり1つと、4個の青球、4個の白球を横一列に並べることになるから、求める並べ方は、

$$\frac{9!}{4!4!} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} \\ = 630 \text{ (通り).} \quad \cdots \text{(答)}$$

(iii)

道しるべ

隣り合ってよいものを先に並べて、そのあとそれらの両端および隙間に隣り合ってはならないものを挿入する。

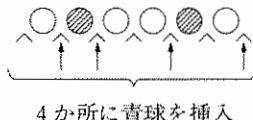
同じものを含む順列

n 個のもののうち、
 p 個は同じもの、
 q 個は他の同じもの、
 r 個はさらに他の同じもの
⋮

であるときに、これら n 個のものを一列に並べる順列の総数は、

$$\frac{n!}{p!q!r! \dots} \text{ (通り).} \\ (p+q+r+\dots=n)$$

まず、青球4個以外の6個(赤球2個、白球4個)を並べて、それらの両端および隙間の7か所のうちの4か所に青球を挿入すると、4個の青球のいずれもが互いに隣り合わない並べ方ができる。



4か所に青球を挿入

まず、赤球2個、白球4個の並べ方は、

$$\frac{6!}{2!4!} = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} \\ = 15 \text{ (通り)}.$$

この各々に対する青球の挿入の仕方は、両端および隙間の7か所から4か所の選び方を考えて、

$${}_7C_4 = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} \\ = 35 \text{ (通り)}.$$

よって、求める並べ方は、

$$15 \times 35 = 525 \text{ (通り).} \quad \dots \text{(答)}$$

(2)(i)

道しるべ

青球は4個あるから、青球を配られる人がちょうど2人になるとき、その2人は青球を2個ずつ受け取ることに注目する。

青球は4個あるから、青球を配られる人がちょうど2人になるとき、その2人は青球を2個ずつ受け取ることに注目する。そこで、まず青球2個を受け取る2人の決め方を考えると、5人から2人を選ぶ選び方より、

$${}_5C_2 = \frac{5 \cdot 4}{2 \cdot 1} \\ = 10 \text{ (通り).} \quad \dots (*)$$

ここで、たとえば、AとBに青球が配られたとき、残りの赤球2個、白球4個の、C, D, Eの3人への配り方を、赤球に着目して考えると、

- 3人のうち2人が赤球を1個ずつ受け取る、
- 3人のうち1人だけが赤球2個を受け取る

場合がある。

◆ ● …赤球、○ …白球

組合せ
 n 個の異なるものの中から、 r 個取り出す取り出し方の総数は、

$${}_nC_r = \frac{n(n-1)(n-2)\cdots(n-r+1)}{r!}$$

積の法則
事柄Aの起こり方が a 通りあり、そのおのおのの場合について、事柄Bの起こり方が b 通りあるとき、AとBがともに起こる場合の数は、
 ab (通り)。

◆ 青球を受け取る2人は、
(A, B), (A, C), (A, D),
(A, E), (B, C), (B, D),
(B, E), (C, D), (C, E),
(D, E)の10通り。

A	B	C	D	E
青	青	□	□	□
青	青	□	□	□

- 2人が赤球を1個ずつ受け取るとき,
赤球の配り方は、その2人の決め方により、

$${}^3C_2=3\text{ (通り)}.$$

残りの白球4個の配り方は1通りに定められる。
よって、配り方は、

$$3 \times 1 = 3\text{ (通り)}.$$

- 1人が赤球2個を受け取るとき,
赤球の配り方は、その1人の決め方により、

$${}^3C_1=3\text{ (通り)}.$$

残りの白球4個の配り方は1通りに定められる。
よって、配り方は、

$$3 \times 1 = 3\text{ (通り)}.$$

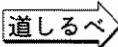
したがって、AとBに青球が配られたとき、C,D,Eの3人に残りの球を配る方法は、

$$3+3=6\text{ (通り)}.$$

(*)の他の場合も同様であるから、求める配り方は、

$$10 \times 6 = 60\text{ (通り).} \quad \cdots(\text{答})$$

(ii)



青球4個の配り方によって、場合分けをする。

青球4個の配り方は、次のような場合がある。

- | |
|---|
| (ア) 2個を受け取る人が2人いる,
(イ) 2個を受け取る人が1人、1個だけ受け取る人が2人いる,
(ウ) 1個を受け取る人が4人いる。 |
|---|

(ア)のとき、(2)(i)の結果より、

$$60\text{ 通り.}$$

(イ)のとき、

青球2個を受け取る1人と、残りの4人のうち青球1個を受け取る2人の決め方は、

$$\begin{aligned} {}^5C_1 \times {}^4C_2 &= 5 \times \frac{4 \cdot 3}{2 \cdot 1} \\ &= 30\text{ (通り).} \quad \cdots (***) \end{aligned}$$

ここで、たとえば、Aが青球2個を受け取り、BとCが青球1個を受け取ったときの、残りの球の配り方を、赤球に着目して考えると、

- | |
|-------------------------------------|
| • 2人が赤球を1個ずつ受け取る,
• 1人が赤球2個を受け取る |
|-------------------------------------|

- ◆ C,D,Eの3人から2人を選ぶ方法は、
(C,D), (C,E), (D,E)
の3通り。

- ◆ C,D,Eの3人から1人を選ぶ方法は、
C,D,E
の3通り。

和の法則

事柄P,Qは同時に起こらないとする。

Pの起こり方がp通り、Qの起こり方がq通りあるとすると、PまたはQのどちらかが起こる場合の数は、

$$p+q\text{ (通り).}$$

- ◆ (ア), (イ), (ウ)の例を1つあげると、次のような場合である。

(ア)	A	B	C	D	E
青	青	□	□	□	
青	青	□	□	□	
(イ)	A	B	C	D	E
青	青	青	□	□	
青	□	□	□	□	
(ウ)	A	B	C	D	E
青	青	青	青	□	
□	□	□	□	□	

◆	A	B	C	D	E
青	青	青	□	□	
青	□	□	□	□	

場合がある。

- 2人が赤球を1個ずつ受け取るとき,

B, C, D, Eの4人のうちの2人が受け取るから、赤球の配り方は、4人から2人を選ぶ選び方より、

$${}_4C_2 = \frac{4 \cdot 3}{2 \cdot 1}$$

$$= 6 \text{ (通り).}$$

残りの白球4個の配り方は1通りに定められる。

よって、配り方は、

$$6 \times 1 = 6 \text{ (通り).}$$

- 1人が赤球2個を受け取るとき,

D, Eのうち1人が受け取るから、赤球の配り方は、2人から1人を選ぶ選び方より、

$${}_2C_1 = 2 \text{ (通り).}$$

残りの白球4個の配り方は1通りに定められる。

よって、配り方は、

$$2 \times 1 = 2 \text{ (通り).}$$

したがって、Aが青球2個を受け取り、BとCが青球1個を受け取るときの配り方は、

$$6 + 2 = 8 \text{ (通り).}$$

(**)の他の場合も同様であるから、(イ)となる配り方は、

$$30 \times 8 = 240 \text{ (通り).}$$

(ウ)のとき、

青球4個を受け取る人の決め方は、5人から4人を選ぶ選び方より、

$${}_5C_4 = 5 \text{ (通り).} \quad \cdots (***)$$

ここで、たとえば、A, B, C, Dが青球を1個ずつ受け取ったときの、残りの球の配り方を、赤球に着目して考えると、

$$\left\{ \begin{array}{l} \bullet 2人が赤球を1個ずつ受け取る, \\ \bullet 1人が赤球2個を受け取る \end{array} \right.$$

場合がある。

- 2人が赤球を1個ずつ受け取るとき、

A, B, C, D, Eの5人のうちの2人が受け取るから、赤球の配り方は、5人から2人を選ぶ選び方より、

$${}_5C_2 = \frac{5 \cdot 4}{2 \cdot 1}$$

$$= 10 \text{ (通り).}$$

残りの白球4個の配り方は1通りに定められる。

よって、配り方は、

	A	B	C	D	E
青	青	青	□	□	
青	□	□	□	□	

B, C, D, Eのうち2人が赤球を1個ずつ受け取る。

	A	B	C	D	E
青	青	青	□	□	
青	□	□	□	□	

D, Eのうち1人が赤球を2個受け取る。

	A	B	C	D	E
青	青	青	青	□	
□	□	□	□	□	

	A	B	C	D	E
青	青	青	青	□	
□	□	□	□	□	

A, B, C, D, Eのうち2人が赤球を1個ずつ受け取る。

$$10 \times 1 = 10 \text{ (通り).}$$

- 1人が赤球2個を受け取るととき,
受け取れるのはEだけであるから、赤球の配り方は,
1(通り).

残りの白球4個の配り方は1通りに定まる。

したがって、A, B, C, Dが青球を1個ずつ受け取るときの配り方は,

$$10 + 1 = 11 \text{ (通り).}$$

(***の他の場合も同様であるから、(ウ)となる配り方は,

$$5 \times 11 = 55 \text{ (通り).}$$

したがって、求める配り方は、(ア), (イ), (ウ)より,

$$60 + 240 + 55 = 355 \text{ (通り).} \quad \cdots \text{(答)}$$

◆	A	B	C	D	E
	●	●	●	●	□
	□	□	□	□	□

赤球を2個受け取るのはEしかいない。

ポイントチェック

赤球3個、青球2個、白球1個があり、これら6個の球を横一列に並べる。

- (1) 並べ方は全部で何通りあるか。
- (2) 3個の赤球のいずれもが互いに隣り合わないような並べ方は何通りあるか。

(答)

- (1) 60通り。
- (2) 12通り。

6 【数学A 図形の性質】

$AB=5$, $AC=3$, $\angle ACB=90^\circ$ の直角三角形 ABC の内接円を K_1 とし, K_1 の中心を I, 半径を r とする.

また, 直線 AI と辺 BC との交点を D とする.

(1)(i) 辺 BC の長さ, 線分 BD の長さをそれぞれ求めよ.

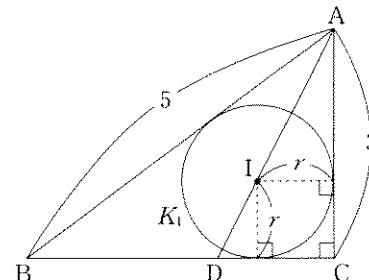
(ii) r を求めよ.

(2) K_1 と辺 AB の接点を P とし, 3 点 A, P, D を通る円を K_2 とする. K_2 と直線 BC との交点のうち D でない方を E とし, さらに K_2 と直線 AC との交点のうち A でない方を F とする.

(i) 線分 BE の長さを求めよ.

(ii) 線分 CF の長さを求めよ.

(iii) 線分 PF と K_1 との交点のうち P でない方を Q とするとき, 線分 FQ の長さを求めよ.



● ● ● 配点 (50点) ● ● ●

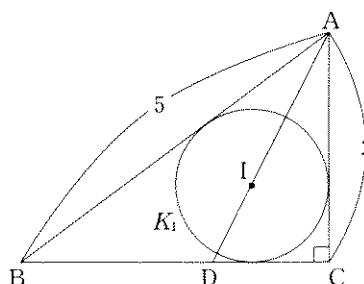
(1)(i) 7点 (ii) 8点 (2)(i) 10点 (ii) 10点 (iii) 15点

● ● ● 問題のレベル ● ● ●

(1)(i) 基本 (ii) 標準 (2)(i) 応用 (ii) 応用 (iii) 発展

解 答

(1)(i)



直角三角形 ABC に三平方の定理を用いると,

$$BC^2 + AC^2 = AB^2.$$

$AB=5$, $AC=3$ を代入すると

$$BC^2 + 3^2 = 5^2.$$

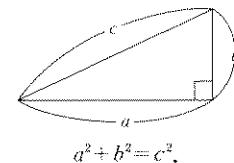
$$BC^2 = 16.$$

よって, $BC > 0$ より,

$$BC = 4. \quad \cdots(\text{答})$$

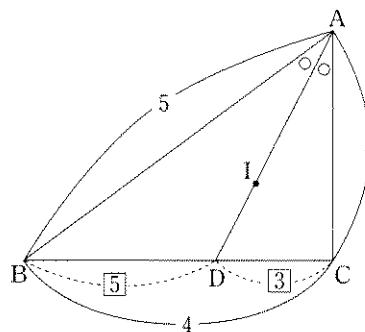
次に, 線分 BD の長さを求める.

三平方の定理



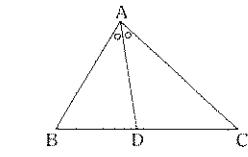
Iは三角形ABCの内接円 K_1 の中心であるから、直線AIは $\angle A$ の二等分線である。角の二等分線の性質より、

$$BD : DC = AB : AC = 5 : 3.$$



◆ 内心は内角の二等分線の交点である。

角の二等分線の性質

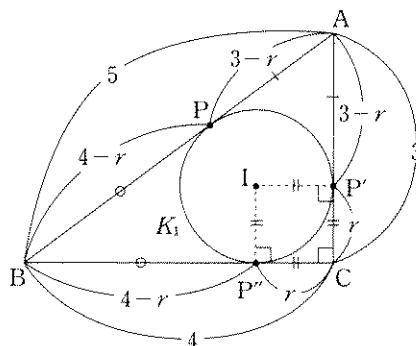


三角形ABCにおいて、
 $\angle BAC$ の二等分線と辺BCの交点をDとすると、
 $BD : DC = AB : AC$
である。

したがって、

$$\begin{aligned} BD &= BC \times \frac{BD}{BC} \\ &= 4 \times \frac{5}{5+3} \\ &= \frac{5}{2}. \end{aligned} \quad \cdots(\text{答})$$

(ii) K_1 と辺AB, AC, BCの接点をそれぞれP, P', P''とする、 K_1 の半径が r であることから下の図のようになる。



よって、

$$\begin{aligned} CP' &= CP'' = r, \\ AP &= AP' = 3 - r, \\ BP &= BP'' = 4 - r. \end{aligned}$$

また、

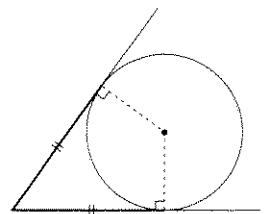
$$AP + BP = AB$$

であるから、

$$(3-r) + (4-r) = 5.$$

$$r = 1. \quad \cdots(\text{答})$$

◆



円の外部の点から円に引いた2本の接線の長さは等しい。

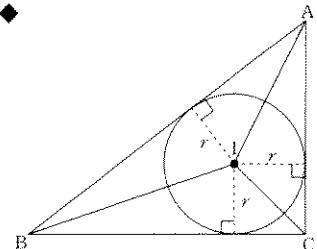
【(1)(ii) の別解】

三角形 ABC の面積を S とすると、

$$\begin{aligned} S &= \frac{1}{2}(BC+CA+AB)r \\ &= \frac{1}{2}(4+3+5)r \\ &= 6r. \end{aligned}$$

一方、 $\angle C=90^\circ$, $AC=3$, (1)(i) の結果である $BC=4$ より、

$$\begin{aligned} S &= \frac{1}{2}BC \cdot AC \\ &= \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 3 \\ &= 6. \end{aligned}$$



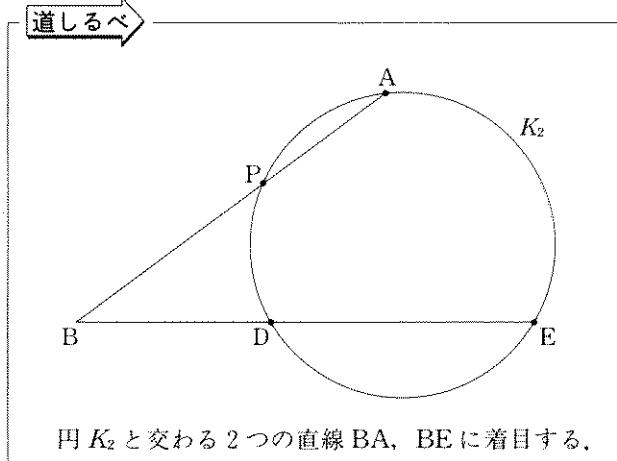
$$\begin{aligned} \triangle ABC &= \triangle IBC + \triangle ICA + \triangle IAB \\ &= \frac{1}{2}BC \cdot r + \frac{1}{2}CA \cdot r + \frac{1}{2}AB \cdot r \\ &= \frac{1}{2}(BC+CA+AB)r. \end{aligned}$$

よって、

$$\begin{aligned} 6r &= 6, \\ r &= 1. \end{aligned}$$

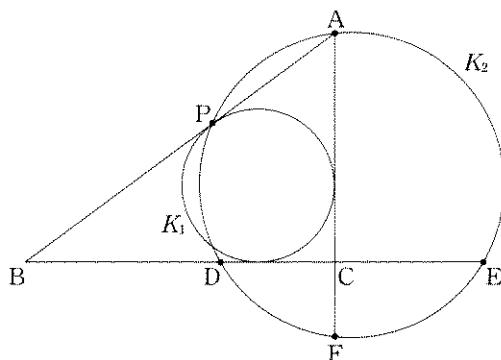
((1)(ii) の別解終り)

(2)(i)

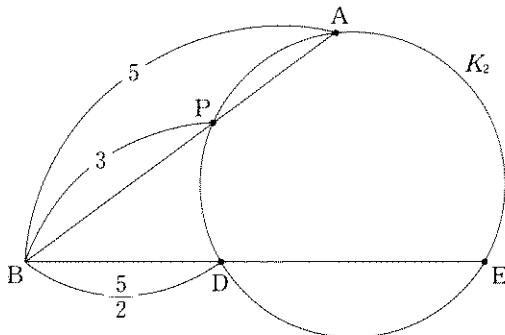


円 K_2 と交わる 2 つの直線 BA , BE に着目する。

与えられた条件より下の図のようになる。



(1)(i) の結果より, $BD = \frac{5}{2}$ であり, また, (1)(ii) の結果より, $BP = 3$ となるから, 下の図が得られる。



円 K_2 と交わる 2 つの直線 BA, BE に着目して, 方べきの定理を用いると,

$$BD \cdot BE = BP \cdot BA.$$

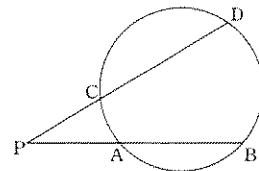
$$\frac{5}{2}BE = 3 \cdot 5.$$

$$BE = 6. \quad \text{…(答)}$$

◆ $BP=4-r$ に $r=1$ を代入して, $BP=3$.

一方べきの定理

円周上に A, B, C, D があるとき,

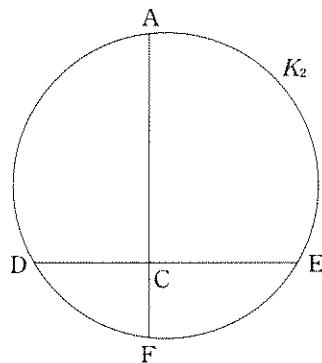


上の図において,

$$PA \cdot PB = PC \cdot PD.$$

(ii)

道しるべ



円 K_2 と交わる 2 つの直線 AF, DE に着目する。

円 K_2 と交わる 2 つの直線 AF, DE に着目する。

線分 CD, CE の長さをそれぞれ求めると,

$$CD = BC - BD$$

$$= 4 - \frac{5}{2}$$

$$= \frac{3}{2},$$

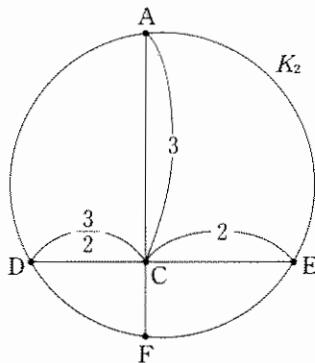
$$CE = BE - BC$$

$$= 6 - 4$$

$$= 2$$

となるから, 次の図が得られる。





方べきの定理を用いると、

$$CA \cdot CF = CD \cdot CE.$$

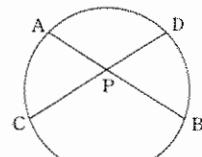
$$3CF = \frac{3}{2} \cdot 2.$$

$$CF = 1.$$

…(答)

方べきの定理

円周上に A, B, C, D があるとき、

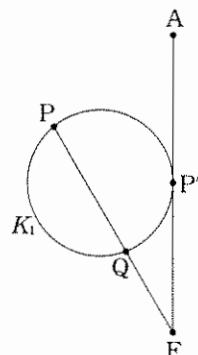


上の図において、

$$PA \cdot PB = PC \cdot PD.$$

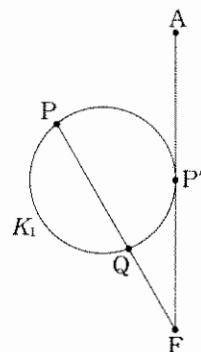
(iii)

道しるべ



円 K_1 と 2 つの直線 FP , FA に着目する。

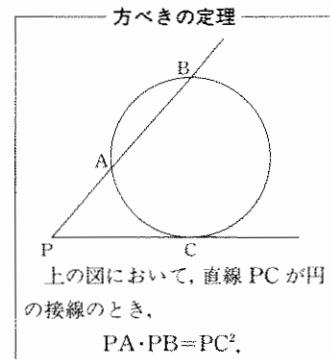
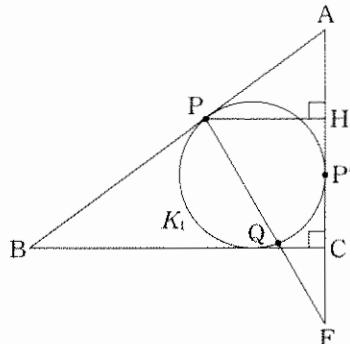
与えられた条件より、次の図のようになる。



円 K_1 と 2 つの直線 FP , FA に着目して、方べきの定理を用いると、

$$FQ \cdot FP = FP^2. \quad \cdots ①$$

まず、線分 FP の長さを求める。



P から辺 AC に下ろした垂線と辺 AC との交点を H とすると、 $PH \parallel BC$ より、

$$\begin{cases} PH : BC = AP : AB, \\ AH : AC = AP : AB \end{cases}$$

である。

また、 $AP=2$, $AB=5$, $BC=4$, $AC=3$ より、

$$\begin{cases} PH : 4 = 2 : 5, \\ AH : 3 = 2 : 5, \end{cases}$$

すなわち、

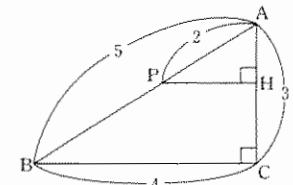
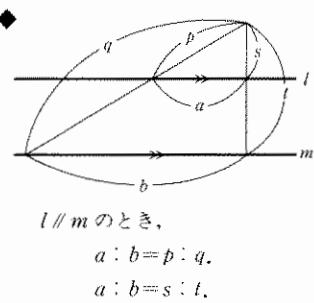
$$\begin{cases} 5PH = 8, \\ 5AH = 6. \end{cases}$$

よって、

$$\begin{cases} PH = \frac{8}{5}, \\ AH = \frac{6}{5}. \end{cases}$$

さらに、 $AH = \frac{6}{5}$ と (2)(ii) の結果である $CF = 1$ より、

$$\begin{aligned} FH &= AF - AH \\ &= (AC + CF) - AH \\ &= 3 + 1 - \frac{6}{5} \\ &= \frac{14}{5}. \end{aligned}$$



(1)(ii) の結果より、 $AP = 3 - r$ に $r = 1$ を代入して $AP = 2$.



よって、直角三角形 FHP に三平方の定理を用いると

$$\begin{aligned} FP &= \sqrt{FH^2 + PH^2} \\ &= \sqrt{\left(\frac{14}{5}\right)^2 + \left(\frac{8}{5}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{260}{25}} \\ &= \frac{2\sqrt{65}}{5}, \end{aligned} \quad \cdots \textcircled{2}$$

次に、線分 FP' の長さを求める。

(1)(ii) の結果より、CP'=1 となるから、これと (2)(ii) の結果である CF=1 より、

$$\begin{aligned} FP' &= FC + CP' \\ &= 1 + 1 \\ &= 2. \end{aligned} \quad \cdots \textcircled{3}$$

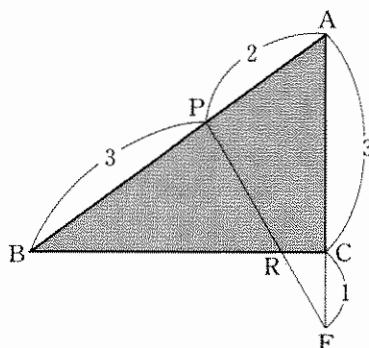
したがって、線分 FQ の長さは、②、③ を ① に代入して、

$$\begin{aligned} FQ \cdot \frac{2\sqrt{65}}{5} &= 2^2. \\ FQ &= \frac{2\sqrt{65}}{13}. \end{aligned} \quad \cdots (\text{答})$$

【線分 FP の長さを求める部分の別解】

(1)(ii) の結果より、AP=2 であるから下の図が得られる。

まず、辺 BC と線分 FP の交点を R とし、線分 FR の長さを求める。

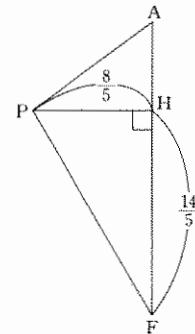


この図において、メネラウスの定理を用いると、

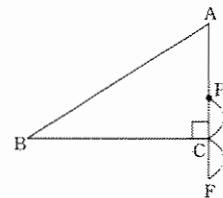
$$\frac{AP}{PB} \cdot \frac{BR}{RC} \cdot \frac{CF}{FA} = 1.$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{BR}{RC} \cdot \frac{1}{4} = 1.$$

$$\frac{BR}{RC} = 6.$$



◆ (1)(ii) の結果である $r=1$ と $CP'=r$ より、 $CP'=1$ 。



◆ $FQ \cdot FP = FP'^2$. $\cdots \textcircled{1}$

◆ $AP = 3 - r$ に $r=1$ を代入して、 $AP=2$ 。

メネラウスの定理

三角形 ABC の辺 BC, CA, AB またはその延長が、三角形の頂点を通らない 1 つの直線 l と、それぞれ点 P, Q, R で交わるとき、

$$\frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} \cdot \frac{AR}{RB} = 1.$$

よって、

$$BC : CR = 7 : 1$$

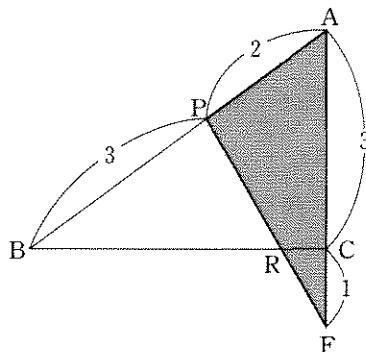
となるから、

$$\begin{aligned} CR &= \frac{1}{7}BC \\ &= \frac{1}{7} \cdot 4 \\ &= \frac{4}{7}. \end{aligned}$$

これより、直角三角形 CFR に三平方の定理を用いると、

$$\begin{aligned} FR &= \sqrt{CF^2 + CR^2} \\ &= \sqrt{1^2 + \left(\frac{4}{7}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{65}{49}} \\ &= \frac{\sqrt{65}}{7}. \end{aligned}$$

次に、線分 FP の長さを求める。



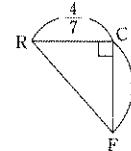
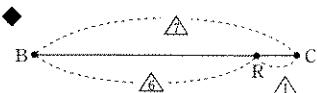
この図において、メネラウスの定理を用いると、

$$\frac{FC}{CA} \cdot \frac{AB}{BP} \cdot \frac{PR}{RF} = 1.$$

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{3} \cdot \frac{PR}{RF} = 1.$$

$$\frac{PR}{RF} = \frac{9}{5}.$$

よって、



メネラウスの定理

三角形 ABC の辺 BC, CA, AB またはその延長が、三角形の頂点を通らない 1 つの直線 l と、それぞれ点 P, Q, R で交わるとき、

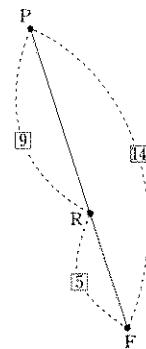
$$\frac{BP}{PC} \cdot \frac{CQ}{QA} \cdot \frac{AR}{RB} = 1.$$

$$FR : PF = 5 : 14$$

となるから、

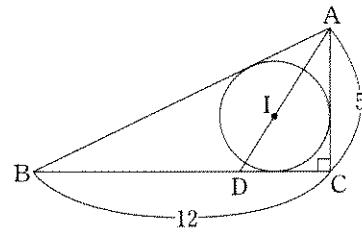
$$\begin{aligned} FP &= \frac{14}{5} FR \\ &= \frac{14}{5} \cdot \frac{\sqrt{65}}{7} \\ &= \frac{2\sqrt{65}}{5}. \end{aligned}$$

(線分 FP の長さを求める部分の別解終り)

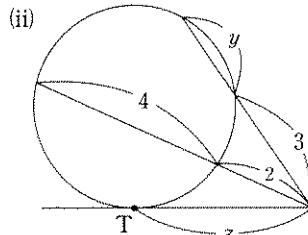
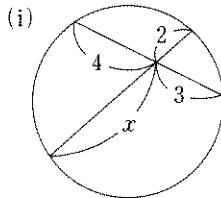


ポイントチェック

- (1) $AC=5$, $BC=12$,
 $\angle ACB=90^\circ$ の直角
 三角形 ABC の内接
 円の中心を I, 直線
 AI と辺 BC の交点
 を D とする。



- (i) 辺 AB の長さ, 線分 CD の長さをそれぞれ求めよ.
 (ii) 内接円の半径を求めよ.
- (2) 次の図において, x , y , z の値を求めよ. ただし, 点 T は接点とする.



(答)

- (1)(i) $AB=13$, $CD=\frac{10}{3}$.
 (ii) 2.
 (2)(i) $x=6$.
 (ii) $y=1$, $z=2\sqrt{3}$.

を表す語で、良い評価を示す場合は「あつさりしている・ほどほどだ」などと訳し、悪い評価を示す場合は「本気でない・いかげんだ」などと訳す。

この場合は、その後に「かくげにげにしく、はからひのたまはするに、貴くなりて（＝このように納得がいく感じで、お考えになりおっしゃるのと、敬う気持ちになつて）」と続いていることから、この僧は老尼の返答を聞いた後、本当に日吉大明神がとり憑いているのだと確信し、敬う気持ちへと変化しているが、老尼への質問を口にした時には、いいかげんな軽い気持ちだったのだと理解できる。したがつて、この心情にもつとも合致するのはウである。

あわせて他の選択肢を検討してみると、アの「恐れる」はこの時の僧の心情の軽さに合わず、イ「興味津々」、エの「期待する」は、いずれもいいかげんに質問したという心情と合わない。

問四 同内容の表現を指摘する問題。

○解法のポイント

○「往生」の意味を理解し、同内容の表現をさがす。

「往生」とは、仏教語で死後極楽浄土に生まれ変わることを意味し、「極樂往生」ともいう。したがつて、「往生を遂ぐ」が極楽浄土に生まれ変わる意になるといふ点を踏まえ、本文中から同内容で十字以内の表現を探すと、本文15行目の「淨土に生まるること」（9字）がみつかる。なお、「往生の業」（本文4行目及び6行目）が紛らわしいが、これは極楽往生するための行為を表す表現で、達成を示すものではないので注意する。

○文脈を正確に捉える。

「二つ具せむこと、なほかたくは、せめて〔X〕はおろそかなりとも、Yならむと思へ。」（本文14～15行目）という表現から、〔X〕とYが「二つ具せむこと（＝二つを備えること）」のそれぞれだとわかる。この「二つ」の具体的な内容は、前段落の「このことといふは、慈悲と質直となり。これを具せざれば」（本文12行目）という記述との対応から、「慈悲」と「質直」だと考えられる。それぞれの語を〔X〕、〔Y〕のいずれに入れるかは、空欄の後の「心うるはしからずして、淨土に生まるること、いかにもあるまじ（＝心がきちんととしていたくて、淨土に生まれることは、決してないだろう）」とのつながりから判断する。ここでは、淨土に生まれるために「心うるはし」くあること、つまり、心がきちんとしていることが肝心だといつていて。したがつてここでは、「慈悲」よりも「質直」であることが大切だといつてているのである。そこで、「慈悲」よりも「質直」を重視するといふ文脈になるよう、〔X〕に「慈悲」、〔Y〕に「慈悲」を入れる。

問五 空欄補充の問題。

○解法のポイント

○文の構造を丁寧に分析して、対応する箇所をさがして補充すべき語をみつける。

合致するのはイ「氣に入らなく」だけである。ここでは、神の託宣をする老尼への不審感を表している。

傍線部4の「げにげにしく」はシク活用形容詞「げにげにし」の連用形。「げに」は、本来は「ゲンニ（現に）」の字音のつづまつた語だといわれており、以前から思っていたことが実際にその通りだとわかつたり、人から聞いたことにいかにもその通りだと納得した時に発する語で、「実際に」の意を表すのが原義。転じて必ずしも実際に思つたり聞いたことではなくても、単に感動を込めて「本当に」の意で使われるようになった。「げにげにし」は「げに」を重ねて意味を強調したもので、右記のポイントのようによつて訳す。選択肢の中で、右記のポイントに合致するのはア「納得がいく感じで」だけである。ここでは、僧が、日吉大明神の言葉を受け入れる様子を表している。

傍線部6の「かたし」はク活用形容詞「かたし」の終止形。「カタ（固）」「カタム（固む）」と同根といわれており、堅固の意から転じて、物事の外側にいて入り込めないために成就するのが難しく、めつたにない様子を表し、右記のポイントのようによつて訳す。選択肢の中で、右記のポイントに合致するのはア「難しい」だけである。ここでは、慈悲と質直とが伴わなければ住生することが難しいことを表している。

傍線部7の「いかが」は副詞。「いか」は本来物事の状態や経過がはつきりしない様子を示し、「どのようにな……か」、「どうして……か」のようによつて状態や理由についての疑問や、「どれほど・どんなにか」のようによつて程度のはなはだしさについての疑問を表し、右記のポイントのようによつて訳す。選択肢の中で、右記のポイントに合致するものには、イ「どのようにな」とエ「どれほど」があるが、ここは、僧が二つのことをそろえるのは難しい状況でどうしたらよいかと言つてゐる場面なので、イの方があざわしい。ここでは、日吉大明神を信頼した僧が、教えを乞うてゐることがわかる。

問二 内容説明の問題。

◇解法のポイント

○傍線部の前後の内容から、確かめたい内容を正確に読み取る。

傍線部2の直後に「この尼に向かひていふやう」とあることから、来合わせた僧は老尼に対してあることを確かめようとして発言しているのだとわかる。具体的に確かめたい内容は、その後の発言の「まことに大明神あらはれ給ふならば、わが申さむこと、はからひのたまはせよ（＝本当に大明神が現れなさるのならば、私が申し上げることを、お考えになつておつしゃつてください）」という記述により、日吉大明神が憑いているというのは本当なのかということだと判断できよう。したがつて、以上の内容を指定字数内でまとめればよい。

なお、傍線部の前に「尼の身にうちあはず、心づきなくおぼえける（＝尼の身にふさわしくなく、気に入らなく感じた）」とあるように、この時の僧は、日吉大明神がとり憑いた老尼が託宣を下していることを不愉快に感じている点にも注意しておきたい。【本文解説】にも示したように、尼の身でありながら日吉大明神がとり憑くなどということは不適切なことであり、それゆえに僧もその眞偽を疑つたのである。

問二 心情説明の問題。

◇解法のポイント

○傍線部の後の記述から、老尼に質問した時の僧の心情を正確に読み取る。

○重要古語の意味を正しく理解して、覚えておく。
○選択肢の中に不適切な説明箇所がないか注意する。

傍線部3の直後に「なほざりがてらにひ出したりつるを」という記述があることに着目する。「なほざり」とは本来、特別に関心を示さない様子

はしくべからず。」と結んでいる。

この話は、『十訓抄』第六篇の最後に収録されているものだが、その冒頭に掲げられている題目は「忠直を存すべき事」という、忠実で正しい心を最重視する考え方である。そのため、「慈悲」と「質直」を比較して「質直」をより重要なものとする本話は、第六篇のまとめとして適當なものであるといわれている。

【全文解釈】

光明山という山寺に年老いた尼がいた。どういうことであろうか、日吉大明神がとり憑いて（尼を）困らせなさって、さまざまな託宣が聞こえてきた時、ある僧が来合わせて、（日吉大明神がとり憑くななどということは）尼の身にふさわしくなく、気に入らなく感じた上に、奈良の方では、日吉大社をそれほどご崇拜申し上げないという風習があるので、（本当に日吉大明神がとり憑いているのか）試してみようと思つて、この尼僧に向かつて言うことには、「本当に大明神が現れなさるのならば、私が申し上げることを、お考えになつておつしやつてください。私は、極楽往生を願う気持ちが強いのでございます。どのような修行が、必ず極楽往生できる行為となるのでしょうか。このことは、悟りに達していない私の愚かな心では、判断できないのです」と申し上げる。

尼が言うことには、「お前が、私を試そうとする気持ちは、気に入らないが、いいかげん（な気持ち）であつても、往生するための行為として尋ねることを、どうして教えないことがあるか。結局は、修行は何であつても、生きているすべてのものの前世から離れない執着は、さまざまであるから、仏の御教えもまたさまざまなのだ。どれもいいかげんではない。とりたてて、そのことは決められない。信心を尽くし、修行を積み重ねることが貴いはずだ。ただし、このことについてどの修行にも、必ず伴わなければならぬことが二つある。（私を）信じようとするならば、『言おう』とおつしやるのと、この僧が思うことには、どれほどのことがあろうかと、いいかげんな気を表し、右記のポイントのように訳す。選択肢の中で、右記のポイントに

持ちで言い出したのに、このように納得がいく感じで、お考えになりおつしやるので、敬う気持ちになつて、「私は、もともと極楽往生を願う修行者である。はやくお聞きして、深く信じよう」と申し上げる。
(老尼は)重ねて教えなさる。「この（二つの）ことと、いふのは、慈悲と質直である。これを備えなければ、どのような修行を勤めるとても、往生を遂げることは、極めて難しい」とおつしやる。

僧は、掌を合わせて、「この二つを備えることは、難しいことでございます。どのように致しましようか」と申し上げると、「二つを伴うことが、やはり難しいならば、せめて慈悲は不十分であつても、質直であろうと思ひなさい。心がきちんとといなくて、淨土に生まれる」とは、決してないだろう」とおつしやつた。

【設問解説】

問一 古語の意味を問う問題。

「◇解法のポイント

- 重要古語の意味を正しく理解して、覚えておく。
- ・「心づきなし」（形容詞）……心がひかれない。気に入らない。
- ・「げにげにし」（形容詞）……①もつともらしい。いかにも真実らしい。
②なるほどと思わせる。まじめだ。
③いかにもふさわしい。
- ・「かたし」（形容詞）……①難しい。②めつたにない。まれだ。
- ・「いかが」（副詞）……①どう。どのように。②どうして。
- ③どれほど。どんなにか。

傍線部1の「心づきなく」はク活用形容詞「心づきなし」の連用形。本来は「心付き十無し」で、相手に向かつた気持ちが一体化することがない状態を示し、相手がこちらの思い通りではないことに對する反発・不快感を表し、右記のポイントのように訳す。選択肢の中で、右記のポイントに

五 古文

【解答】

- 問一 1 イ 4 ア 6 ア 7 イ
問二 日吉大明神が本当に老尼にとり憑いているのかどうかということ。
(30字)

問三 ウ

問四 净土に生まるること (9字)

問五 X 慈悲 Y 質直

【配点】 (40点)

- 問一 4点×4 問二 7点 問三 6点 問四 5点
問五 3点×2

【出典】

「十訓抄」中巻六の三十八。

「十訓抄」は、鎌倉中期に成立した説話集。編者は未詳。三巻十篇から成る。書名の由来は、十箇条の徳目を各篇の冒頭に掲げて、それぞれの徳目にふさわしい例話としての説話を集めていることによる。

本書は、序文に「良きかたをば、これをすすめ、悪しきすぢをば、これを戒めつゝ、いまだこの道を学び知らざらむ少年のたぐひをして、心をつくる便となさしむがために」と述べていることからもわかるように、本来は勧善懲惡を奨励する少年用の教訓的啓蒙書として編まれたものだが、収録されている説話の中には、平清盛・重盛父子、西行、鴨長明らについて、他書には見られない逸話を含むものもあり、文学史的にも重要な位置を占めるものといわれている。

本文は「新編日本古典文学全集」(小学館刊)によつたが、誤解の便をはか

るため、表記は適宜改めてある。

本文解説

光明山という山寺にいた老尼に、日吉大明神がとり憑いて数々の託宣を下しているということを快からず思う僧が、本当に日吉大明神が憑いているのか否か試してみようとする。

僧が不快に感じた理由は、そもそも仏に住える尼に日吉大明神がとり憑くのはふさわしくないと思われるることと、この僧が居住しているらしい奈良では日吉大明神をさほど崇拜しないという風習があつたことによるらしいが、彼は老尼に向かつて、自分は極楽往生を強く願う者であるが、いつたいどのよくな修行が間違なく往生に結びつかのか、本当に日吉大明神がとり憑いているというのなら教えてほしいと切り出した。これに對して老尼は、どのような修行も尊く、それが確実に往生に結びつくものだと確定することはできない、大切なのは深く信心して修行を積み重ねることだと諭した上で、ただし、とのよくな修行をするにしても、必ず伴わねばならないことが一つある。もしも自分のことを信じるのならば教えようと答える。

ここに至つて、最初は老尼のことを持たいたことはあるまいと見くびついた僧も、相手の真摯な対応を尊ぶ気持ちになり、素直にその教えを乞おうとする。老尼はこれに応え、いかなる修行を行う場合にも必要なのは、「慈悲(『思いやり』)」と「質直(正直でまじめであること)」であり、この二つが伴わなければ、どのような修行をしても往生を遂げることは叶わないと述べた。これを聞いた僧は「慈悲」と「質直」を兼ね備えることは至難のわざであると訴える。そこで老尼は、どうしても両方を兼ね備えることができないのであれば、せめて「質直」であれ、なぜならば、心が正しくなければ極楽淨土に生まれることは絶対にできないからだと教えた。

本説話は、この後「維摩經」や「法華經」といったありがたい経文の中でも「質直」の重要性が述べられていること、八幡大菩薩も「正直の者の頭にやどらむ」と言つてゐることを挙げ、「二世の望みを遂げむこと、直しき心に

踏まえており、「子産が自分を危うくする」ということである。また「父を危うくするだろう」というときの「父」とはもちろん「子国」を指す。

以上を踏まえて選択肢を検討すると、正解はイとなる。アは累加の意味が捉えられていないので、不適当である。ウは「己を危うくする」と「父」の解釈が誤っており、不適当である。エは「己を危うくする」の解釈が誤っているうえ、「父を危うくする」の内容もなく、不適当である。オは「父を危うくする」の解釈が誤っており、不適当である。

問五 内容説明の問題。

子国の主張の要旨を問う問題である。まず子国の発言のきっかけとなつた子産の行動を本文冒頭の部分で確認してみると、「子産は鄭国の主君に忠実に仕え、主君のあやまちを積極的に諫めていた。子国は子産を責めて怒つて言つた」とある。一般的に「忠」は「まごころ」の意味であり、「忠（誠意を尽くす）」であることはよいこととされているが、子国は、主君に誠意を尽くす息子の子産に対して怒つて発言しているのである。

つぎに、子国の発言の内容を確認してみよう。

- ① (子産)「おまえ」が他の臣下たちから孤立して、おまえひとりが主君に忠実に仕えている。
② 主君が賢明であれば、おまえの諫言を聞き入れるが、賢明でなければ、諫言を聞き入れない。
③ 主君が聞き入れるかどうかわからないのに、おまえは他の臣下たちから孤立してしまっている。
④ 臣下たちから孤立してしまって、おまえ自身が危うくなるだけではない。さらに父であるわたしまで危うくなるだろう。

ここで「忠」について説明しておくと、「主君に忠である」ということは、「主君の言いつけに無批判に従うこと」ではない。(注)に「ここでは、主君のあやまちを積極的に諫める」と示されているように、主君があ

やまちを犯した場合に「忠告・諫言すること」も「忠」に含まれるのである。子国が懸念したのもこの点と関わっており、主君が賢明でなければ、

臣下の忠告・諫言も受け入れてもらえないなるというのである。

以上をまとめると、子産の主君に対する「忠」が、かえって他の臣下たちからの孤立を招き、子産自身を危険にするだけでなく、父親の子国までも危険にさらすと言つていいのである。これを踏まえて選択肢の内容を確認していく。

ア「道徳」は「忠」と捉えられるが、「國家の繁栄を重んじる」という部分が子国の発言内容にそぐわない。子国は自分も危険に陥ると警戒しているのであり、その関心は身保にあるので、不適当である。

イ「人間の本性にはずれた行為」という内容は本文にはないので、不適当である。

ウ「正しいこと」を「忠」として捉えると、「やり通すべきである」は、子国の発言の趣旨と正反対であつて、不適当である。

エ「正義」を「忠」とすると、「むやみに貫けばよいというものではない」という部分が、主君に「忠」を貫こうとする子産への苦言である子國の発言内容と合致する。

オ「主君に誠意を尽くすこと」が「忠」に当たるが、それを「臣下の務め」としてしまつのは、他の臣下から孤立して、ひいては子国の身の危険につながるという子国(子産)の発言の内容に合わないので、不適当である。

以上から、正解はエである。

◇解法のポイント3 《書き下し文の問題の解き方》

1 重要語句や基本句形に注目して、傍線部の構文を捉える。

2 平仮名ばかりと指定のある場合や空欄補充の場合は、語句の対応関係に注意する。

傍線部の前半「聴与不聴」の「与」は、「聴」と「不聴」とを並列の関係で結ぶ用法である（【重要語・基本句形】を参照）。よって、前半部は「聴くと聽かざるとは」と書き下せるので、空欄Aには「と」が入る。ちなみに「ざる」は打消の助動詞「ず」の連体形である。

傍線部後半「未可必知」に用いられている「未」は【重要語・基本句形】に挙げた「まだ——（せ）ず」と読む再読文字である。再読文字の最初の読みは返り点に関わりなく読むため、後半の冒頭にあたる空欄Bには「まだ」を入れるのが適当である。設問の書き下し文を確認すると、「必」「からずしも」「知」「しる」と対応しているから、「可」の読み方が空欄Cに関わることがわかる。「可」は下に用言を伴うと「——（す）べし」と読む。傍線部では「未可——（せ）ず」と再読文字の「まだ——（せ）ず」を伴っているので、「べし」は「未」の再読部分である助動詞「ず」に接続する未然形「べから」となる。よって傍線部後半は「まだからずしもしるべからず」と読むことになる。以上から、空欄Cは「べからず」を入れればよい。

問四

(1) 返り点の問題。

◇解法のポイント4 《返り点の決まり》

- 1 一字返る場合は、レ点を用いる。
- 2 二字以上返る場合は、一・二・（・三・）点を用いる。
- 3 一二点をはさんで返る場合は、上（・中）下点を用いる。

与えられた書き下し文によつて、漢字を読む順序を確認してみると、

「徒たか→己おの→危あや→非ひ→也ゆ」となる。

このうち、返つて読んでいる部分は、「己→危」と「危→非」である。「己→危」は一字返るので、「危」の左下にレ点を施す。「危→非」は二字返るので、「危」の左下に一点、「非」の左下に一点を施す。その結果、「危」の左下には一点とレ点を同時に施すことになる。その場合、「ビ」という一点とレ点を組み合わせた形になることに注意しよう。したがつて正解は、「非徒危己也」である。

(2) 内容説明の問題。

◇解法のポイント5 《内容説明問題の解き方》

1 重要語句・基本句形の知識を用いて、傍線部を正しく訳す。

2 文脈から補足すべきことがないか確認する。

3 選択肢をより客観的見地から検討する。

まず、前問(1)で与えられた読み方も含めて、傍線部全体の読み方を確認しておくと、「徒だに己を危くするのみに非ざるなり。又且つ父を危くせん（と）となる。文末の「矣」が断定の意味を表す置き字であることに注意しておこう。次に、傍線部を現代語に訳す。ここには累加形が用いられており（【重要語・基本句形】を参照）。累加形は、まず肯定「——だけだ」を否定して「——だけではない」と述べ、次に「そのうえ……」と同様な内容をかさね加えて述べるときに用いる。「己」は「自分」の意味である。「危くする」は「危くす」の連体形、「危くせん」は「危くす」の未然形に、推量の助動詞「ん」がついた形である。漢文訓読の「ん」は助動詞「む」の音便形で、意志・推量などの意味を表し、打消の助動詞「ず」「ぬ」ではないことに注意しよう。以上から傍線部はとりあえず「ただ単に自分を危くするだけではない。そのうえ父を危くするだろう」と訳すことができる。ここで、文脈から補足すべきことがないかを考える。傍線部は子国の子産への発言であるが、「自分を危くする」とは傍線部直前の「臣下たちから孤立してしまつと、おまえの身が危うくなるだろ」という内容を

○非徒 A 也。又且 B。ただ A するだけではない。そのうえ B もする。

【累加形】

※(セ)は活用語の未然形を、(ス)は活用語の終止形を、(スル)は活用語の連体形を、(スレ)は活用語の已然形をそれぞれ表す。

【設問解説】

問一 語の読みの問題。

a 「能」は動詞の前に置かれているときは、「よく」と読み、可能(——)できる)の意味を表す。傍線部では動詞「聴く」の前に置かれているので、正解は「よ_くく」である。

b 「已」は、【重要語・基本句形】に示したとおり、「すでに」と読む。

動詞として「やも」文末に置かれ限定を表す「のみ」と読むこともあるが、ここでは、「已」と送り仮名が施されており、直後の動詞「離る」にかかっているため、正解は「すで_に」である。

c 「則」は「すなはち」と読み条件を受けて帰結を導くはたらきをする。「——、則……」のように読まれる場合、「——(すれ)ば」の部分が条件であり、「則」以下の「……」がその帰結を表す部分となる。本文では「則」の直前が「群臣より離るれば」とあるので、正解は「すなは_ちく」である。

問二 現代語訳の問題。

◇解法のポイント1 〈現代語訳の問題の解き方〉

- 重要語句や基本句形に注目して、傍線部の構文を捉える。
- 省略されている主語・目的語や指示語の指示する内容などを補う。
- 文脈に合う表現を選んで、わかりやすい現代語に訳す。

傍線部の前半部分「不明」は「明ならずんば」と読む。「——ずんば」

は否定の仮定条件を表し、「——ないならば、——しなければ」と訳す。「明なら」は「明なり」の未然形である。ここでの「明なり」は「物事的道理にあかるい」という意味であり、例えば「賢明である」と訳すことができる。

また主語が省略されているが、これは、直前の一文の主語である「主」と共通だからである。よって、主語「主」を補う。以上を踏まえて訳出す

傍線部の後半部分には、【重要語・基本句形】で示した再読文字「将_{まわ}」(セイ)「今にも——しようとする。——するつもりだ。——だろう」が用いられている。傍線部は子国が子産に語っているものなので「汝_汝」(おまえ)は子産を指す。これを踏まえ文脈を考慮して訳すと、後半部分は、「おまえに聽かないだろう」となる。また、「聴く」は、何を「聴く」のかが問題となるが、ここでは、主君が臣下である子産に「聴く」のであるから、(注)の「忠……忠実に仕える。」では、主君のあやまちを諫めることを踏まえれば、「(主君が子産の)忠告・諫言を聞き入れる」と解するのが適当である。よって、後半部分の訳は「主君はおまえの諫言を聞き入れないであろう」となる。

以上から、解答例は「主君が賢明でなければ、おまえの諫言を聞き入れようとはしないであろう」のようになろう。

問三 書き下し文の問題。

◇解法のポイント2 〈書き下し文の書き方〉

- 漢字と平仮名を交えて書く(但し書きがある場合はそれに従う)。
- 歴史的仮名遣いを用いる(但し書きがある場合はそれに従う)。
- 文語文法に従う(但し書きがある場合はそれに従う)。
- 助詞・助動詞は平仮名で書く。
- 書き字は書かない。
- 再読文字は再読部分を平仮名で書く。

【書き下し文】

子産は、子國の子なり。子産鄭君に忠なり。子國讒めて之を怒りて曰く、夫れ人臣に介異して、独り主に忠なり。主賢明ならば、能く汝に聽く。明らすんば、將に汝に聽かざらんとす。聽くと聽かざるとは、未だ必ずしも知るべからず。而るに汝已に群臣より離る。群臣より離れるれば、則ち必ず汝が身を危くせん。徒だに己を危くするのみに非ざるなり。又且つ父を危くせんと。

【全文解釈】

子産は、子國の息子である。子産は鄭國の主君に忠実に仕え、主君のあやまちを積極的に諫めていた。子國は子産を責めて怒つて言つた、「そもそもおまえは」他の臣下から孤立して異なる態度を取つて、ひとりだけ主君に忠実に仕えている。主君が賢明であれば、おまえの諫言を聞き入れてくれるであろう。（しかし、主君が）賢明でなければ、おまえの諫言を聞き入れようとはしないであろう。（主君が諫言を）聞き入れるかどうかは、まだ分かつているわけではない。それなのにおまえは他の臣下から離れ孤立してしまつていて。臣下たちから離れ孤立してしまつと、きっとおまえの身が危うくなるにちがいない。ただ単におまえ自身を危うくするだけではないのだ。さらに父であるこのわたしまでをも危うくするであろう」と。

【重要語・基本句形】

(1) 重要語

- ——— 者 ——— は (主題の提示)
- ——— 於 ——— 置き字 (訓読では読まないが、場所・起点・対象・受身などの意味を表す。)
- 夫々 そもそも・いつたい

(2) 基本句形

- 将 ——— (セイ) 今にも——しようとする。——するつもりだ
- 未 ——— 可 ——— 必 ——— (ス) だらう (再読文字)
- 未 ——— 可 ——— 必 ——— (ス) 必ずしも——できるとは限らない
- 未 ——— 可 ——— 必 ——— (ス) そもそも・いつたい

○ 而

置き字 (接続を示す。文中に置かれているときは読まないが、本文にもあるように、文頭に置かれているときは、「しかるに（それなのに）」「しかして（そつして）」など、接続語として読む」とがある。)

○ 能 ——— (ス)

ひとりだけ ——— する

○ 独 ——— (ス)

ひとりだけ ——— できる

○ 能 ——— (ス)

おまえ

○ 汝 ——— (ス)

A と B

○ 已 ——— (ス)

もう・もはや

○ 然 ——— (スレバ すなはチ)

……する。……したら……

○ 又 ——— (また)

さらには

○ 且 ——— (カツ)

さるに・そのうえ

○ 然 ——— (ス)

置き字 (文末に置かれているときは、断定の意味を示す。)

【解答】

問一 a よく b すで c すなは
問二 主君が賢明でなければ、おまえの諫言を聞き入れようとはしないで
あります。

問三 A と B いまだ C べからず
問四 (1) 非徒危也。
問五 (2) イ

【本文解説】

子産が鄭国^の主君に忠実に仕え、主君のあやまちを積極的に諫めていたところ、父の子国^が、「他の臣下たちから孤立して主君に忠実に仕えていると、おまえだけではなく父である自分をも危険にさらすことになるであろう」と怒つた、という話である。

『韓非子』の外儲説篇は、「經」と呼ばれる本論部分と、「經」の例証である「説」の部分から成り立っている。本文は、「經」の「朝廷の権威が衰えると主君は臣下の忠言を嫌い、臣下の勝手な行為がまかりとおると朝廷のために功をたてることが少なくなる」という内容を説明する「説」の一つである。

子産(?)前五二二)は、後に春秋時代の鄭國の名宰相となる人物である。当時の鄭国は、有力貴族同士の権力争いがもたらした政治的混乱状態にあつた。有力貴族の一人である宰相が主君を毒殺してわずか五歳の新君主「簡公」を擁立した。これが本文の「鄭君」である。専横な振舞いをする宰相と、宰相への不満をつのらせる有力貴族たちがいる一方で、年若い新君主にはもちろん実権はなかった。このような時期、本文にあるように父の子国^は息子の子産に苦言を呈したのである。その後、当の宰相は反乱を起こした部下に殺されてしまい(これにはライバルの貴族に殺されたという説もある)、子産の父子国もその混乱に巻き込まれて宰相とともに命を落とすことになった。

韓非(?)前二三三)は、戦国時代末の韓^の小国^の公室の出身である。

韓非の生存していた当時の韓は、南の大國・楚、西の強国・秦からの圧迫を受け、国力がふるわなかつた。そのような状況において記された『韓非子』は、信賞必罰の法治理想を説いたことで知られるが、その底流には國を強くし存続させるにはどうしたらよいかという小国ゆえの切実なテーマがあると言えよう。

【出典】

(40点)

問一 2点×3
問二 8点
問三 2点×3
問四 (1) 5点
問五 (2) 7点
問五 8点

○疑問・反語の意を表す係助詞「かは」に着目し、文脈から疑問文か反語文かを見分ける。

・「かは」（係助詞）……①→だろうか。

②→だろうか、いや、そうではない。

「我一代に限る」は「自分の生きている間のことと限定する」の意。「べき」は助動詞「べし」の連体形で、「ここは可能の意を表し」「→できる」と訳す。以上を踏まえて「我一代に限るべき事かは」を逐語訳すると、「かは」が疑問の意を表す場合「自分の生きている間のことと限定する」ことができると尋ねることとなり、また「かは」が反語の意を表す場合「自分の生きている間のことと限定することができるだろうか、いやできない」と主張することとなる。老僧は、この発言の中で、傍線部の直前に、今接ぎ木をしておけば、後の住職の代になつて大きくなり、寺を覆うほどに茂るはずで、自分は寺のためを思つてしているのだと述べている。これを考慮すれば「自分の生きている間のことと限定できない」と言つてゐることがわかるので、傍線部は反語文で解釈しなければならない。したがつて「あなたがちに」も右記のポイントの③の意で、傍線部全体は「必ずしも自分の生きている間のこととだけ限定することができるだろうか、いやできない」と訳すことができる。これは、寺にやつて來た者が、老いた身で接ぎ木をしても大きくなるのを見届けることができないのだから無駄なことだと笑つたのに対して、すぐに接ぎ木の成果を求めるものではなく、後代になつて寺のためになればよいと答えたものである。以上を踏まえると、正解はイとわかる。

問六 理由説明の問題

◇解法のポイント

- 傍線部直前の「それに心得て」の内容を把握する。
- ・「心得」（動詞）……理解する。悟る。気がつく。

「それに心得て」を逐語訳すると「そのことによつて気がついて」となる。代名詞「それ」の指示する内容は、その直前の「御供の人々追進来たりつつ、御紋の御物ども多く集ひしかば」に着目することで明らかになる。御供の人々がだんだんにやつて來て、將軍家の葵の御紋の付いた品々もたくさん集まつたことで、何を悟つたのかを考えみればよい。老僧の寺にやつて來た者は、最初は御供の者もわざか一、三人に過ぎなかつたが、実はもつと多くいたこと、そして、御供の者たちが携えていた物には、將軍家であることの証の葵の御紋が付いていたことで、老僧に何をしているのかと尋ねた者の正体に気づいたのであつた。もちろん、それは時の將軍家光公であつた。老僧が「大きに畏れて」、つまり、たいそう恐縮して、奥へ逃げ隠れたのは、先ほどたしなめた相手が、実は將軍家光公であることに気づいたからである。解答は、この内容を指定字数内でまとめればよい。

問七 内容説明の問題

◇解法のポイント

- 第二段落の内容を把握する。

第二段落に述べる内容は、次のとおりである。筆者が生きている限り学問を究める努力をするのは、自分のためではなく、後々の学問の発展の一部になればよいと思ってのことであり、それは、老僧が接ぎ木の成果をすぐさま求めず、後代になつて寺のためになればよいと考えることに重なると述べる。この話を読む人々にわかつてほしいのは、まさにこのことであり、それが「この心」の内容である。したがつて、正解はイ。

A I の 4~9 は、所属語が少ないから、それぞれの所属語を、活用のしかたとともに覚えておく。

B I の 1~3 は、下に打消の助動詞「ず」を付けて、未然形の語尾によつて判別する。

- ・「咲く」……「咲かず」（語尾がア段の音）→四段活用
- ・「起く」……「起きず」（語尾がイ段の音）→上二段活用
- ・「受く」……「受けず」（語尾がエ段の音）→下二段活用

III 活用形の見分け方

A 九種類の活用のしかた（活用表）を覚えておく。

B 上一段・上二段・下一段・下二段活用の未然形と連用形、あるいは四段・上一段・下一段活用の終止形と連体形のように、二つの活用形が同じになる動詞は、下に続く語（助詞・助動詞など）によって判別する（助詞・助動詞は、それぞれどの活用形に接続するかが決まつてゐる）。

IV 活用形の主な用法

- ・未然形：下に助動詞「ず」「む」「る」「らる」「す」「さす」などを伴う。
- ・連用形：下に用言、助詞「て」、助動詞「き」「けり」「つ」「ぬ」などを伴う。中止法になる。
- ・終止形：ふつうに文を言い切る。助動詞「べし」などを伴う。
- ・連体形：下の体言を修飾する。
- ・已然形：下に助詞「ど」「ども」などを伴う。
- ・命令形：命令の意味で文を言い切る。

V 活用の行の整理

次のものは、それぞれ、どの行で活用するかを覚えておくといよい。

- 「得」、「心得」……ア行下二段活用
- 「射る」、「鎔る」……ヤ行上一段活用
- 「老ゆ」、「悔ゆ」、「報ゆ」……ヤ行上二段活用

「居る」、「率る」……ワ行上一段活用
「植う」、「飢う」、「据フ」……ワ行下一段活用

b 「おくれ」は、右記のポイントIIのBに着目する。下に打消の助動詞「ず」を付けると「おくれず」となるので、下二段活用とわかる。終止形は「おくる」である。

e 「見」は、右記のポイントIIのAに着目する。活用の種類をあらかじめ覚えておくべき動詞「見る」で、上一段活用、終止形は「見る」である。

f 「老い」は、右記のポイントIIのBに着目する。下に打消の助動詞「ず」を付けると「老い」となるので、上二段活用とわかる。活用語尾は「い」だが、ア行ではなく、ヤ行で活用する。古典文法では、ア行で活用する動詞は「得」と「心得」だけである（右記のポイントのV）。したがつて、終止形は「老ゆ」である。

g 「侍れ」は、右記のポイントIIのAに着目する。活用の種類をあらかじめ覚えておくべき動詞「侍り」で、ラ行変格活用、終止形は「侍り」である。

h 「信じ」は、右記のポイントIIのAに着目する。活用の種類をあらかじめ覚えておくべき動詞で、サ行変格活用の「信す」である。サ行変格活用動詞には、「愛す」「対面す」など、漢語に「す」が付いた形の複合語が多数あるが、この「信じ」もそれで、終止形は「信す」である。サ行に活用しても「ザ行変格活用」とはいわない。この「信す」のほか、「念す」「案す」「応す」なども同じである。

問五 内容説明の問題。

◆解法のポイント

- 傍線部を正確に解釈する。
- ・「あながちなり」（形容動詞）……①強引だ。②熱心だ。
- ③（下に打消の語を伴つて）必ずしも。

問三 古語の意味を問う問題。

◇解法のポイント

- 重要古語の意味を正しく理解し、覚えておく。
 - ・「おもほえず」(連語)……思いもよらず。不意に。
 - ・「はしたなし」(形容詞)……①中途半端だ。どつちつかずだ。
 - ②きまりが悪い。体裁が悪い。
 - ③無愛想だ。そつけない。
 - ④激しい。手きびしい。
- ・「ことわりなり」(形容動詞)……もつともだ。いうまでもない。

傍縁部1 「おもほえず」は、や行下二段活用動詞「おもほゆ」の未然形「おもほえ」に打消の助動詞「す」の連用形の付いたもの。「おもほゆ」は自然に思われる意を表し、それに打消の助動詞「す」が付いて、右記のポイントのように「思いもよらず・不意に」などと訳す。選択肢の中で、あてはまるものはイ「もつともだ」だけで、これが正解。ここは、家光公が鷹狩りの途上、あちらこちらを素通りもできず、ふと寺に立ち寄ったことを表している。

傍縁部2 「はしたなく」は、ク活用形容詞「はしたなし」の連用形。「はした」は漢字で記すと「端」で、中途半端なさまをいう。そこに、程度のはなはだしさを表す接尾語「なし」が付いた複合語で、はなはだしく中途半端であるさまを表す(右記のポイントの①)。そして、どつちつかずの状態でいたたまれない気持ちを表して「きまりが悪い・体裁が悪い」(②)などと、また、人に間の悪い思いをさせる態度を表して「無愛想だ・そつけない」(③)などと、さらに、迷惑なほど程度がはなはだしいことや情け容赦のないことを表して「激しい・手きびしい」(④)などと訳す。選択肢の中ではあるものはエ「無愛想に」だけで、これが正解。ここは、突然訪れた誰とも知れぬ者が、接ぎ木をしている老僧に向かって、一言の挨拶もなく「何をしているのか」と尋ねたのをいぶかしく思い返答する老僧

の様子を表している。

傍縁部4 「ことわりなれ」は、ナリ活用形容動詞「ことわりなり」の已然形。これは係助詞「こそ」を受けて已然形で結んでいる。「ことわり」は漢字で記すと「理」、物事の道理・理屈などの意を表す名詞である。そこから、「もつともだ」の意の形容動詞が生じた。選択肢の中で、あてはまるものはイ「もつともだ」だけで、これが正解。ここは、老僧から接ぎ木の意義を説明されて納得し感心した家光公の思いを述べたものである。

問四 動詞の活用の問題。

◇解法のポイント

[動詞の活用]

I 活用の種類

	未	用	終	体	已	命
1 四段活用	咲	か	き	く	一	け
2 上二段活用	起	き	き	く	くる	くれ
3 下二段活用	受	け	け	く	くる	くれ
4 上一段活用(「着る」「似る」「干る」「見る」「射る」「居る」「率る」など)	(着)	き	き	きる	きる	きれ
5 下一段活用(「蹴る」)	(蹴)	け	け	ける	ける	けよ
6 カ行変格活用(「来」)	(來)	こ	き	く	くる	くれ
7 サ行変格活用(「す」「おはす」)	(來)	こ	き	く	くる	こ(よ)
8 ナ行変格活用(「死ぬ」「往ぬ」)	(す)	せ	し	す	する	すれ
9 ラ行変格活用(「あり」「居り」「侍り」「いますがり」)	(あ)	ら	り	り	る	れ

*7には他に「愛す」「念す」などの複合語がある。

き留めて、後の時代になって正しい学問の開けるきっかけにもなり、この学問の道のためにわざかでも一助となつたならば、私が死んでも（その精神は）なお生きているようなものだ。昔の人が「たとえ死んでも（その）精神が朽ちることはないだろう」と言つた言葉が思い当たります。（これは）ほんの少しも自分のためと考えて行うのではなく、諸君も私のこの思いを信じてください。

【設問解説】

問一 形容詞・形容動詞の活用の問題。

① (形容詞の活用)

	未	用	終	体	已	命
--	---	---	---	---	---	---

1 ク活用

高	(く)	く	し	き	けれ	○
から	から	かり	○	かる	○	かれ
しから	しかり	しき	しきれ	しけれ	○	しかれ

* カリ系列の活用(から・かり……「から・しかり……」)は、主として下に助動詞が付くときに用いられる。

II 活用の種類の見分け方

下に助詞「て」を付けて、連用形の語尾によつて判別する。

- 「おもしろし」：「おもしろくて」 → ク活用
- 「をかし」：「をかしくて」 → シク活用

② (形容動詞の活用)

	未	用	終	体	已	命
--	---	---	---	---	---	---

1 ナリ活用

静か	なら	なり	なり	なる	なれ	なれ
----	----	----	----	----	----	----

2 タリ活用 堂々 たら たり たり たる たれ

たら たり たり たり たる たれ

* 連用形の「…に」「…と」は、連用修飾や中止法で用いられる。

a 「いとけなかり」は、右記のポイントの①に着目すると、Iの1のク活用形容詞とわかる。終止形は、活用表から「いとけなし」である。

c 「やむごとなき」は、右記のポイントの①に着目すると、Iの1のク活用形容詞とわかる。終止形は、活用表から「やむごとなし」である。

d 「大きに」は、右記のポイントの②に着目すると、1のナリ活用形容動詞とわかる。終止形は、活用表から「大きなり」である。

問二 主語を問う問題。

① (傍線部の前後に記された内容をたどる)

一重傍線部①「聞き侍りし」は「聞きました」などと訳せる。寺の住職が、そばにいる人に向かって、前代の住職の時のことを話したのを聞いたことを言ったもので、聞いた内容は、直後の「寛永の頃の事になむ」から、この段落の末尾の「物など賜りける」までに記されている。話を聞いたのは、この逸話を書き記した筆者であり、ア「翁」が正解。

二重傍線部②「背き居たりし」は「背を向けていた」などと訳せる。突然訪れた誰とも知れぬ者が、名乗りもせず、また、一言の挨拶もせずに入るので、来訪を受けた側の寺の前代の住職が相手にしない様子を表したものであり、オ「老僧」が正解。

二重傍線部③「聞こしめし」は「お聞きになり」などと訳せる尊敬語。

老人が接ぎ木をするのは無駄なことだと述べた家光公に対し、接ぎ木の意義を説く老僧の返事を家光公が聞くことを言つたものであり、ウ「将軍家」が正解。

一）年、七四歳の時、そこを訪れる門下生と折々に語った話を書き留め、翌年編集したのが『駿台雑話』である。八二の章を五巻に分け、それぞれの巻に儒教の「五常」（人の常に行はべき五つの道）である仁・義・礼・智・信の巻名を付した。朱子学を正しい學問とする立場から、仏教及び儒教の他の流派を排撃し、また古今の人物への論評や読書・詩歌についての心得、日常見聞する事柄への感想などを述べる。隨所に逸話交え、平明達意な假名交じり文で書かれており、広く教訓書として読まれた。

本文は岩波文庫版によつたが、表記を適宜改め、一部省略を施した。

【本文解説】

筆者室鳩巣が幼少時に遊び場にしていた、とある寺の住職が語った、その寺の前代の住職の逸話から始まる。寛永年間の頃のこと、將軍家光公が谷中辺りで鷹狩りの途中、この寺に立ち寄ることがあつた。その時、前代の住職は庭で接ぎ木をしていて、それを見た家光公が、老いた身で接ぎ木をしても大きくなるのを見届けることなどできないのだから無駄なことだと笑つたのに対し、前代の住職は、相手が家光公とは知らずに、接ぎ木をするのは自分のためではなく、後々寺の景観に風格が出ることを期待してするのだと、つづけんどんにたしなめた。家光公は、その無礼な言い方をとがめることなく、その返事を聞いて感心したことである。

筆者はこの逸話を引いて、年老いた自分も、この老僧と同じように、後々の学問の發展の一助になればよいと思って、その素地をつくるために、生きている限り学問を究める努力をするのだと述べる。作者の学問に対する姿勢がうかがい知れる文章である。

【全文解説】

忍が岡の向こう（にある）谷中の里に、何とかの院といって一つの真言宗の寺がある。私は、幼かつた頃、その寺の住職と知り合いで度々寺に行つては、木の実拾いなどをして遊んだが、（ある時）住職が、そばにいる人に向か

つて、前代の住職の時のことを話したのを（私が）聞きましたところ、（その話には）寛永年間の頃のこととて、將軍家光公が、谷中辺りで鷹狩りをなされた時、御徒步で、あちらこちらを素通りもできずに（立ち寄つては、あたりの様子を）ご覧になつていらつしやつたが、（その時）この寺へも不意にお立ち寄りになつたところ、ちょうどその折、その時の住職は、もう八十歳になつていて、庭に出て、年は取つてはながらも、自ら接ぎ木をしていたが、（家光公）お付き申し上げていたので、（老僧は、突然訪れた相手が）とうてい高貴なお方であるとは思いもつかないので、そのまま背を向けていたが、（家光公が）「住職、何をしているのだ」とおっしゃったのを、老僧は、心中いぶかしく思つて、たいそう無愛想に、「接ぎ木をしているのだよ」とお返事申し上げたところ、（家光公は）お笑いになつて、「老僧の年で今接ぎ木をしたとしても、その木が大きくなるまでの命（があるかどうか）もわからない。それにそのよう熱心に（接ぎ木を）することは無駄なことであるぞ」とのお言葉を仰せになつたところ、老僧は、「あなた様はどのような方であるから」ということで、「このよう思慮のないことを聞かせてくれるのか。よくお考えになつてみなさい。今この木々を接ぎ木しておいたならば、後の住職の代になつていずれ（の木）もきっと大きくなるだろう。そうなれば林も茂つて寺（の外觀）も黒みを帯び（て風格が出）るだろうと、私は寺のためを思つてしていることなのだ。必ずしも自分の生きている間のこととだけ限定できるだろ？」「いや、そんなことはない」と言つたのを（家光公が）お聞きになつて、「老僧が申すことは、まことにもつともだ」と感心なさつた。そうしているうちに御供の人々がだんだんにやって来て、（將軍家の）御紋の付いた御品々もたくさん集まつたので、老僧は、そのことによつて（相手が誰であるか）気がついて、たいそう恐縮して奥へ逃げ隠れたが、（家光公からの）お呼び出しがあって（褒美の）品物などをいただいたということだ。

今、私も、この老僧が接ぎ木をするように、（我が身は）年を取つてしまつたけれども、生きている限りは從來の学問を究めて、人にも伝え書物にも書

貧しく辛い生活を送っていた頃、すなわち、一家が排他的な感情で結ばれていた一時期に形成されたのかもしれないと思う。つまり、紺野は章子が非難する自らの性格的一面を「自身も意識している」のであり、そのうえで、それについて考えているのである。一方③において紺野は「貧しかつたが故に両親と間違なく共有してきた涙のできるほどなつかしい時間が、誰にも介入を許さない愛情を育ててきた」ことが「章子にはわからないこと」と思う。紺野にとって妻である章子は、戦後まもなくの辛くもなつかしい時期の記憶を共有していない存在であり、その意味では紺野にとって、自分と両親との歴史の外部に位置する存在にすぎない。しかし、だからこそ、章子は紺野のありようを相対化しているとも言えるのである。ほとんどが紺野の回想と思いで構成されている本文においてこうした章子の存在は作品に奥行きをもたらすものだと言うことができるだろう。以上のことから、この選択肢は本文における章子について正しく説明していると言える。これが正解である。

工 「戦後すぐの混乱した状況のなかで紺野一家が苦難を乗り越えていく姿が描かれる」が誤り。たしかに①の終盤において「紺野の一家は叔父の家をでて」「小さな家」を建てることができたとあるが、その後紺野一家は、父の仕事や投資の失敗によって両親の口争いが絶えなくなり、紺野もそうした両親を軽蔑し非難するようになるのだから、「苦難を乗り越えていく」とは言えないだろう。また、本文における章子についてはすでにウで確認したが、本文から「現在の紺野が妻章子との間にかすかな不和を抱えていること」を読みとることはできないだろう。

オ 「戦後の貧しい生活のなかでのさまざまな出来事が紹介されると同時に、その時々の紺野の気持ちも描かれて」いるのは確かだが、「そのことによって、紺野が次第に自分のなすべきことを自覚していく様子が明らかにされている」が誤りである。「寝床に横たわってラジオを聞いている父と母の年老いた貧相な顔を、独立した息子の抱く一種の哀れみと、何かに脅されているような嫌悪の気持で、紺野は眺めつづけていたのであ

る」という本文の最後の描写は、現在の紺野が両親に対し複雑な気持ちを持っていることを示しているのであり、「紺野が次第に自分のなすべきことを自覚して」いったわけではない。

〔解答〕古文

問一	a いとけなし	c やむごとなし	d 大きなり
問二	① ア	② オ	③ ウ
問三	1 ウ	2 エ	4 イ
問四	(1) b おくる	e 見る	f 老ゆ
問五	(2) b オ	e イ	f ウ
問六	i	g ケ	h キ
問七	イ	話をしていた相手が、実は将軍だったことに気がついたから。(28字)	信ず

【配点】(50点)

問一	1点×3	問二	2点×3	問三	4点×3
問四	1点×10	問五	6点	問六	7点
問七	6点	問八	7点	問九	6点
問十	6点	問十一	7点	問十二	6点
問十三	6点	問十四	7点	問十五	6点

【出典】

『駿台雑話』卷一(仁集)「老僧が接木」

『駿台雑話』は、江戸時代中期の儒学者室鳩巣(一六五八—一七三四)の著した隨筆。享保一七(一七三二)年成立、寛延三(一七五〇)年刊行。室鳩巣は江戸の谷中の生まれ。若い時から加賀藩主前田綱紀に仕え、その命により京都の儒学者木下順庵に師事した。五四歳で幕府の儒官となり、八代將軍徳川吉宗の信任を得た。晩年に神田駿河台の屋敷に住み、享保一六(一七三

ここで問われているのは、こうした両親の姿を目の当たりにしている時の紺野の気持ちであり、それについては、傍線部の次の段落の内容もヒントにはなるが、③の前半で、当時の紺野の気持ちが直接説明されているのだから、その箇所を見落とさないようにしなければならない。それは次のようになものだった。

「当時の紺野は、生きることに疲れて精神も貧しく醜くなってしまった父と母を、軽蔑し非難することに精いっぱいであった。彼は貧しさを憎み、尊敬できぬ父と母をもつていて寂しさに、腹をたてた。／そして父と母を、

一人前の男の目で嫌悪しはじめていた。」

つまり、当時の紺野は酔っては親類の悪口を言い、非難する両親の姿を醜悪だとみなし、そうした両親をもつ我が身を嘆くだけでなく、貧しさや両親の存在 자체を嫌悪し憎んでいたのである。

以上の内容に合致するものはオである。選択肢中の表現が難しかったかもしれないが、「くだを巻く」は（酒に酔つてとりとめのないことをくどくど言う）という意味、「さげすむ」は（軽蔑する）という意味、「憤懣やるかたない」は（わだかまる怒りをどうにも晴らすことができない）という意味であり、当時の紺野の気持ちの説明として適切である。

それでは他の選択肢の内容を確認していこう。

ア 「両親のかなしみを理解しようと頭では思っている」や「両親を思いやる気持ちを失いがちになっている」が誤り。これでは、紺野が両親に対する思いやりをいくらかでも持つていることになってしまふ。この時の紺野は両親を軽蔑し非難していたのである。

イ 「状況を変える力をもたない自分をふがいなく思ふ気持ちを禁じえずいる」が誤り。この時の紺野は自分を責めているのではなく、不甲斐ない両親を責め、そうした両親をもつた自分を寂しく思い、腹をたてていたのである。

ウ この選択肢は、父には「うらみ」を、母には「憐れみ」を覚えていたというものであるが、この時の紺野は父と母双方を軽蔑し非難していた

のであって、両者に對して異なる感情をもっていたわけではない。誤りである。

エ 「生きることはかなさをしみじみとかみしめている」が誤り。こうしたことと本文から読みとることはできない。この時の紺野は腹をたてていたのであって、無常観をかみしめていたわけではない。

問七 それぞれの選択肢が本文中のどのよつた内容と対応しているか確認していこう。

ア 戦後まもない頃の紺野一家を襲つた出来事やそのときの紺野の気持ちだけでなく、現在の紺野の気持ちもあわせて紹介されていることは事実だが、「そのことで現在の彼の生活の平穏さが強調されている」が誤りである。現在、紺野は年老いた両親を三ヶ月のあいだ引きとつている最中であり、そうしたなかで両親を眺めながら「一種の哀れみと、何かに脅されているような嫌惡の気持」を抱いているのだから、現在の紺野がおかれている状況や心情は、むしろ穏やかならぬものであると言うべきだろう。

イ 紋野一家が、疎開先で心を一つにして困難に耐えてきたのは事実であり、叔父の家を出てから家族の心がバラバラになつたことも事実だが、それは父が仕事や投資に失敗したからである。したがつて「自由を得た途端、家族の心がバラバラになつてしまふ」は誤りである。実際、紺野一家は叔父の家を出た当初は家族水入らずの生活を楽しんでいた。「自由を得た途端、家族の心がバラバラになつてしまふ」が誤りである以上、それ以降の「皮肉な現実が描かれており、そのことで人間存在の逆説的なありかたが巧みに表現されている」も根拠のない内容である。

ウ 本文では、紺野の妻である章子の言動は直接には描かれておらず、紺野が自らを省みるときに紺野の心中で思い浮かべられているだけである。紺野が章子を思い浮かべる場面は①と③に、一箇所ずつある。①において紺野は、章子が非難する自分の性格の一面は、紺野一家が叔父の家で

だから、母がうれしそうにしていることは紺野にとつても喜ばしいことであつたはずである。したがつて「誤りを含むもの」は、イであり、これが正解となる。

ウ 紺野が聞いた母の歌声について正確に説明されている。選択肢中に「歌声はどこかなまめかしさを感じさせるものだつた」とあるが「なまめかしさ」とは、色気のあるさまを意味する言葉であり、「品をつくった歌声」を言い換えたものである。

エ この選択肢では、本文の①の後半で描かれた母の姿と②の後半で描かれた母の姿との落差が正確に説明されている。紺野一家が叔父の家を出でからのことだが③では描かれているが、叔父の家を出て、家族水入らずで楽しく過ごしたのもつかのま、やがて父の仕事や投資の失敗が続いたことで、父と母との間で口争いが絶えないようになつてしまつ。そうして両親の姿が、③において「生きることに疲れて精神も貧しく醜くなつてしまつた父と母」と説明されているが、そうした母の姿は、①の後半で描かれた紺野が尊敬し美しく思つていた母の姿とは「対照的なもの」であると言える。エの選択肢は、こうした内容を正確に説明したものである。

オ この選択肢では、紺野の聞いた母の歌声がなぜあれほど歓びに満ちていたのか、その理由が正しく説明されている。宿直の父のもとからもどつた後にとつた写真の母の表情がうつとりしていたというエピソードが傍線部の次の段落で描かれているが、そうしたことからもわかるように、紺野が聞いた母の歌声には「宿直をしている父のところへいき、叔父夫婦や紺野たちのことを全く気にせずに父と二人だけの自由な時間を愉しんできた」直後の高揚した母の気持ちが表れていたのである。

問五 傍線部の少し後にある「気がねせずに食べられるつてことは、こんなに幸福なことなんだろうかねえ」という母の言葉から、傍線部の表現が、叔父の家を出て、家族だけで暮らすようになった紺野一家が、叔父たちの

ことを氣にすることなく生活できることの気樂さや自由を存分に満喫している様子を描いたものであることがわかるだろう。ここで問われているのは「こうした行為を導き出すことになる出来事がエピソードのかたちで描かれている段落はどこか」ということである。したがつて、紺野一家が叔父の家にいたときに叔父たちに気がねし、窮屈な思いをしていたことを示すエピソードを本文から探せばよい。紺野一家が叔父の家にいたときのことが描かれているのは①だが、①の後半で描かれていたのは、紺野にとつて「父と母に愛情しか抱いていなかつたなつかしい日々」における母に対する愛情を示す出来事であり、叔父たちに気がねし、窮屈な思いをしていたことを示すエピソードとは言えない。

そこで①の前半に着目すると、傍線部①の直後の段落に紺野一家がパイナップルを食べるエピソードが描かれていたことに気づくはずである。それは、次のようなものである。

・紺野一家が叔父の家にいたとき、父がパイナップルの缶詰を入手していくことがあつたが、そのとき「紺野たちは夜が更けてから蚕室の屋根裏部屋で昔をたてないよう」パイナップルを食べた。

家族だけでパイナップルを食べたことを叔父たちに知られたら、どれほど嫌みを言われるかわからない。かといって物資の乏しい時代、貴重なパイナップルを反目しあつてはいる叔父たちに差し出す気には到底なれない。紺野一家は叔父たちに気づかれないよう、こそそそ食べるしかないのです。傍線部①直後の段落で描かれたこのエピソードが、叔父たちに気がねし、窮屈な思いをしていたことを示すエピソードだと言えるだろう。したがつて、この段落の冒頭の五字「父が役場」が正解である。

問六 叔父の家を出た紺野一家が、家族水入らずで楽しく暮らしていたのもつかのま、父の仕事や投資の失敗によつて、父と母のあいだで口争いが絶なくなつてしまつ。傍線部は、こうした両親の姿を表したものだが、こ

の段落中の「紺野の家族は、貧しさと辛い生活のなかで、しっかりと結ばれていた。その耐えて過した一刻一刻が、自分たちだけをかばいあう排他的な感情を育てていったのであるか」という箇所である。

ここまで内容をまとめるに、紺野一家は、貧しさのなか、叔父たちの様子をうかがいながら生活することで、排他的なほどに家族の結束を強めていったということになる。

しかし、これだけでは説明として不十分。紺野一家の結びつきが「陰気な」ものであつたことについての説明が十分にはなされていないからである。貧しく辛い生活のなかでも前向きに明るく一致団結するということもありうるはずだが、紺野一家の結びつきがあくまで「陰気な」ものであつたのは、その結びつきが叔父たちへの反発を共有することで成立しているからである。紺野一家と叔父たちの関係をまとめると次のようになる。

・叔父たちは戦争が終わってもなかなか出て行こうとしない紺野一家を迷惑に思い、あてこすつたりひどいことを言つたりしていた。そうした叔父たちのことを紺野の母はひどく憎み、両者は反目しあっていた。紺野は血縁者たちが反目しあうことが理解できなかつたが、争いがあると父と母の肩をもつた。

つまり、紺野一家の強い結びつきは、叔父たちへの反発や憎悪を共有すること、強まつていたのである。紺野自身が叔父たちを直接憎んでいるわけではないにしても、叔父たちに憎悪を向ける父や母の肩をもつということは、気持ちを共有していると言うことはできるだろう。すなわち、「陰気な共和の輪」とは、叔父たちへの反発を共有することによる家族の結束を意味していたのである。解説のポイントを整理しよう。

- a 紋野の家族は、貧しい生活を送っていた
- b 叔父たちは紋野の家族が居座ることを迷惑がり嫌つていた
- c 紋野の家族はそうした叔父たちの様子をうかがいながら生活して

いた

d 紋野の家族は叔父たちへの反感や憎しみを共有していた

e

以上のポイントを指定された字数内にまとめればよい。ポイントを正確におさえた過不足のない解答を作成することを絶えず心がけるようにしてもらいたい。

問四 紋野が母を迎えて行つた時の出来事は、①の後半で描かれていた。それは、簡単に言えば、母を迎えて行つた紺野が、思い入れたっぷりに、品をつくつて（＝媚びを含み、愛嬌たっぷりに）歌う母の声を聞いたということである。母のこつした高揚した気分は、「父と一人だけの自由な時間を愉しんできた」ことによるものであった。もちろん、当時の紺野がそつしめた事情を正確に理解していたわけではないだろうが、紺野にとって母は美しく尊敬すべき存在であり、「母のよろこびは彼のよろこびであった」のだから、当時の紺野にとってこうした母の歓びに満ちた高揚した気分は、好ましいものに感じられたはすである。この出来事は、紺野が「父と母に愛情しか抱いていなかつたなつかしい日々」を象徴するような出来事であると言えるだろう。

以上のことと確認したうえで、選択肢を一つ一つ見ていく。

ア 当時の母が紺野にとつてどのような存在であつたかが、正確に説明されている。当時の紺野にとつて母は、美しく誇らしく思える大切な存在だった。帰りの遅い母を心配して迎えに行くという行為自体が、母を大切に思う、心からのものであることは言うまでもないだろう。アは正しい説明である。

イ 「あまりにも楽しげなその（＝母の）様子に、心配して迎えに来た（紺野の）身としては、好意が無にされたような寂しさを感じずにはいられなかつた」が、誤りである。「母のよろこびは彼のよろこびであった」の

・貧しさと辛い生活のなかで、排他的な感情によつて家族はしつかりと結ばれていた。
・紺野は父と母に愛情しか抱いていなかつた。

一家が叔父の家を出てから

- ・父の仕事や投資の失敗が続くなか、両親に口争いが絶えなくなつた。
- ・紺野は貧しさを憎み、醜悪な両親を軽蔑し腹をたてた。

【設問解説】

問一 漢字の読み書きの力は、文章を読み解くうえで土台となるものである。日頃から意味を含めてきちんと学習しておきたい。

今日は、漢字の読み書きが出来た。「読み」は複数ある場合が多く、その漢字の意味を念頭におくことはもちろんだが、そのうえで送り仮名や前後の文脈から判断することが必要だつたろう。

aの「嫁」は、音読みでは「カ」。訓読みでは「よめ」もしくは「とつ(べ)」と読む。本文では動詞として使われ、送り仮名が「いで」なので、「とつ」が正解。（嫁にゆく）という意味である。漢文などでは「嫁す」と読むことも覚えておこう。

bの「夥しい」は「数や量が非常に多い」という意味で「おびただ（しい）」と読む。

cの「眩」は、「目がくらくらとして見えない」という意味であり、「ここでは送り仮名から、（光が強く輝いてまともに見ることができない）といふ意味の「まぶ（しい）」と読むことがわかる。傍線部の少し後にある「眩しく内面からひかり輝く」がヒントになつたはずだ。

dの「梢」は、「こずえ」と読む。（木の幹や枝の先の部分）という意味である。

問二 傍線部の言葉を「言い換えたもの」を選ぶ問題であり、語句の辞書的

な意味を正確に知つてゐるかどうかが問われている。したがつて、こうした問題では、傍線部前後の文脈だけから判断するのではなく、傍線部の語句がそもそもどういう意味かといったことを考えたうえで解答を選ぶことが大切である。

Xの「そそのかされて」は、「悪い仲間にそそのかされて悪事を働く」などと用いる。「そそのかす」とは「その気になるように誘いすすめる」という意味であり、特に悪い方へ誘い導く場合に使われる言葉である。したがつて、傍線部の意味は「その気になるようすすめられて」という意味になる。正解は、エ「その気にさせられて」である。他の選択肢はいずれも文脈にあてはめた場合、違和感がないが、語句の意味からは、はずれている。ちなみにア「言いくるめられて」は「ことばたくさんにごまかされて」という意味である。

Yの「甲斐性」は、「物事を立派にやり遂げていく能力、働きがあつて頼もし気性」という意味であり、特に経済的な生活能力を指すことが多い。「甲斐性のある息子をもつて頼もしく思う」となどと用いる。正解は、ウ「生活を成り立たせていく力」である。YもX同様、文脈にあてはめた場合、違和感のない選択肢が多いが、いずれも語句の意味からははずれている。ちなみにオ「要領の良さ」とは「物事の処理や立ち回りのうまさ」という意味である。

問三 ここで問われてゐるのは、「傍線部が『どういうことか』」ということであるのだから、傍線部が意味するところをわかりやすく説明することが必要である。傍線部は比喩的な表現を含んでおり、その点に注意が必要だが、「共和の輪を強くしていた」とは、紺野の家族が結束を強めていたというほどの意味だと理解できるだろう。そして、傍線部の直前の内容から紺野一家がそうなつていつたのは「絶えず母屋の叔父一家をうがい、びくびくして」暮らさざるを得なかつたからだといふことがわかる。こうした紺野一家について詳しく説明しているのが、傍線部を含む段落の二つ後

〔2〕すでに説明したように、当時の紺野は、「生きることに疲れて精神も貧しく醜くなってしまった父と母を、軽蔑し非難することに精いっぱい」であり、貧しさを憎むとともに、尊敬できぬ父と母をもつ寂しさに、腹をたてていた。父と母を無条件に愛していた時期を過ぎ、紺野は「父と母を、一人前の男の目で嫌悪しはじめていた」のである。

しかし、結婚し、自らも家庭を持つた現在の紺野は「当時の父と母の投げやりな気持が理解できる」ようになっていた。「あらゆることがうまくいかなくて、人生に意欲も希望も失い、ただ流されるような生に甘んじる、疲れた人間のたどりつく耐えがたい気持」を紺野は「自分のこととして感じはじめている」。紺野自身も歳を重ね、思うにまかせぬ人生を我がこととして実感しているのである。それに、〔1〕で描かれたような「貧しかったが故に、両親と間違いなく共有してきた涙のできるほどのつかしい時間が、誰にも介入を許さない愛情を育ててきた」ということも自覚していた。

それでは、いまの紺野は両親への愛情を取り戻しているのだろうか。本文末尾の一文は、年老いた両親に寄せる紺野の複雑な心情を描いている。いまの紺野は両親から「独立した息子」であるのだ。そうした父親である。つまり紺野は両親から「独立した息子」であるのだ。そうした紺野の目に映った両親は「年老いた貧相な顔」をした老人であり、自分たちを頼りにするほかない無力な存在である。そうした両親を眺める紺野は「一種の哀れみと、何かに脅されているような嫌惡の気持」を抱いている。ここで、「何かに脅されているような嫌惡の気持」が何を指すかを確定することは難しいが、こうした気持ちが、長男として、年老いた両親を抱えて生きることを余儀なくされている現在の状況とつながっていることは理解できるだろう。

本文の大部分は、両親をめぐる紺野の回想であるが、妻である章子に言及した箇所が二箇所ある。一つが、〔1〕において、妻である章子が非難する自分の性格の一面は、「自分たちだけをかばいあう排他的な感情」で結ばれていた「貧しさと辛い生活のなかで」形成されたものではないかと紺野が思うところ

であり、もう一つが、〔3〕において、「貧しかったが故に、両親と間違いなく共有してきた涙のできるほどのつかしい時間が、誰にも介入を許さない愛情を育ててきた」ということが章子にはわからないのだと思われる。ここには妻といえども理解しがたい紺野と両親との歴史がある。それは「涙のできるほどのつかしい時間」であると同時に嫌惡すべき時間でもあった。「父と母を、一人前の男の目で嫌惡」する紺野のなかには、こうした両親との過去の時間が記憶となって幾重にも存在している。年老い、無力な存在となつた両親を眺める紺野の気持ちは、複雑なものにならざるをえなかつたのである。

〔3〕では、次のポイントを確認しよう。

・ いまの紺野は、当時の両親の気持ちを理解できるようになっている。
・ 紺野は年老いた両親の貧相な顔を哀れみと嫌惡の気持ちで眺めた。

〔本文読解のポイント〕

本文では、主人公である紺野が、両親をめぐって過去を回想するといった内容が描かれていた。とくに読みにくい文章ではないが、いま一度、重要なポイントをまとめておこう。

〔現在〕

- ・ 紺野は年老いた両親を二ヶ月のあいだ引きとつていてる。
- ・ 紺野はかつての両親の気持ちが理解できるようになった。
- ・ 紺野は年老いた両親に対して、哀れみと嫌惡の気持ちを抱いている。

〔回想〕

一家で叔父の家に世話をしていた頃

く説明するが、その頃の母はまだ若く、紺野はそつした「母を美しくおもい、そして尊敬していた」のである。「母のよろこびは彼のよろこびであった」という表現からは、当時の紺野がいかに深く母を愛していたかがわかるだろう。

結局、姉の夫の世話で群馬県に近い町に父の職がみつかり、紺野一家は叔父の家を出ることになるのだが、それは終戦の翌々年の秋だった。

①では、次のポイントを確認しよう。

- ・戦争が終わっても叔父の家を出ようとしない紺野一家と、それを迷惑に思っている叔父夫婦は反目を強めていった。
- ・紺野一家は、貧しく辛い生活のなかで、しつかりと結ばれていた。
- ・紺野にとってその頃は父と母に愛情しか抱いていなかつたなつかしい日々でもあった。

②

回想Ⅱ 紺野一家が叔父の家を出てから〔新しい住いの近くには小学校があり……〕—「……彼はみじめな気持と腹だしさをかかえて自転車のペダルをふんでいた。」

家族だけの新しい生活が始まった。紺野は、当初「もう辛い生活は終つて、父と母と幼い妹と四人で誰にも気がねせずに暮せる生活がそこにあるのだ、という確信とよろこび」を感じていた。①では、叔父たちに気づかれないと音をたてずにバイナップルを食べるというエピソードが紹介されていたが、ここでは、それとは対照的な、紺野一家が新居でわざと音をたてて果物を食べるというエピソードが紹介されることで、「気がねせずに食べられる」とこの幸せをかみしめている一家の様子が浮き彫りにされていると言えるだろう。

しかし、こうした幸福は長く続くことはなかった。父は、紡績工場に納入する糸まきを製造する工場で総務部長として働き始めたが、「結局、紡績会社の規格にバスする製品ができず」「半年ほどで工場は閉鎖され、人手にわたつ

た」。生産部長にそそのかされた父は、東京の土地を売ったお金をすべてつぎこんで真綿と板裏草履を買い、転売して大儲けするつもりでいたが、一攫千金をねらいながらも商才のない父は、生産部長に騙され、大損しただけであった。

経済的に行き詰まるなかで、仲むつまじかった両親の関係は険悪になり、口争いが絶えないようになってしまった。そして、酒を飲んでは、二人して「親類の悪口をいい、誰も自分たちを助けてくれないと非難」するようになつた。この頃の紺野の気持ちは③で、次のように説明されている。

「生きることに疲れ精神も貧しく酔くなつてしまつた父と母を、軽蔑し非難することに精いっぱいであつた。彼は貧しさを憎み、尊敬できぬ父と母をもつてゐる寂しさに、腹をたてた。」

①における生活の辛さや貧しさは、一家の気持ちを一つにする力にもなつた。しかし、②では、両親の不和を引き起こし、「父と母を卑しい人間へと追いやつた」。紺野は、貧しさを憎み、そうした両親の姿に失望し軽蔑することができなかつたのである。

②では、次のポイントを確認しよう。

- ・叔父の家を出た紺野一家は、初めは気がねなく生活できる幸福を感じていた。
- ・父の仕事や投資の失敗が続き、生活が苦しくなるなか、両親は口争いが絶えないようになつた。
- ・紺野は、貧しさを憎み、また生きることに疲れて精神も貧しく酔くなつた両親を軽蔑し、腹をたてた。

③ 現在の紺野の心情 「父と母を卑しい人間へと追いやつたものは……」

（本文末）

ここでは、主に両親に対する現在の紺野の気持ちが描かれている。

① 回想 I 紺野一家が叔父の家を出るまで（本文冒頭）「……小さな家が建てられたのである。」

問一 2点×4 問二 3点×2 問三 12点 問四 6点

問五 5点 問六 6点 問七 7点

【出典】

佐江衆一「客」の一節。ただし途中一部省略した箇所がある。「客」は、「文學界」一九六八年十二月号に掲載され、後に短編集『猫族の結婚』（一九七三年三月冬樹社刊）に収められた。なお、本文は、一九七六年に刊行された角川文庫版に拠った。

佐江衆一（さえ・しゅういち）は、一九三四年、東京生まれ。コピーライターを経て、短編「背」で作家としてデビューする。一九九五年に発表された『黄落』は、老人が老人の介護をする、いわゆる老老介護を描き、社会的に大きな反響を呼んだ。『北の海明け』『江戸職人綺譚』『長きこの夜』など多くの著作がある。

【本文解説】

リード文（前書き）には本文を読解するうえで必要な情報が提示されている。まずは、リード文をよく読もう。ここでは、本文が、年老いた両親を三ヶ月のあいだ引きとることになった紺野が、昔のことを回想するといった内容であることがわかるはずである。

本文は、二箇所の一行空きで区切られた三つの部分から成り立つが、そのうち、初めの二つが過去の回想、最後の一つが現在の紺野の心情の説明といつた構成になっている。こうした構成に即して本文の内容を確認していくこととする。

東京に住んでいた紺野一家は戦争中叔父の家に疎開していた。戦争が終わり、紺野一家以外は東京に引き上げていったが、「近くの町に土地を求めて、家を建てて、古物商でもやつてのんびり暮すことを考えていたらしい」父には、東京に戻る気がなく、一家は依然として叔父の家に世話をなっていた。

しかし、そうするうちに叔父夫婦と紺野一家の関係は次第に悪化していく。「いつまでもでていかない紺野一家に迷惑していた」叔父は、叔母と一緒になつて紺野たちに対してもあてこするようなことを言い、一家を厄介者扱いするようになつたのだ。紺野一家の住む場所は、奥座敷から蚕室の屋根裏部屋へと移り、母は叔父の家の風呂には入らず、隣家にしまい湯をもらいに行くようになった。紺野一家にとつてその頃の毎日は「絶えず母屋の叔父一家をうかがい、びくびくして」暮らす、「息をどめているような生活」であつた。

少年だった紺野は、こうした事態を「なぜ血縁者たちが反目しあうのか」と理解しがたく思つたが、「争いがあると紺野は父と母の肩をもつた」。紺野の家族は、叔父たちへの反発を共有することで強く結びついていたのである。（傍線部1の表現については、問三の【設問解説】で詳しく説明する。）

傍線部1の直後では、父が入手した、当時は貴重品だったバイナップルの缶詰を、叔父たちに知られないようにこつそりと紺野一家だけで食べるというエピソードが紹介されているが、こうしたエピソードからもうかがえるように、紺野一家は耐えて過ごすなかで家族の結びつきを強め、「自分たちだけをかばいあつ排他的な感情」を育んでいた。紺野は、妻である「章子が非難する紺野の性格の一面」が、こうした状況のなかで形成されたように感じるのである。

しかし、そうした辛い日々は紺野にとって「父と母に愛情しか抱いていないかったなつかしい日々でもあつた」。

①の後半では、紺野が帰りの遅くなつた母を迎えて行つたときのエピソードが紹介されている。このエピソードについては問四の【設問解説】で詳し

「」のような（＝環境問題のような）領域には〈best〉はない」のである。

ウ 「自然に人為を加えずに自然のままに放置することが時として自然保護の有効な手段となりうる」という説明が、本文に全く根拠のないものなので、不適当。

オ 「自然保護運動が……人間の自然への介入になっているという矛盾を抱えていると非難しようとしている」という説明が、不適当。アで説明したように、筆者は、自然保護の抱える矛盾を非難しようとする意図など持っていない。

問七 答者に合致するものを選ぶ問題。こうした問題では、それぞれの選択肢を本文と丁寧に照合し、消去法で解答を確定していく。

ア 「そうした（＝自然に手を加え管理する）行為を改めていくことが、環境破壊の進んだ現代では求められている」という説明が、本文に全く根拠がないものなので、不適当。むしろ、イで説明するように、筆者は、人間が自然に手を加え管理することを不可欠のものと考えているのである。

イ 答者は、環境問題を論じるにあたって、メソポタミア平原で起つた農耕による自然破壊の例を取り上げることから議論をはじめ、農耕社会において「人間はかなりな程度自然に手を加え、管理しようとして」きたこと（第8段落）を指摘している。また答者は、近代科学・技術文明が農耕とは異なった形で自然を破壊するようになった現代にあっても、環境問題に対処するために、私たち人間がそれぞの段階で〈better〉と思われる解を探して実行すべきだと述べていた。つまり、答者は、人間が昔から自然に手を加え、管理してきたこと、現在もそうした自然への人間の干渉は不可避であることを前提にして、環境問題を考えているのである。したがって、こうした前提を自覚せずに環境問題を論じても「不毛な（＝実りのない、成果のない）結果しかもたらされない」というこ

の選択肢の説明は、答者の考えと合致しており、正解である。

ウ 「東アジアの人々は、水田が畑地に比べ自然への侵襲の程度が低い点を評価して、水田耕作を主流とする農業を當むようになった」という説明が、不適当。第2段落の「水田は、ポンピング現象を起こし難い」という利点があることを、東アジアの人々が知っていたとは思えません」という説明に反する。

エ 第14段落に「生物多様性を主張し、自然には害虫も益虫も存在しない」と言いつつも、しかし、痘瘡の病原体が地球上から消えた（ようにも思われる）ことの価値を否定する人はいません」とあることに注意したい。つまり、生物多様性を主張する人も、痘瘡の病原体が消え、人間が痘瘡に感染することがなくなつたことの価値は認めているのである。したがって、この選択肢の「そうした（＝生物多様性を重視した）主張の背景には、人間の被る利害に対する無関心さがある」という説明は、不適当である。

オ 「自然破壊のなかつた農耕社会」という説明が、不適当。第3段落の「そもそも、農耕そのものが、自然に対する侵襲である」とは間違ひありません」という説明に反する。

〔二〕 現代文

〔解答〕

〔解答〕

問一 a とつ b おびただ c まぶ d こずえ

問二 X エ Y ウ

問三 貧しさのなかで、自分たちが居座ることを嫌う叔父たちの様子をうかがいながら生活し、彼らへの反感を共有することで、排他的なほど

に家族の結束を強めていったということ。（80字）

問四 イ

問五 父が役場の

は、何を「文明」化しようとしたのか。まず第9段落では、*Civil*化の対象として「人間の管理の行き届いていない「野生」の自然」(→ b①)が取り上げられている。次に、第10段落では、「*Civil*化の対象として「社会的存在としての人間」(→ b②)が指摘され、最後に第11段落では、「人間の持つ「自然的要因」、つまり性欲・食欲、あるいは征服欲のような、動物的、あるいは本能的な要素」(→ b③)が*Civil*化の対象とされている。以上の点を整理すると、次のようになる。

a 「文明」化とは、「幾重にも重なる対象」に対して、「人間理性による徹底的な管理」を行き届かせることである(第12段落冒頭)。

b その「幾重にも重なる対象」とは、次の三つである。

- ① 自然(第9段落)
- ② 社会的存在としての人間(第10段落)
- ③ 人間の本能的要素(第11段落)

以上の点を制限字数内でまとめれば良いのだが、与えられた字数が少ないので、できるだけ簡潔な表現を心がけること。とくに「文明」化の対象のいづれかについて具体的に説明してしまって、解答に必要な他のポイントを書き落とすことにもなりかねない。与えられた字数内で過不足のないバランスのとれた解答を作成するようにしよう。

問六 答者が「トキ」の話題を取り上げた意図が問われている。トキについては、傍線部を含む第13段落で、種としての再生に大きな努力が払われてきただが、現状を見れば、「自然」としてのトキという種はすでに絶滅したと言わざるを得ないこと、またトキという自然を保存しようとする、それがむしろ人間の自然に対する介入になるという矛盾が存在していること(→ a)が説明されている。

そして次の第14段落では、その矛盾に関連し、環境問題の「聖書」とで

もいうべき書物の著者であるカーソンが、化学物質による自然破壊に警告を発しながら、「害虫」の雄の不妊化を利用した駆除方法を絶賛していたことや、多くの人が生物多様性を主張し、自然には害虫も益虫も存在しないと言ひながらも、痘瘡の病原体が地球上から消えたことの価値を否定しないことに言及することで、自然保護にはいろいろな矛盾が含まれていること(→ b)が指摘されている。

もちろん、最終段落にあるように、筆者がこうした矛盾を指摘したのは、それを非難するためではなく、こうした矛盾が生じてしまうほど環境問題は難しいということ(→ c)を明らかにするためである。そして筆者は、環境問題には**(best)**の解など存在しないので、一つ一つの問題に様々な観点から検討を加え、そのときどきで**(better)**と思われる解を選んで実行していくのが望ましい態度だという結論(→ d)を導き出しているのである。

以上の点を整理すると、次のようになる。

a トキという自然を保存しようとすると、それが人間の自然への介入になるという例を紹介し

b 自然保護にはいろいろな矛盾が含まれていることを指摘し

c 環境問題は難しいことを明らかにしたうえで

d 環境問題では、一つ一つの問題に様々な観点から検討を加え、そのときどきで**(better)**と思われる解を選んで実行していくしかないと主張している

以上のa~dを踏まえた説明になつてゐる工が、正解となる。

ア 「自然保護運動が、自然に介入し……かえつて自然を破壊しているという矛盾を抱えていると批判しようとしている」という説明が、不適当。最終段落で、筆者は、自然保護の抱える「矛盾を矛盾として非難したり否定したいのではありません」とはつきりと述べている。

イ 環境問題に対して「常に最善の解決策を見出し、実行するしかない」と説明している点が、dに反しており不適当。最終段落にあるように、

つてない野生の自然が「悪」とみなされるようになつたからである。(以上、第9段落)

こうして、第12段落の最初にあるように、「人間理性による徹底的な(自然の)管理が行き届く」ことが「文明」とされるようになった。人間が自然を管理するということが推し進められれば、当然、自然は破壊されることになる。つまり、近代科学・技術文明は、人間理性によって自然を徹底的に管理しようとして、かえつてそれまでにはなかつたような自然破壊を進めることになつてしまつたというのである。(以上、第12段落)

これは言い方を変えれば、人間が理性の力をあるいすぎたため、自然が破壊されたということでもある。かつては「人間の上に常に神という存在が君臨して」いた(第9段落)。したがつて、かつての農業における自然の侵襲行為は、あくまで神の命に従うというかたちで行われていたはずである。しかし十八世紀になつて神が否定されてしまふと、人間は理性の力によつて自然を「徹底的に」管理しようとするようになる(第12段落)。これが自然破壊の原因になつたというのが、筆者の見解である。

以上の内容を整理すると、次のようになる。

- a かつての農業も自然を侵襲する行為ではあつたが
- b 十八世紀になつて、神が否定され、人間の理性が絶対化されると
- c 人間は、その理性によつて自然を管理するようになり
- d しかもその管理は徹底的なかたちで行われるようになつた

かつての農業とは異なつたかたちで、自然破壊がもたらされた

これらの内容を踏まえた説明になつてゐる、ウが正解。選択肢中の「野放図」という言葉は「際限なく、図々しく、横柄に」といった意味だが、これはbやdの内容に即している。神が否定された」とで、自分たちの理性こそが至高のものだと思つて上がつてしまつた人間は、その理性の力を図々しく、しかも際限なくふるつて、自然を「徹底的に」管理しようとい

たのである。

それでは他の選択肢の内容を確認していこう。

ア まず「古い時代の農耕社会においては、人間は自然に対して最小限にしか手を加えていなかつた」という説明が、不適当。第8段落にあるように、「農耕社会であれば、人間はかなりな程度自然に手を加えているのである。またこの選択肢は、bに全く触れていない点もマズイ。

イ まず「文明という概念がなかつた時代には、人間を取り巻く環境は、管理することのできない野生の自然と見なされていた」という説明が、不適当。第8段落にあるように、文明という概念がなかつた時代でも、「農耕社会であれば、人間はかなりな程度自然に手を加え、管理しよう」としていたのである。またこの選択肢も、bに全く触れていない。

エ まず「近代科学や技術文明が発達すると、自然は……ときには不要なものとも見なされるようになり」という説明が、本文に根拠のない説明である。またこの選択肢もやはり、bに全く触れていない。

オ 「近代以前においては、どんな農耕社会でも人間は神からその意志を託された存在として自然を管理していた」という説明が、不適当。人間が「神からその意志を託された存在として自然を管理していた」のは、ユダヤ・キリスト教の世界においてである。

問五 「文明」化するはどういうことかが問われている。「文明」については、傍線部を含む第9段落から第12段落で説明されている。「文明」化とは、*civil*化のことだが、この部分の説明を丁寧に読み取つていくと、第9～11段落で、段落ごとに「*civil*化されるべきもの」が一つずつ説明されていくことがわかる。そしてそれらを踏まえて、第12段落の冒頭で、「人間理性による徹底的な管理が行き届く」ことが「文明」だとまとめられている。したがつて、「文明」化するとは、「幾重にも重なる対象」に対し、理性によって管理を行き届かせようとするうこと)(→a)である。

では、そつした「文明」化の「対象」となつたものは何か。つまり人間

「ちない」というかたちで用いられる場合が圧倒的に多い。「人後に落ちない」とは、「他人にひけをとらない」という意味。空欄を含む部分で筆者は、カーソンの『沈黙の春』の価値を尊重しているという点で、自分は他の人々に負けているわけではない、すなわち「人後に落ちるものではありません」と述べているのである。

問三 古代中国の自然観と古代ギリシャ・ローマの自然観については、第4段落と第5段落で説明されており、特に第5段落の最後で、ともに「自然」という言葉から「何となく、成り行きに任せて、変化していく」という意味合いが感じられる点で、両者は「意外に近い概念」である(→a)と説明されている。

ただ、以上の点だけを踏まえて選択肢を検討しても、うまく正解を選べない。そこで第6段落では、ユダヤ・キリスト教の自然観が、古代中国や古代ギリシャ・ローマのそれとは一線を画すものとしてとりあげられていることに注目しよう。それによれば、ユダヤ・キリスト教においては、自然是神によって意図的に造られ、秩序を持つたものと考えられていたのである。したがって逆に言えば、古代中国や古代ギリシャ・ローマでは、自然是意図的に造られた秩序を持つたものだという考えはなかつた(→b)といふことになる。

以上の点を整理すると、次のようになる。

- a 両者とも、「自然」を、何となく、成り行きに任せて、変化していくものとみなしている。
- b 両者とも、「自然」を意図的に造られた秩序を持つたものとみなすユダヤ・キリスト教の考え方とは一線を画している。

したがって、以上のa、bを踏まえた説明になつていてるアガ、正解。それでは他の選択肢の内容を確認していく。

イ 後者(=古代ギリシャ・ローマにおける自然観)においてだけ「自然

は自ずと成長し変化するもの」として捉えられるようになつたと説明している点が、不適当。これでは前者(=古代中国における自然観)では「自然は自ずと成長し変化するもの」だと捉えられないなかつたことになつてしまつ。もちろん前者でも、自然は「何となく、成り行きに任せて、変化していく」(第5段落)ものだったのである。

ウ 「自然に計画された秩序を見出していたかどうか」という点では、両者の間に多少の違いがあつた」という説明が、bに反している。「自然に計画された秩序を見出」すのは、ユダヤ・キリスト教の自然観である。

エ 「前者(=古代中国における自然観)では、自然は因縁によって成立するものと考えられていた」という説明が、不適当。第4段落にあるように、古代中国における仏教の「自然」は「この世界が因縁によって(様々なる因果関係から)存在しているのではなく、ただ、そこに存在している」という考え方を示す」ものなのである。

オ 選択肢前半の内容が、不適当。前者(=古代中国における自然観)が一般化され、後者(=古代ギリシャ・ローマにおける自然観)になつたなどとは、本文にはいつさい書かれていらない。

問四 傍線部の「このへん」とは、農業は昔から自然を破壊してきたが、近代科学・技術文明は、それとは「異なった形」で自然を破壊してきたといふことを指している。では、なぜ近代科学・技術文明は、自然を破壊してきたのか。この設問では、それについての筆者の見解が問われている。

まず筆者は、傍線部の直後で、ヨーロッパで十八世紀に生まれた「文明」(civilization)という概念が、この問題を考える鍵となると述べている。〈civilization〉は、「〈civil(=都市)〉化する」という意味であり、この概念が成立した」とによつて、人間の管理の手が行き届いていない「野生」の自然が〈civil〉化されなければならないと考えられるようになった。それは、神を否定し、人間の理性を絶対化した十八世紀の啓蒙主義が、人間を制御するものは、人間理性以外にはないとし、そのため、人間の手の入

①

自然を侵襲してきた人間

・人間は、はるか昔から農耕によつて自然を破壊してきた。

② 自然とは何か

・古代中国や古代ギリシャ・ローマでは、「自然」は「何となく成り行きで、そうなもの」という意味合いをもつ概念だつた。
・ユダヤ・キリスト教では、自然は神によつて意図的に造られた秩序を持つたものと考えられており、しかも、神は人間にこの世界（自然界）を支配しなさいと命じたとされる。

③ 近代の自然破壊の原因

・ヨーロッパ近代において、神が否定され人間が至高の存在とみなされるようになり、その理性が絶対化された。

・人間は、自らの理性にもとづいて作り上げた近代科学・技術文明によつて、自然を徹底的に管理しようとしたが、そのことがかえつて自然の破壊を進行させてしまつた。

④ 環境問題の難しさ

・自然保护には様々な矛盾が含まれ、環境問題を考えるのは難しい。

・環境問題には〈best〉の解など存在しないので、一つ一つの問題に様々な観点から検討を加え、そのときどきで〈better〉と思われる解を選んで実行していくべきだ。

【設問解説】

問一 漢字の知識を問う問題。漢字は読解力の基礎となるものである。今回、間違えた漢字は、意味を含めてしつかり覚えるようにしてほしい。

今回、

aは、「ある物事がそこから起こっていること、また、ある物事がたどつてきた筋道」という意味で、「由来」。bは、「芽を出すこと」という意味で、「發芽」。cは、「絶大な勢力を持つて他を支配すること」という意味で、「君臨」。dは、「追い払つて、取り除くこと」という意味で、「驅除」。eは、「心、心の中の思い」という意味で、「念頭」。「念頭に置く」で、「いつも覚えていて心にかける」という意味である。

問二 慣用的な表現の一部を補う空欄補充問題。漢字の知識と同じように、語彙力も読解力の基礎となるものである。日頃から知らない言葉に出会つたら辞書を引くなどして、語彙力の強化に努めてほしい。

A 「しつべ返し」は、「即座に仕返しをすること」という意味。「しつべ返しに遭う」、「しつべ返しをくらう」などという言い方をする。したがつて、空欄には「(しつべ返しに)遭う」が入る。

B 「一線を」で始まる慣用的表現は、「一線を画す(る)」と「一線を越える」しかない。前者は「二つの物事の間に境界線をはつきりと引き、区別する」という意味であり、後者は「今までの状況を変えてしまうような行動をとる」という意味である。この空欄の前後では、古代中国や古代ギリシャ・ローマの自然觀と、ユダヤ・キリスト教的な自然觀とが異なるものとして区別されているのだから、ここには「一線を画す(る)」という表現しか当てはまらない。

C 空欄直前に「位置を」とあるのだから、ここで考えられる表現は、「位置を超える」「位置を占める」くらいである。この空欄の直後には、それまで人間よりも上位にあつた神が否定されたとあるのだから、それは裏を返せば、人間やその理性が「至高の（最も高い、最高の）位置」に置かれたということである。したがつてここには、「位置や立場を独占する、自分のものにする」という意味の「位置を占める」という表現が該当するとわかる。

D 「人後」という言葉は単独で使われることがほとんどなく、「人後に落

い人々も存在しており、そのような近代社会の扱い手にふさわしくない人々も「civil」化の対象とされた。また、性欲、食欲、あるいは征服欲といった人間の持つ動物的、本能的な要素も、人間の理性によつて「civil」化されるべきものとされた。(第10・11段落)

このように、人間理性による徹底的な管理が行き届くことが「文明」なのであり、自然に対しても、人間自身に対しても、主人たり得るのは人間（理性）のみであるというテーゼこそが、近代ヨーロッパ社会の根源的的理念となつた。こうして、近代科学・技術文明が、人間理性によつて自然を徹底的に管理しようとしたため、かえつて自然破壊が進むことになつてしまつたのである。(第12段落)

〔語句の意味〕

○啓蒙主義

「啓蒙」とは、もともと無知で愚かな者に知識を与えて教える導くという意味(「啓」は「ひらく」、「蒙」は「くらう」という意味)。

ただしここでいう「啓蒙主義」は、十七世紀後半から十八世紀にヨーロッパで広まつた、理性によつて伝統的な因襲、迷信、偏見、無知などから人間を解放する思想運動のことをいう。近代自然科学の誕生によつて実証的な科学的認識が広まり、経済力をつけた市民階級が政治的発言力を持つなかで、人間社会を合理的に捉えようとする気運が高まつた。そうした時代背景のもとで、人間の理性に無限の信頼を置き、伝統的な因襲や束縛を打破し、政治や道徳や宗教を合理的に捉え直そうとする態度のことを、本文では「啓蒙主義」といつているのである。

〔本文読解のポイント〕

比較的平易な文体で書かれているが、議論が多岐にわたつてゐるため、それら全体を貫いている主題を意識することが大切である。最後に、本文の要点をもう一度整理しておこう。

4 環境問題の難しさ(第13・最終段落)
生物資源を大切にしようという主張が国際的に高まるなかで、日本でも、トキの種としての再生に大きな努力が払われてきた。だが、現在の状況を見れば、「自然」としてのトキという種はすでに絶滅したと判断せざるをえな

い。長い自然の歴史のなかでは、多くの種が絶滅しており、それは自然なことである。トキという自然を保存しようとすると、それがむしろ人間の自然に対する介入になるという矛盾が、ここにある。(第13段落)

また、環境問題の「聖書」のように受けとめられている『沈黙の春』の著者レイチエル・カーソンは、農薬などの化学物質の自然への脅威を説く一方で、「害虫」の雄の不妊化を利用した駆除方法を絶賛している。化学物質による自然破壊に警告を発しながら、害虫の駆除は肯定するという矛盾が、ここにはある。ただ、こうした矛盾は広く一般に見られるものである。たとえば、今日、多くの人が生物多様性を主張しているが、その一方で痘瘡の病原体が地球上から消えたことの価値を否定する人はいないはずである。つまり、人間が環境を守ろうとする行為や態度には矛盾が含まれているのである。(第14段落)

もちろん、筆者がこうした矛盾を指摘したのは、それを非難したり否定するためではない。こうした矛盾がしばしば生まれてしまつほど、環境問題は難しいことを明らかにするためである。環境問題に対処するためには、その難しさを前提に一つ一つの問題を多角的に検討し、そのときどきで「better」と思われる解を選んで進んでいくしかない。避けなければならぬのは、「best」の解だと思いつ込んで、次の段階での「better」が見えなくなることである。環境問題のような難しい問題に対処するには、一つ一つの問題を慎重に検討し、それぞれの段階で「better」と思われる解を実行していくことが最も良の方法だというのである。(最終段落)

返しに違うということを繰り返してきたのである。

② 自然とは何か（第4～7段落）

それでは、そもそも自然とは何か。ここでは、古代中国、古代ギリシャ・ローマ、そしてユダヤ・キリスト教において、自然がどのようなものとして捉えられてきたのかが説明されている。

A 古代中国と古代ギリシャ・ローマの自然

漢語としての「自然」には、老子に由来する「無為自然」の思想や、仏教における「自然」がある。前者は「道」というのは、作為なく、ひたすらあるがままに任せることを意味し、後者は、「この世界が因縁によって（様々な因果関係から）存在しているのではなく、ただ、そこに存在している、という考え方」を示すものだという。（第4段落）

一方、ギリシャ語では、自然は〈physics〉と表現され、もともとは植物が種から発芽・成長することを意味したが、そこから「自ずから成長すること」という意味に一般化され、自然を意味するようになつたと考えられる。このように見えてくると、ともに「何となく、成り行きに任せて、変化していく」という意味合いを持つ点で、古代中国の「自然」と古代ギリシャ・ローマの「自然」とは、近い概念を示すものだと言える。（第5段落）

B ユダヤ・キリスト教的な自然

ユダヤ・キリスト教の自然観の出発点は、旧約聖書の「創世記」であり、そこには、創造主である神が、この世界を六日間で「造った」と記されてい。全知全能の神が自然を造つたのであれば、自然是神の計画に従うことになり、自然界や人間界の「秩序」も神が命じた結果だということになる。（第6段落）

さらに「創世記」によれば、この世界を造つた神は、最後に人間を創造するが、その人間に向かって「この地上の世界を支配しなさい」と告げたとい。う。「創世記」には、人間は神自身に「似せて」造られ、神の息吹を鼻から吹

き込まれたと書かれている。つまり、人間は神の分身に近い存在であり、神の理性の一部を「息」によって吹き込まれ、神の計画を理解できる存在だというのである。（第7段落）

以上のように、古代中国や古代ギリシャ・ローマでは、自然は何となく成り行きでそなつたものと見なされていたのに対し、ユダヤ・キリスト教においては、自然は神によって意図的に造られた秩序を持ったものと考えられていた。しかも、その神は、人間にこの世界（自然界）を支配しなさいと命じたというのである。

③ 近代の自然破壊の原因（第8～12段落）

①で確認したように、農業がもともと自然を破壊するものだつたことは明白な事実である。しかし、近代科学・技術文明が、農業とは異なつた形で、自然を破壊していることもまた明白な事実である。では、その違いはどうして生まれたのか。（第8段落）

ヨーロッパで十八世紀に生まれた「文明」〈civilization〉という概念が、その問題を考える手がかりとなる。〈civilization〉=「〈civil〉化する」における〈civil〉とは、「都会」あるいは「都會の人間」（市民）という意味だが、〈civil〉化される対象は何か。まず第一に、人間の管理の手が行き届いていない「野生」の自然が〈civil〉化の対象とされた。ユダヤ・キリスト教世界では、人間は神によって自然の管理を託されていたが、それまでは人間の上には常に神という存在が君臨していた。ところが、十八世紀の啓蒙主義は、人間の上位にある神を否定し、人間の理性を絶対化した。その結果、人間の手の入っていない野生の自然是「惡」とされ、人間の理性による〈civil〉化の対象となつたのである。（第9段落）

さらに、人間自身も〈civil〉化の対象となつた。ヨーロッパの十八世紀は、市民層が台頭し、「市民社会」に移行する兆しが顯著になつた時代だつた。しかし、一人一人の人間が平等の権利を持つた市民であるという意識を持たな

【国語】

□ 現代文

【解答】

- 問一 a 由来 b 発芽 c 君臨 d 駆除 e 念頭
問二 A ウ B イ C ク D オ
問三 ア
問四 ウ

問五 自然や、社会的存在としての人間や、人間の本能的要素に対し、理

性による管理を行き届かせようとする」と。(50字)

- 問六 エ
問七 イ

【配点】(60点)

- 問一 2点×5 問二 2点×4 問三 6点 問四 8点
問五 12点 問六 8点 問七 8点

【出典】

村上陽一郎『あらためて学問のすすめ』(河出書房新社、二〇一一年刊)の第四章「環境問題の難しさ」の一節。ただし途中一部省略したところがある。村上陽一郎(むらかみ・よういちろう)は、一九三六年東京生まれ、東京大学教養学部教養学科(科学史・科学哲学・分科)卒業、同大学大学院人文科学研究科比較文学・比較文化専攻博士課程修了。専攻は、科学史・科学哲学。『科学者とは何か』『近代科学と聖俗革命』『西欧近代科学』『近代科学を超える』

て「科学の現在を問う」「時間の科学」「生と死への眼差し」「安全学」など多数の著作がある。

【本文解説】

地球の温暖化など、深刻化する環境問題を何とかしなければならないと考えている人は多いだろう。だが、いったい何をどうすればいいのだろうか。冷房の設定温度を上げる、電気をこまめに消すなど、とりあえずできることからはじめ……。だが、そもそも環境問題はどうして発生したのか。本文は、環境問題が生まれた背景を探りつつ、環境問題について論じたものである。では、本文を便宜上四つの部分に分けて、その内容を確認していく。

① 自然を侵襲してきた人間(第1～3段落)

環境問題を、人間が自然環境に働きかけしつべ返しに遭う経験だとするなら、人類はずいぶん前からそうした経験を積み重ねてきた。たとえば、紀元前三千五年以上前からメソポタミア平原で栄えたシユメール文化は、農業も盛んだったが、地表に水をまき続けた結果、蒸発現象のせいで地下の水分が吸い上げられ、それに伴って塩分が地表に集積するという現象を招いた。その結果、緑したたる沃野だったメソポタミア平原は、植物の育たない荒れ地になってしまった。(第1段落)

東アジアに多い水田は、そうした現象を起こしにくいう利点があり、畑地よりは自然への侵襲(=侵襲うこと)の程度が低いはずだが、農耕自体が自然に対する侵襲であることは間違いない。日本人の七十パー・セント近くが「自然」を感じる風景として、「秋、穂つて頭を垂れた稲穂が、秋風が渡るのに応じて、波だつている」という選択肢を選んだというデータがあつた。そうした風景が、日本人にとって「自然」と感じられるのかもしれないが、自然にはそもそも畑も田んぼもないのと、これほど自然から遠い風景はない。(第2・3段落)つまり、人間ははるか昔から自然を侵襲し、自然からしつべ

自己採点シート

第2回 全統高1模試

自己採点シートの使い方

①まずは自己採点

「学習の手引き」の【解答】にしたがって自己採点してみましょう。なお論述問題(配点が大きい問題)については【説明解説】を読んでおおよその点数を予想してみましょう。

②設問ごとにチェック

満点に対してどれだけ得点できたか、得点率を計算し、設問ごとに比較してみましょう。得点率が最も低い設問には、特に克服・補強すべき分野として、☆に色を塗りましょう。

③何ができるなかつたのか確認しよう

①でラエングラフした設問を中心に何ができないなかつたのか確認し、具体的に何などの程度のペースで学習していくのが、「今後の課題と学習プラン」を記入してみましょう。

④成績返却時には統計集を確認しよう

面入成績表(成績表資料)には見直しシートがあります。自分の結果と比較して、ANTENNA(成績統計)で自分の結果を全国(校内)で見て、ANTENNA(成績統計)で見て、自分の「今後の課題と学習プラン」を記している半題対策も具体的な目標得点をたててみましょう。

クラス	番号	氏名

総合計

教科・科目	1 発音・会話・ヴァイオリン・新語	設問ごとの得点				合計	今後の課題と学習プラン (例) 基本的な文法・語法の知識を整理する。
		2 (得点率)	3 (得点率)	4 (得点率)	5 (得点率)		
英語	/20 (得点率) % ☆	/20 (得点率) % ☆	/20 (得点率) % ☆	/40 (得点率) % ☆	/40 (得点率) % ☆	/60 /200 /20	(例) 不得意分野、不安な分野を集中的に学習する。
オーラル・コミュニケーション	/20 (得点率) % ☆						(例) 思ったより漢字が書けなかったので、ドリルで練習する。
数学	数学 I 数学 I 小問集合	数学 I 2 次関数 (2 次関数ビデオラフ)	数学 I 2 次関数 (2 次関数の最大・最小)	数学 I 2 次関数 (2 次不等式)	数学 A 場合の数 図形の性質	/50 /50 /50 /50 /50 /200	
国語	現代文一評論 (得点率) % ☆	現代文一小説 (得点率) % ☆	古文一隨筆 (得点率) % ☆	漢文一文庫 (得点率) % ☆	古文一詮詰 (得点率) % ☆	/40 /200 /200	

※選択問題のある教科において、選択していない設問の欄は空白にしておきましょう。

© Kawaijuku 2012 Printed in Japan

無断転載複写禁止・譲渡禁止