

高
1

クラス		受験番号	
出席番号		氏名	

2 高1
手引き

2014年度
第2回 全統高1模試
学習の手引き
(解答・解説集)

2014年8月実施

英語 1

数学 23

国語 82

本冊子巻末に「自己採点シート」と「学力アップ・志望校合格のための復習法」を掲載していますので、志望校合格へむけた効果的な復習のためにご活用ください。

河合塾



1465620319501000

【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るようになっています。どうか、皆さんの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 リスニング

【解答】

- A (1) (a) important (b) seemed
(2) (a) heard (b) attended
(c) he
- B (1) イ (2) ア (3) エ
- C (1) エ (2) イ

【配点】(20点)

A 各1点×5 B 各3点×3

C 各3点×2

【設問別解説】

A [ディクテーション]

★★☆

【読み上げられた英文と訳】

- (1) It was considered an (a)important job, but nobody (b)seemed to pay attention to it.
- (2) I (a)heard Sam (b)attended the monthly meeting yesterday, but did (c)he say something at the meeting?

- (1) それは重要な仕事だとみなされていたが、誰も注意を払っているように思えなかった。
(2) 昨日サムが月例会議に出席したと聞いたけど、彼は会議で何か発言した？

【語句解説】

- consider O C 「O を C とみなす」
- seem to do 「…するように思える、…するようだ」
- pay attention to A 「A に注意を払う」
- attend O 「O に出席する」
- monthly 「月例の、月1回の」

- (1) (a) important は、第3音節の /tənt/ が /tn/、さらには /n/ だけに変化してしまうことがあるので注意。
(b) seemed は、語尾の /d/ が直後の to と音がつながって1つに聞こえるので注意。
- (2) (a) heard は、母音が /ə:r/ ので「ハード」とは聞こえたときの印象が違うので注意。また、語尾の /d/ は非常に弱いので注意。
(b) attended は、語尾の /d/ が直後の the と音がつながって1つに聞こえるので注意。
(c) he は、直前の did と音がつながったとき /h/

の音が脱落して「ディディー」のように聞こえることがあるので注意。

B [ダイアローグ]

- (1) ★☆☆

【読み上げられた英文と選択肢】

M: How would you like it cut today?

W: As usual, please.

M: Would you like it colored as usual, too?

W: Exactly. Oh, could you finish it by — say, 1:30? I'm meeting someone at two.

Question: What is the woman going to do now?

- ア. Finish a painting.
- イ. Get a haircut.
- ウ. Meet someone.
- エ. Order a steak.

【読み上げられた英文と選択肢の訳】

男性：今日はどのようにカットいたしましょうか。

女性：いつもどおりでお願いします。

男性：いつもどおり染めますか。

女性：はい。あつ、それから終わりは、そうねえ、1時半ぐらいまでにお願いできますか。2時に人と会うんです。

質問：今、女性は何をしようとするところか。

- ア. 絵を描き終える。
- イ. 髪を切ってもらう。
- ウ. 人と会う。
- エ. ステーキを注文する。

【語句解説】

- How would you like A *done*? 「A はどうにしたいですか」 A に関する要望を聞く会話の定型表現。
- as usual 「いつもどおりに」
- color O 「O を染める」
- say 「(数詞の前で)まあ…ぐらい」

男性の最初の発話 How would you like it cut today? 「今日はどのようにカットいたしましょうか」や、2回目の発話 Would you like it colored as usual, too? 「いつもどおり染めますか」を聞き取り、対話が美容院での美容師(男性)と客(女性)のものであることを理解し、適切な選択肢を選ぶ。したがって、正解はイ。

(2) ★★☆

【読み上げられた英文と選択肢】

W: I finally did it!

M: Were you able to solve the math problem?

W: Yeah. It took me hours to figure it out, though.

Question: What will the man probably say next?

ア. Looks like it was a tough problem to solve.

イ. Looks like you solved it in no time.

ウ. So, it was too difficult for you to solve.

エ. So, you didn't have time to solve it.

【読み上げられた英文と選択肢の訳】

女性：ついにできたわ。

男性：例の数学の問題は解けたの？

女性：ええ。答えを出すのに数時間かかったけれどね。

質問：男性は次におそらく何と言うか。

ア. 解くのが大変な問題だったようだね。

イ. あっという間に解いてしまったようだね。

ウ. ジゃあ、君には難しそうで解けなかつたんだね。

エ. ジゃあ、それを解く時間がなかったんだね。

【語句解説】

・solve O 「O を解く」

・figure O out / figure out O 「O を解答する」

・though 「(文尾で)でも、けれど」

・tough 「困難な、大変な」

・in no time 「あっという間に、すぐに」

数学の問題が解けたのかを聞かれた女性が、Yeah. It took me hours to figure it out, though. 「ええ。答えを出すのに数時間かかったけれどね」と言っているのを聞き取る。これが、解いた問題は難しかったという趣旨の発言であることを理解し、男性の応答として適切なものを選ぶ。したがって、正解はア。

(3) ★★☆

【読み上げられた英文と選択肢】

W: Dad, Mom's angry.

M: Yeah. I forgot our wedding anniversary.

W: You got what you deserve. Have you apologized to her?

M: I did ... somehow ..., but she still seems angry.

W: Take her out for dinner before it's too late.

M: Oh, OK. I will.

W: And don't forget a bunch of flowers.

Question: What was the man's problem?

ア. He didn't come in time for dinner.

イ. He didn't know where to buy flowers.

ウ. He didn't know where to go out for dinner.

エ. He didn't remember an important day.

【読み上げられた英文と選択肢の訳】

女性：お父さん、お母さんが怒っているわよ。

男性：そうなんだよ。結婚記念日を忘れちゃったんだ。

女性：それなら自業自得ね。ちゃんと謝ったの？

男性：謝ったよ…何とか…。でも、まだ怒っているようなんだ。

女性：手遅れにならないうちにディナーに連れて行ってあげて。

男性：わかった。そうするよ。

女性：それに花束も忘れないで。

質問：男性の問題は何だったか。

ア. ディナーに間に合わなかった。

イ. どこで花を買えばいいかわからなかった。

ウ. ディナーでどこに行ったらよいかわからなかつた。

エ. 大切な日を覚えていなかつた。

【語句解説】

・wedding anniversary 「結婚記念日」

・get what one deserve(s) 「自業自得である、当然の報いを受ける」

・apologize to A 「A に謝る」

・somehow 「何とかして、どうにか」

・bunch of flowers 「花束」

・in time for A 「A に間に合って」

冒頭部分の女性の発話 Dad, Mom's angry. 「お父さん、お母さんが怒っているわよ」に対して、男性が Yeah. I forgot our wedding anniversary. 「そうなんだよ。結婚記念日を忘れちゃったんだ」と言っているのを聞き取り、結婚記念日を忘れて妻を怒らせたことが男性の問題であることを理解する。したがって、正解はエ。

C [モノローグ]

(1) ★☆☆ (2) ★★★

【読み上げられた英文】

Many American cities have interesting nicknames. For example, Chicago was once the second largest city in the United States. So, one of its nicknames is the Second City. Today, though, it is the third largest American city. However, another and the most common nickname for the city is still true today. It's the Windy City. Chicago sits next to Lake Michigan. The wind blowing from the lake travels down the streets between tall buildings in the center of the city. Anyone who has ever lived in Chicago knows how cold that wind can be in winter. Other cities in the central United States once called Chicago a "windy city." This meant that people in Chicago were full of wind, or in other words, empty talk. Chicago gained another nickname because it is the center of the meat-processing industry: Hog Butcher for the World.

【読み上げられた英文の訳】

多くのアメリカの都市は興味深いニックネームを持っている。例えば、シカゴはかつてアメリカ第2の大都市だった。それで、ニックネームの1つは the Second City「第2の都市」である。今日ではアメリカで3番目に大きな都市なのだが。しかし、それとは別の、そして最も広く知られたこの都市のニックネームは今日でもなお事実どおりだ。それは the Windy City「風の町」である。シカゴはミシガン湖に隣接している。この湖から吹き込む風が、都市中心部にある高層ビルの間の通りを吹き抜けていくのだ。シカゴに住んだことのある者なら誰でも、その風が冬にはどれほど冷たくなることがあるか知っている。アメリカ中央部の他の都市はかつてシカゴを "windy city" 「空虚な町」と呼んだ。これは、シカゴの人は実のない話、言い換えれば中身のない話ばかりしているという意味だった。シカゴは食肉加工業の中心地であることから、また別のニックネーム Hog Butcher for the World「世界のための豚肉屋」がついた。

【語句解説】

- ・once 「かつて」
- ・though 「(文中・文尾で)しかし」
- ・common 「広く知られた」
- ・true 「事実どおりの」
- ・sit 「位置する」
- ・blow 「(風が)吹く」
- ・travel down A 「A を通って進む」
- ・be full of A 「A でいっぱいである」
- ・wind 「実のない話、空虚」
- ・in other words 「言い換えれば」
- ・empty 「中身のない、空虚な」
- ・gain O 「O を獲得する」
- ・meat-processing industry 「食肉加工業」
- ・hog 「豚」
- ・butcher 「食肉加工者」

【読み上げられた質問と選択肢の訳】

(1) What is Chicago's best-known nickname?

ア. Hog Butcher for the World.

イ. The Second City.

ウ. The Third City.

エ. The Windy City.

「シカゴの最もよく知られたニックネームは何か」

ア. 世界のための豚肉屋。

イ. 第2の都市。

ウ. 第3の都市。

エ. 風の町。

(2) Why did other cities in the central United States once call Chicago a "windy city"?

ア. Because they thought Chicago was an industrial center for the country.

イ. Because they thought people in Chicago were full of empty talk.

ウ. Because they thought tall buildings were creating the wind.

エ. Because they thought the wind was not so cold even in winter.

「アメリカ中央部の他の都市は、なぜかつてシカゴを "windy city" 「空虚な町」と呼んだのか」

ア. シカゴがこの国の産業の中心地だと思ったから。

イ. シカゴの人は中身のない話ばかりしていると思ったから。

ウ. 高層ビルが風を作りだしていると思ったから。

ら。

エ. その風は冬でもそれほど冷たくはないと思ったから。

- (1) 英文前半の However, another and the most common nickname for the city is still true today. It's the Windy City. 「しかし、それとは別の、そして最も広く知られたこの都市のニックネームは今日でもなお事実どおりだ。それは the Windy City『風の町』である」を聞き取る。したがって、正解はエ。
- (2) 英文後半の Other cities in the central United States once called Chicago a "windy city." This meant that people in Chicago were full of wind, or in other words, empty talk. 「アメリカ中央部の他の都市はかつてシカゴを "windy city"『空虚な町』と呼んだ。これは、シカゴの人は実のない話、言い換えれば中身のない話ばかりしているという意味だった」を聞き取る。したがって、正解はイ。

2 語い・熟語

【解答】

- A (1) C l_o_t_h (2) A d_v_i_c_e
(3) fo_r_e_i_g_n_e_r (4) de_s_e_r_t
(5) bu_t_t_e_r_f_l_y
- B (1) get (2) turn (3) bring
(4) keep (5) come

【配点】(20点)

A 各2点×5 B 各2点×5

【設問別解説】

A [名詞の定義]

- (1) ★★☆

C □□□_h is material which is produced by weaving or knitting a substance such as cotton, wool or silk.

□ 問題文の意味と正解は次のとおり。

「()とは、綿やウール、絹といった物を織ったり編んだりすることによって作られる生地である」

□ したがって、「布」に相当する英単語 Cloth が正解。

- (2) ★☆☆

A □□□□_e is an opinion or suggestion

about what should be done about a situation or problem.

□ 問題文の意味と正解は次のとおり。

「()とは、ある事態や問題について、なされべきことに関する意見や提案である」

□ したがって、「助言」に相当する英単語 Advice が正解。

- (3) ★★☆

A f □□□□□□□_r is someone who comes from a country that is not your own.

□ 問題文の意味と正解は次のとおり。

「()とは、自分とは異なる国の出身の人である」

□ したがって、「外国人」に相当する英単語 foreigner が正解。

- (4) ★☆☆

A d □□□□□_t is a large area of land that has almost no water, rain, trees, or plants.

□ 問題文の意味と正解は次のとおり。

「()とは、ほとんど水がなく、雨も降らず、木も草花もない広大な地域である」

□ したがって、「砂漠」に相当する英単語 desert が正解。

- (5) ★★★

A b □□□□□□□_y is an insect with two pairs of large colorful wings and a thin body.

□ 問題文の意味と正解は次のとおり。

「()とは、大きく色鮮やかな2組の羽と細い胴をもつ昆虫である」

□ したがって、「蝶」に相当する英単語 butterfly が正解。

B [熟語]

- (1) ★★☆

You can () in touch with me anytime after noon.

I was finally able to () along with my boss.

「正午以降ならいつでも私に連絡がとれます」

「ようやく上司とうまくやっていけるようになりました」

④ get in touch with A で「A と連絡をとる」の意味。get along with A で「A とうまくやっていく」の意味。

④ したがって、**get** が正解。

(2) ★★☆

Can you () down the volume of the radio?

I hope you won't () up late for our next meeting.

「ラジオの音量を下げてもらえますか」

「次回の会議には遅れて来ないようにして下さい」

④ turn O down / turn down O で「O(音量など)を下げる」の意味。turn up で「やって来る、現れる」の意味。

④ したがって、**turn** が正解。

(3) ★★★

My grandmother had to () up five children on her own.

Do you really think war can () about peace?

「祖母は女手ひとつで5人の子供を育てなければならなかった」

「戦争が平和をもたらすことがあるなんて本気で思っているんですか」

④ bring O up / bring up O で「O を育てる」の意味。bring O about / bring about O で「O をもたらす、引き起こす」の意味。

④ したがって、**bring** が正解。

(4) ★★★

You should () several things in mind to stay healthy.

It is important for you to () away from junk food.

「健康を維持するためには、覚えておくべきことがあります」

「ジャンクフードを避けることがあなたには必要です」

④ keep O in mind で「O を覚えておく」の意味。keep away from A で「A を避ける」の意味。

④ したがって、**keep** が正解。

(5) ★★☆

The fighting between the two sides has finally () to an end.

I tried to () up with ideas for a new product, but I couldn't.

「両者の戦いはついに終結した」

「新製品のためのアイデアを考えだそうとしたけれど、無理だった」

④ come to an end で「終わる」の意味。come up with A で「A を考えつく」の意味。

④ したがって、**come** が正解。

3 文法

【解答】

A (1) イ (2) ウ (3) ウ
(4) エ (5) ウ

B (1) ア → not (2) ウ → it
(3) ア → us (4) エ → are
(5) ア → shaking

【配点】 (20点)

A 各 2 点 × 5 B 各 2 点 × 5

【設問別解説】

A

(1) ★★☆ [助動詞+have done]

He called me from Seattle yesterday, so he () here then.

ア. cannot be イ. cannot have been
ウ. must not be エ. must have been

「彼は昨日シアトルから電話をかけてきたので、その時ここにいたはずがない」

④ 文末の then 「その時」は yesterday を指しており、空所を含む部分は過去の事柄に対する推量だと考えられる。過去の事柄に対する推量は〈助動詞 +

have done〉を用いて表す。

④ cannot have done は「…したはずがない」の意味。must have done は「…したにちがいない」の意味。「シアトルから電話をかけてきた彼が、その時ここにいたはずはない」と考えれば文意がとおる。

したがって、正解はイ. cannot have been。

助動詞+have done

(1) 過去、または過去から現在にいたる事柄に対する「推量」を表す。

▷ The thief **must have escaped** through this window.
「泥棒はこの窓から逃げたにちがいない」

▷ She **can't have done** such a cruel thing.
「彼女がそんな残酷なことをしたはずがない」

▷ Bob is late. He **may have missed** the bus.
「ボブは遅い。バスに乗り遅れたのかもしれない」

(2) 過去、または過去から現在にいたる事柄に対する「非難・後悔」を表す。

▷ You **should have trusted** me.
「あなたは私を信用すべきだったのに」

▷ You **needn't have worried** about that.
「あなたはそれを心配する必要はなかったのに」

File 1

(2) ★☆☆ [過去完了形]

He lost the cell phone he () only a week before.

- ア. will buy イ. buys
ウ. had bought エ. has bought

「彼はほんの一週間前に買った携帯電話を失くした」

④ ... before 「…前」は、ある時点を基準としてそれより前の時を表す。文末の only a week before 「ほんの一週間前」から、彼が携帯電話を「買った」のは lost 「失くした」時より前の時点だと判断できる。

なお、... ago 「…前」は現在から見た過去を表す。

④ 過去のある時点より前に起こった事柄を表すには、過去完了形 had done(大過去)を用いる。

したがって、正解はウ. had bought。

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 2

(3) ★★★ [進行形の受動態]

When I visited Kyoto last year, the temple ().

- ア. had been repairing
イ. has been repaired
ウ. was being repaired
エ. was repairing

「昨年、私が京都を訪れたとき、そのお寺は修復中だった」

④ 主語 the temple と選択肢中の動詞 repair の間に「そのお寺は修復される」という受動関係が成り立つ。

④ When I visited Kyoto last year 「昨年、私が京都を訪れたとき」とあるので、空所は、過去のある時点の出来事を表していると考える。

④ 受動態の過去形は was [were] done で表すが、進行中の動作や出来事を表す場合は was [were]

being *done* 「…されていた」の形を用いる。

〔〕したがって、正解はウ. **was being repaired.**

進行形の受動態

受動態で進行中の動作や出来事あるいは継続している状態を表すには、進行形(*be doing*)と受動態(*be done*)を組み合わせた、*be being done* 「…されている」の形を用いる。

- ▷ The cake **is now being baked** by my mother.
「今、ケーキが母によって焼かれている」
- ▷ The problem **was being discussed** earnestly by the students.
「その問題が学生たちによって熱心に議論されているところだった」

File 3

(4) ★★★ [関係代名詞の所有格]

We are going to interview an artist ()
works are popular in Europe.

- ア. what イ. who
ウ. whom エ. whose

「私たちは、ヨーロッパで人気の作品を手がけている芸術家にインタビューをする予定です」

〔〕空所から Europe までは、an artist を先行詞とする関係詞節だと考える。() works が are popular に対する主語になるので works は名詞だと判断する。

〔〕先行詞 an artist と名詞 works をつなぐには、an artist's works を表す所有格 whose を用いる。

〔〕したがって、正解はエ. **whose**。

〔〕なお、works を動詞だと考え who works にすると、直後の are popular in Europe と文構造上つながらなくなるため、選択肢イ. who は正解にならない。

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 won
S V C

a gold medal!

「彼女の父親は私の同僚なんだが、その女の子が金メダルをとった」

・〈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」

File 4

(5) ★★☆ [接続詞と前置詞]

The ringing of a cell phone () the performance annoyed the audience.

- ア. between イ. when
ウ. during エ. while

「演奏中の携帯電話の音が聴衆をいらいらさせた」

〔〕The ringing of a cell phone () the performance までが主語だと考えられる。空所の直後に the performance という名詞があるので空所には前置詞が入る。

〔〕選択肢は、ア. between とウ. during が前置詞、イ. when とエ. while が接続詞である。between 「…の間」は、原則として「2つのもの間に」という意味を表すのに用い、during 「…の間」は「特定の期間」について用いる。

〔〕したがって、正解はウ. **during**。

B

(1) ★★☆ [had better not do]

You had better not to go to work
today if you don't feel well.

「もし気分がよくないのなら、今日は仕事に行かないほうがいいよ」

〔〕had better do 「…したほうがよい」の否定形は、had better not do 「…しないほうがよい」で表す。ここでは、下線部ア not to を not にしなければならない。

〔〕したがって、正解はア → **not**。

(2) ★★☆ [it seems that S V ...]

We wanted to keep the fact a secret from Mary, but she seemed that she knew about it.

「私たちはその事実をメアリーに隠しておきた
いと思ったが、彼女はそのことを知っているよう
だった」

⌚ seem の後に that S V ... が続く場合には, it seems that S V ... 「…のようである」の形で用いる。
ここでは、下線部ウ she を it にしなければなら
ない。

⌚ したがって、正解はウ → it。

it seems that S V ... / S seems to do

動詞 seem を用いて「S は～するようである」
という意味を表す場合, it seems that S V ... ま
たは, S seems to do の形を用いる。したがって,
「ピートは病気のようである」は次の2通りで表
す。

- (○) It seems that Pete is ill.
(○) Pete seems to be ill.
(×) Pete seems that he is ill.

File 5

(3) ★★☆ [tell O to do]

The teacher told for us to come to school half an hour early tomorrow.

「先生は私たちに明日は30分早く学校に来るよ
うに言った」

⌚ tell を用いて、「O に…するように言う」という意
味の表現をする場合, tell O to do の形を用いる。
ここでは、下線部ア for us を us にしなければなら
ない。

⌚ したがって、正解はア → us。

S V O to do の形をとる動詞

advise O to do 「O に…するよう忠告する」
allow O to do 「O が…するのを許す」
ask O to do 「O に…するよう頼む」

cause O to do 「O に…させる(原因となる)」
enable O to do 「O が…するのを可能にする」
encourage O to do 「O に…するよう励ます」
expect O to do 「O が…すると思う」
order O to do 「O に…するよう命じる」
permit O to do 「O が…するのを許す」
tell O to do 「O に…するよう言う」
want O to do 「O に…してもらいたい」

File 6

(4) ★★★ [主語と動詞の一致]

My uncle wants to live in Japan in his old age because the elderly is highly respected there.

「私の叔父は老後日本で生活したいと思っ
ていて。なぜなら年をとった人々はそこでは敬われる
からだ」

⌚ (the+形容詞) で「…の人々」の意味を表すこと
があり、その場合複数扱いになる。the elderly は
elderly people のことを表すので、下線部エ is を
are にしなければならない。

⌚ したがって、正解はエ → are。

(5) ★☆☆ [forget doing]

I will never forget to shake hands with the President when I was invited to the White House.

「ホワイトハウスに招かれたとき、大統領と握
手をしたことを私は決して忘れないだろう」

⌚ forget は動名詞と不定詞のどちらも目的語にとる
が、両者の意味は異なる。forget doing は「…した
ことを忘れる」, forget to do は「…し忘れる」の意
味を表す。

⌚ ここでは、when I was ... からすでに行われたこ
とを述べていると判断できるので、下線部ア to
shake を shaking にし、I will never forget shaking
hands with the President 「私は大統領と握手をし
たことを決して忘れないだろう」という内容の文に
しなければならない。

⌚ したがって、正解はア → shaking。

forget doing / to do と remember doing / to do

動詞 forget と remember 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。

・forget doing 「…したことを忘れる」

・forget to do 「…し忘れる」

▷ 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り忘れた」

・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ことを覚えている」

▷ Did you remember **to lock** the car?

「忘れずに車をロックしましたか」

File 7

4 英作文

【解答】

A (1) [It will cost you 80 dollars to have] the TV set repaired.

(2) [I found it impossible to complete the work] in a week.

(3) Tom is [such a friendly boy that everyone] likes him.

(4) I got up [early enough to leave Tokyo for] Osaka.

(5) [The baggage left on the chair was too heavy] for the little girl to move.

B (1) I will **have** finished cleaning this room by the time you come back home.

(2) **The woman** sitting next to me asked me how long I had been studying English.

[別解]

The woman who was seated beside me asked me how long I had been studying English.

【配点】(40点)

A 各4点×5 B 各10点×2

【設問別解説】

A

(1) ★★★ [it costs O₁ O₂ to do]

テレビを修理してもらうには80ドルかかるでしょう。

[80 dollars / to have / cost / you / will / it] the TV set repaired.

④ 「…には80ドルかかるでしょう」は、it costs O₁ O₂ to do 「O₁が…するには O₂かかる」を用いて It will cost you 80 dollars to do とすればよい。

⑤ 「テレビを修理してもらう」は、have O done 「O を…してもらう」で表せるので、have the TV set repaired となる。

⑥ したがって、正解は It will cost you 80 dollars to have the TV set repaired.

(2) ★★☆ [find it C to do]

その仕事を1週間でやり終えるのは無理だった。

[found / the work / I / impossible / it / to complete] in a week.

⑦ 「…は無理だ」は、find O C 「O が Cだと気づく」を用いて find O impossible 「O が不可能だと気づく」で表せる。「…することは無理だった」は、形式目的語を用いて I found it impossible to do 「私は…することが不可能だと気づいた」とすればよい。

⑧ 「その仕事をやり終える」は complete the work で表せる。

⑨ したがって、正解は I found it impossible to complete the work in a week.

(3) ★☆☆ [such (a) 形容詞 A that ...]

トムはとても親しみやすい少年なのでみんなに好かれている。

Tom is [a / boy / everyone / friendly / that / such] likes him.

⑩ 「トムはとても親しみやすい少年なので…」は、(S is such (a) +形容詞+A(名詞)+that ...) 「S はとても～な A なので…」を用いて Tom is such a friendly boy that ... とすればよい。

⑪ 「みんなに好かれている」は「誰もが彼を好きだ」と考え、everyone likes him で表す。

⑫ したがって、正解は Tom is such a friendly boy

that everyone *likes him*.

(4) ★★☆ [~enough to do]

私は東京を発って大阪に行くのに十分なほど早く起きました。

I got up [enough / early / leave / for / to / Tokyo] Osaka.

④ 「…するのに十分なほど早く」は early enough to do で表せる。この形を使うときには enough の前に形容詞または副詞を置くことに注意。

④ 「東京を発って大阪に行く」は leave O for A 「A に向けて O を発つ」を用いて、leave Tokyo for Osaka とすればよい。

④ したがって、正解は **I got up early enough to leave Tokyo for Osaka.**

(5) ★★☆ [分詞の後置修飾]

椅子の上に残された荷物は重すぎてその小さい女の子には動かせなかった。

[the chair / was / left on / heavy / too / the baggage] for the little girl to move.

④ 「椅子の上に残された荷物」は、left on the chair 「椅子の上に残された」という過去分詞句を The baggage の後ろに置いて The baggage left on the chair で表せる。

④ 「重すぎてその小さい女の子には動かせなかった」は too ~ for A to do 「～すぎて A は…できない」を用いて、too heavy for the little girl to move とすればよい。

④ したがって、正解は **The baggage left on the chair was too heavy for the little girl to move.**

B

(1) ★★☆ [未来完了]

君が家に帰って来るまでには、この部屋の掃除を終えているだろう。(I will have で始めて)

④ 「この部屋の掃除を終えているだろう」は、「君が家に帰って来る」という未来の時点で完了している事柄なので、時制は未来完了(will have done)になる。また、「…し終える」は finish doing で表せる。以上から、「この部屋の掃除を終えているだろう」は、I will have finished cleaning this room となる。または I will have cleaned this room としてもよい。

④ 「…するまでには」は by the time S V ... で表す。until S V ... 「…するまで(ずっと)」は使えないで注意。「家に帰って来る」は come (back) home や get (back) home とすればよい。以上から、「君が家に帰って来るまでには」は、by the time you come back home となる。時を表す副詞節中では未來の事柄も will を用いず現在形で表すので注意。

④ したがって、**I will have finished cleaning this room by the time you come back home.** と訳せばよい。

(2) ★★★ [名詞を修飾する表現 / 間接疑問]

僕の隣に座っている女性は、どれくらい長く英語を勉強してきたかと僕にたずねた。(The woman で始めて)

④ 「…に座っている女性」は、sitting ... 「…座っている」という現在分詞句を The woman の後ろに置いて The woman sitting ... で表せる。「…を座らせる」という意味の他動詞 seat の過去分詞を用いて The woman seated ... としてもよい。

④ 「僕の隣に」は、next to me や beside me で表し、分詞の後ろに置く。以上から、「僕の隣に座っている女性」は The woman sitting next to me または The woman seated beside me となる。

④ また、関係詞節を用いて、The woman who was sitting next to me または The woman who was seated beside me とすることもできる。

④ 「…なのかと僕にたずねた」は、⟨ask O+疑問詞節⟩ で表せる。疑問詞節では平叙文の語順になるので注意。

④ 「どれくらい長く英語を勉強してきたか」は、how long S V ... 「どれくらい長く…するか」の表現を用いて、how long I had been studying English とすればよい。ここでは、「英語を勉強した」のは、「女性がたずねた」という過去の時点で継続している動作なので、過去完了進行形を用いる。

④ したがって、**The woman sitting next to me asked me how long I had been studying English.** または **The woman who was seated beside me asked me how long I had been studying English.** と訳せばよい。

5 総合問題

【解答】

- 問1 イ
問2 どのような状況が人の道徳基準を緩めるのかということ。(26字)
【別解】人の道徳的基準はどんな状況で緩くなるのかということ。(26字)
問3 特に興味深かったのは、誰も紙幣に手をつけなかったということだった。
問4 エ
問5 学生たちはよく冷蔵庫でコーラの缶を目にする一方で、皿に載った紙幣を見発見することは普通ではない。
問6 ウ
問7 ア, エ, カ(順不同)

【要旨】

私たちの道徳基準は一定不变のものではなく、さまざまな要素によって変化する複雑な側面をもっている。「誰が」「どこ[誰]から」盗むのかによって道徳基準は変化するので、あるジョークが示すように、会社から罪の意識をもたずに鉛筆を盗ってくる父親が、友達から鉛筆を盗った息子を許せずに叱るのである。また、「何を」盗むのかによっても道徳基準は変化するので、筆者の実験が示すように、特定の条件が満たされると、あまり抵抗感なく物を盗むことがあるのに対して、それに相当する金銭そのものを盗むのには強い抵抗を感じるのである。

【配点】(60点)

問1 5点　問2 10点　問3 10点　問4 5点　問5 10点　問6 5点　問7 各5点×3

【出典】

The (Honest) Truth about Dishonesty, Dan Ariely

【本文解説】

【第1段落】

①Here's a little joke for you: Eight-year-old Jimmy comes home from school with a note from his teacher that says, "Jimmy stole a pencil from a classmate." ②Jimmy's father is very angry. ③He says, "Jimmy, if you needed a pencil, why didn't you just say something? ④Why didn't you simply ask? ⑤You know very well that I can bring you dozens of pencils from work."

①ちょっとしたジョークをあなたに紹介しよう。8歳のジミーは「ジミーがクラスメートから鉛筆を盗りました」という先生からの手紙を持って学校から家に帰る。②父は激怒する。③父は言うのだ。「ジミー、鉛筆が必要だったなら、なんで何かしら言ってくれなかつたんだ? ④なんで一言言ってくれなかつたんだ? ⑤お前のために父さんが職場から何ダースも鉛筆を持ってくることができるのよくわかっているじゃないか」と。

- Here is A. 「ここに A がある」
- note 「(短い)手紙」
- steal O from A 「O を A から盗む」
- bring O₁ O₂ 「O₁ に O₂ を持ってくる」
- dozens of A 「何ダースもの A」

① that says ... a classmate は関係詞節(that は主格の関係代名詞)で、先行詞は a note from his teacher。

⑤ that I ... from work は know の目的語となる名詞節。

【第2段落】

⑥If we smirk at this joke, it's because we recognize the complexity of human dishonesty we all have. ⑦We realize that a boy who steals a pencil from a classmate should be punished, but we are willing to take many pencils from work without a second thought.

⑥このジョークを聞いて私たちがにやにや笑うとしたら、それは私たち皆がもつ人間の不誠実さの複雑な部分を認識するからである。⑦クラスメートから鉛筆を盗む少年は罰せられるべきだと私たちは理解しているのだが、あまり深く考えることなく私たちは平気で職場から多くの鉛筆を持ってくる。

- smirk 「にやにや笑う」
- recognize O 「O を認識する」
- complexity 「複雑さ、複雑なもの」
- dishonesty 「不誠実さ」
- realize O 「O を理解する」
- punish O 「O を罰する」

- take O from A 「A から O を持ち出す」 • be willing to do 「平気で…する, 進んで…する」
- without a second thought 「よく考えずに, あまり深く考えることなく」

⑥ we all have は, 目的格の関係代名詞 which[that] が省略された関係詞節で, 先行詞は human dishonesty。

⑦ 1. that a ... be punished は realize の目的語となる名詞節。

2. who steals ... a classmate は関係詞節(who は主格の関係代名詞)で先行詞は a boy。

[第3段落]

⑧This little joke suggested to me that certain types of activities can more easily loosen our moral standards and cause us to cheat. ⑨For the purpose of studying and understanding cheating, I wanted to see what kind of situation might loosen people's moral standards.

⑧このちょっとしたジョークは, ある種の行動が比較的容易に私たちの道徳基準を緩め, 私たちに不正を働くかの可能性があると私に示唆した。 ⑨不正行為を研究し理解するために, どのような類の状況が人々の道徳基準を緩めることがあるのかを私は知りたいと思った。

- suggest (to A) that S V ... 「(A に)…ということを示唆する」 • a certain type of A 「ある種の A」
- activity 「行動, 活動」 • easily 「容易に」 • loosen O 「O を緩める」 • moral 「道徳(の)」
- standard 「基準」 • cause O to do 「O に…させる, O が…する原因になる」 • cheat 「不正を働く」
- for the purpose of doing 「…するために」 • situation 「状況」

⑧ 1. that certain ... to cheat は suggest の目的語となる名詞節。

2. loosen our moral standards と cause us to cheat は and によって結ばれている。

⑨ 1. studying と understanding は and によって結ばれていて, どちらも cheating を目的語にしている。

2. what kind ... moral standards は see の目的語となる名詞節。

[第4段落]

⑩To see this, I tried a university version of the pencil joke: One day, I secretly went into a college dormitory and placed one of two tempting baits in many communal refrigerators. ⑪In half of the refrigerators, I placed six-packs of Coca-Cola; in the others, I placed a paper plate with six \$1 bills on it. ⑫I went back from time to time to visit the refrigerators and see how my Cokes and money were doing.

⑩これを知るために, 私は, 鉛筆のジョークの大學生版を試みた。ある日, 私は密かに大学の寮に入つて行って, 共同で使用している多くの冷蔵庫の中に, 2つの誘惑するようなもののうちの一方を置いたのだ。 ⑪それらの冷蔵庫の半数には, 6本パックのコーラを置き, 残りの半数には, 6枚の1ドル紙幣を載せた紙皿を1枚置いた。 ⑫私はときどき戻ってみて, 冷蔵庫の所へ行き, 私の置いたコーラとお金がどうなっているのか調べた。

- a ... version of A 「…版の A」 • secretly 「密かに」 • go into A 「A に入つて行く」 • college 「大学」
- dormitory 「寮」 • place O 「O を置く」 • tempting 「魅力的な」 • bait 「エサ」
- communal 「共同で使用する」 • refrigerator 「冷蔵庫」 • a six-pack of A 「6本パックの A」
- paper plate 「紙皿」 • bill 「紙幣」 • from time to time 「ときどき」 • see how S V ... 「どう…か調べる」

⑫ 1. to visit ... and see ... were doing は副詞用法の不定詞句。

2. visit the refrigerators と see how ... were doing は and によって結ばれている。

3. how my ... were doing は see の目的語となる名詞節。

[第5段落]

⑬Within seventy-two hours all the Cokes were gone, but what was particularly interesting was that no one touched the bills. ⑭The students had a chance to take a dollar bill, walk over to the nearby vending machine and get a Coke and change, but no one did.

⑬72時間以内にすべてのコーラはなくなつたが, 特に興味深かったのは, 誰も紙幣に手をつけなかつたということだった。 ⑭学生たちは1ドル紙幣を取り, 近くの自動販売機まで歩いて行き, コーラとお釣りを手にするチャンスがあつたのだが, 誰もそうしなかつた。

- within A 「A 以内に」 • be gone 「なくなる」 • particularly 「特に」 • touch O 「O に触れる」
- a chance to do 「…するチャンス」 • walk over to A 「A まで歩いて行く」 • nearby A 「近くの A」
- vending machine 「自動販売機」 • change 「お釣り」

⑬ 【設問別解説】問 3 参照。

- ⑭ 1. to take ... and change は形容詞用法の to 不定詞句で, a chance を修飾している。
 2. take a dollar bill と walk over ... vending machine と get a Coke and change が and によって結ばれていて, さらに, その中で a Coke と change が and によって結ばれて get の目的語になっている。

[第 6 段落]

⑮ I must admit that this is not a great experiment, since students often see cans of Coke in their refrigerator, while discovering bills on a plate is unusual. ⑯ But this little experiment suggests that we human beings are likely to steal something that does not obviously show its economic value—that is, something that lacks the face of a dead president. ⑰ However, we shy away from directly stealing money itself. ⑱ Similarly, we might take some paper from work to use in our home printer, but it is highly unlikely that we would take \$3.50 from work to buy paper for our home printer.

⑯ 学生たちはよく冷蔵庫でコーラの缶を目にしている一方で, 皿に載った紙幣を発見することは普通ではないので, これはあまりよい実験ではないと私は認めなければならない。 ⑯ しかし, このさやかな実験が示唆するのは, 私たち人間は, その経済的価値をはっきり示していないもの, つまり, 死んだ大統領の顔が印刷されていないものを盗む傾向があるということだ。 ⑰ しかしながら, 私たちは直接にお金そのものを盗むのにはしりごみする。 ⑱ 同様に, 私たちは自宅のプリンターで使用するために職場から何枚か紙を持ってくることはあるかもしれないが, 自宅のプリンターの用紙を買うために職場から 3.5 ドルを持ってくるというのはきわめて可能性が低いことである。

- admit that S V ... 「…ということを認める」 • experiment 「実験」 • since S V ... 「…なので」
- can 「缶」 • ~, while S V ... 「～である一方で…」 • unusual 「普通ではない」 • human being 「人間」
- be likely to do 「…する傾向がある」 • obviously 「明らかに, はっきりと」 • economic 「経済的な」
- value 「価値」 • that is 「すなわち」 • lack O 「O がない」 • president 「大統領」
- however 「しかしながら」 • shy away from doing 「…するのにしりごみする」 • directly 「直接的に」
- A itself 「A(名詞)そのもの」 • similarly 「同様に」 • It is unlikely that S V ... 「…はありそうもない」
- highly 「きわめて」

⑮ students often ... is unusual については 【設問別解説】問 5 参照。

- ⑯ 1. that we ... dead president は suggests の目的語となる名詞節。
 2. human beings は we を補足的に説明している。
 3. that does ... economic value は関係詞節(that は主格の関係代名詞)で, 先行詞は直前の something。また, that lacks ... dead president は関係詞節(that は主格の関係代名詞)で, 先行詞は直前の something。

【設問別解説】

問1 ★☆☆

下線部(1) we are willing to take many pencils from work without a second thought の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. 私たちは一瞬も考えずに就いた仕事では、わずかな報酬を手にして満足するしかない。
イ. 私たちはあまり深く考えることなく平気で職場から何本も鉛筆を持ち帰ってしまう。
ウ. 私たちは平気でたくさんの鉛筆を職場から持ち去るが、二度と同じ事をしようとは考えない。
エ. 私たちは多くの報酬を手に入れたいと望むなら、物思いにふける間もなく働くしかない。

④ be willing to do は「平気で…する、進んで…する」という意味。without a second thought は「よく考えずに、あまり深く考えることなく」という意味。

④ そこで、下線部全体は「私たちはあまり深く考えることなく平気で職場から多くの鉛筆を持っていく」という意味になる。

④ したがって、正解はイ。

問2 ★★★

下線部(2)の this の具体的な内容を、句読点も含め25字程度の日本語で書け。

④ 下線部を含む To see this ... joke は、「これを知るために、私は、鉛筆のジョークの大学版を試みた」という意味。前文に I wanted to see what kind ... moral standards があるので、this は what kind of situation might loosen people's moral standards を指すと考える。

④ what kind of situation で「どんな類の状況」という意味。might は「…することがある」という意味。したがって what kind ... moral standards は「どのような類の状況が人々の道徳基準を緩めることがあるのか」という意味になる。

④ したがって、正解は「どのような状況が人の道徳基準を緩めるのかということ。」(26字)、または、「人の道徳的基準はどんな状況で緩くなるのかということ。」(26字)のようにまとめればよい。

問3 ★★☆

下線部(3) what was particularly interesting was that no one touched the bills を和訳せよ。

④ 下線部は、what was particularly interesting が主語、was が動詞、that no one touched the bills が補語になっている。S is that S V ... で「Sは…ということだ」という意味になる。

④ what was particularly interesting は関係詞節 (what は主格の関係代名詞) で「特に興味深かったこと」という意味。particularly は「特に」という意味。

④ that no one touched the bills は名詞節で「誰も紙幣に手をつけなかったということ」という意味。touch O は「Oに触れる」、bill は「紙幣」という意味。

④ したがって、「特に興味深かったのは、誰も紙幣に手をつけなかったということだった」と訳せばよい。

問4 ★★☆

下線部(4) no one did が表す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. 学生たちは1ドル紙幣を持って行って近くの自動販売機でコーラを買った際に、全員お釣りを取り忘れた。

イ. 学生たちは1ドル紙幣を持って行って近くの自動販売機でコーラを買うことはできたが、誰もそれで気分転換することはできなかつた。

ウ. 学生たちは1ドル紙幣を持って行くことができたので、ひとりの例外もなく、近くの自動販売機に行ってコーラを買った。

エ. 学生たちはひとりも1ドル紙幣を持って行って近くの自動販売機でコーラを買ってお釣りを手にすることをしなかつた。

④ 下線部(4)の did は、下線部(4)を含む第5段落④ The students had a chance to ... but no one did. 「学生たちには…するチャンスがあったが、誰もそうしなかった」の「…」の部分 (take a dollar bill, ... get a Coke and change) を受ける代動詞。

④ take a dollar bill, walk over to the nearby vending machine and get a Coke and change は「1ドル紙幣を取り、近くの自動販売機まで歩いて

行き、コーラとお釣りを手にする」という意味。

Ⓐ したがって、正解はエ。

問5 ★★☆

下線部(5) students often see cans of Coke in their refrigerator, while discovering bills on a plate is unusual を和訳せよ。

Ⓑ 下線部全体は、S V ..., while S V ~ 「…である一方、～」という構造。

Ⓑ while 以下の主語は動名詞句 discovering bills on a plate。

Ⓑ cans of Coke は「コーラの缶」、bill は「紙幣」、unusual は「普通ではない」という意味。

Ⓑ したがって、「学生たちはよく冷蔵庫でコーラの缶を目にしている一方で、皿に載った紙幣を発見することは普通ではない」と訳せばよい。

問6 ★★★

下線部(6) we shy away from directly stealing money itself の内容に最も近いものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア. we tend to steal money by ourselves

イ. we tend not to steal money openly

ウ. we are unwilling to steal money

エ. we are willing to steal only money

ア. 私たちは自分ひとりでお金を盗む傾向がある

イ. 私たちはお金を堂々とは盗まないものだ

ウ. 私たちは進んでお金を盗もうとは思わない

エ. 私たちは進んでお金だけを盗もうとする

Ⓑ shy away from doing は「…するのにしりごみする」、directly は「直接的に」、A itself は「A そのもの」という意味なので、下線部は「私たちは直接にお金そのものを盗むのにはしりごみする」ということになる。

Ⓑ また、shy away from doing 等の表現を知らないでも、第6段落⑯・⑰の「私たちは経済的価値を示していないものを盗む傾向がある。しかしながら、(6)_____」と、⑯の「同様に、私たちは職場から何枚か紙を持ってくることはあるかもしれないが、職場から3.5ドルを持ってくる可能性はきわめて低い」との対応関係に着目すれば、下線部の内容を推測することができる。

Ⓑ したがって、正解はウ。

問7 ★★☆

本文の内容と一致するものを、次のア～キの中から3つ選び、記号で答えよ。

ア. 冒頭のジョークの中で、ジミーは、彼がクラスメートの鉛筆を盗ったという内容の手紙を先生からもらって帰ってくる。

イ. 冒頭のジョークの中で、父親は「自分なら鉛筆をもっとうまく盗める」と冗談めかしてジミーに言う。

ウ. 冒頭のジョークを聞いて私たちがにやにや笑うとしたら、それは人間のもつ不誠実さは複雑であるということに考えが及ばないからだ。

エ. 筆者は、6本パックのコーラ、または6枚の1ドル紙幣を載せた紙皿のどちらか一方を大学の寮のそれぞれの冷蔵庫に置いた。

オ. 冷蔵庫の6本のコーラは3日間すべて売り切れ、寮生たちはその代金を皿の上に置いた。

カ. 紙幣そのものと比べると、それに相当する額の品物を盗むことには、抵抗感が薄いようだ。

キ. 私たちは、自宅で使用するプリンター用紙をわざわざ仕事帰りに購入したりはしない。

Ⓑ 正解はア、エ、カ。以下に各選択肢のポイントを示す。

ア. 第1段落①に「8歳のジミーは『ジミーがクラスメートから鉛筆を盗りました』という先生からの手紙を持って学校から家に帰る」とあるので、一致。

イ. 第1段落③～⑤に「父は言うのだ。『ジミー、鉛筆が必要だったなら、なんで何かしら言ってくれなかつたんだ？お前のために父さんが職場から何ダースも鉛筆を持ってくることができるのよくわかっているじゃないか』」とあるが、これは、職場から平気で鉛筆を盗んでくる父親が学校で鉛筆を盗んできた息子に真面目に説教をしているという笑い話の一部であり、父親が冗談めかして言っているわけではないので、不一致。

ウ. 第2段落⑥に「このジョークを聞いて私たちがにやにや笑うとしたら、それは私たち皆がもつ人間の不誠実さの複雑な部分を認識するからである」とあるので、不一致。

エ. 第4段落⑩・⑪に「私は密かに大学の寮に入つて行って、共同で使用している多くの冷蔵庫の半

数に6本パックのコーラを、残りの半数に6枚の1ドル紙幣を載せた紙皿を1枚置いた」とあるので、一致。

オ. 第5段落⑬の「72時間以内にすべてのコーラはなくなった」とあるが、これは売り切れたのではなく学生たちが盗んだためであり、代金を置いたという記述ないので、不一致。

カ. 第4～第5段落で「大学の寮の共用冷蔵庫の中に1ドル紙幣そのものと、その額に相当する品物（ここではコーラ）を置いたところ、学生たちはコーラを盗みはしたが、紙幣には手をつけなかっ

た」という実験が紹介されており、また、第6段落⑯には「私たち人間は、その経済的価値をはっきり示していないもの、つまり、死んだ大統領の顔が印刷されていないもの（=ドル紙幣ではないもの）を盗む傾向がある」とあるので、一致。

キ. 第6段落⑯に「私たちが自宅のプリンターの用紙を買うために職場から3.5ドルを持ってくるというのはきわめて可能性が低いことである」とあるが、「プリンター用紙を仕事帰りに購入することはしない」という記述はないので、不一致。

6 総合問題

【解答】

A 問1 エ 問2 ウ 問3 エ
問4 ア

B イ, オ, キ, ケ(順不同)

【要旨】

現代文明と古代文明の最大の違いは何だろうか。それは科学の存在の有無である。現代文明以前にも優れた人物や技術は存在していたが、科学と言えるものは存在していなかった。科学の誕生には、私たちが暮らしているこの世界は、秩序立っていて、合理的なもので、それを知ることは善であるという考え方が必要だったのである。

【配点】(40点)

A 各5点×4 B 各5点×4

【出典】

Science and Christianity, Peter Hodgeson

【本文解説】

【第1段落】

①Our civilization is different from all the civilizations of the past. ②The pharaohs of ancient Egypt lived in luxury, surrounded by gold and silver and waited on by countless servants. ③When they died, they were buried in huge pyramids designed with astonishing accuracy. ④But despite his power and wealth, no Egyptian pharaoh ever saw a television set or rode on a bicycle.

- civilization 「文明」 · pharaoh 「ファラオ（古代エジプト王の称号）」 · ancient 「古代の」
- in luxury 「ぜいたくに」 · surround O 「O を囲む」 · wait on A 「A に仕える、A にかしづく」
- countless 「無数の」 · servant 「召使い」 · bury O 「O を埋葬する」 · huge 「巨大な」
- design O 「O を設計する」 · astonishing 「驚くばかりの」 · accuracy 「正確さ」
- despite A 「A にもかかわらず」 · power 「権力」 · wealth 「富」 · ride on A 「A に乗る」

①我々の文明は過去のすべての文明と異なっている。②古代エジプトのファラオたちは、金や銀に囲まれ、さらには無数の召使いたちにかしづかれて、ぜいたくに暮らした。③死んだときには、驚くばかりの正確さで設計された巨大なピラミッドにファラオたちは埋葬された。④しかし、その権力と富にもかかわらず、エジプトのファラオたちはテレビを目にしたことでもなければ、自転車に乗ったこともなかった。

② 2つの過去分詞による副詞句 surrounded by gold and silver と waited on by countless servants が、and によって結ばれている。

③ designed with astonishing accuracy は過去分詞句で huge pyramids を修飾している。

- ④ saw a television set と rode on a bicycle が or によって結ばれている。

[第2段落]

⑤The ancient Greek civilization had some of the greatest thinkers in the world's history, such as Socrates, Plato and Aristotle. ⑥The Greeks built beautiful temples, such as the Parthenon in Athens. ⑦They wrote plays that are still performed today. ⑧But they never used pocket calculators or went on holiday in a jet plane.

⑤古代ギリシア文明には、世界の歴史上で最も偉大な思想家とされる人々、例えば、ソクラテスやプラトンやアリストテレスなどもいた。 ⑥ギリシア人は、例えば、アテネのパルテノンのような華麗な神殿も建てた。 ⑦彼らは今日でも上演される戯曲を書いた。 ⑧しかし、彼らは電卓を使ったり、休暇にジェット機で出かけたりすることは決してなかった。

- Greek 「ギリシアの」 • thinker 「思想家」 • A such as B 「例えれば B のような A」
- Socrates 「ソクラテス」 • Plato 「プラトン」 • Aristotle 「アリストテレス」 • temple 「神殿、寺院」
- the Parthenon 「パルテノン(神殿)」 • Athens 「アテネ」 • play 「戯曲、芝居」
- perform O 「O を上演する」 • pocket calculator 「電卓」 • go on holiday 「休暇に出かける」

- ⑤ Socrates と Plato と Aristotle が and によって結ばれている。

- ⑦ that are still performed today は関係詞節(that は主格の関係代名詞)で、先行詞は plays。

- ⑧ used pocket calculators と went on ... jet plane が or によって結ばれている。

[第3段落]

⑨The Chinese in ancient times had a highly organized society ruled by an emperor and mandarins living in luxury. ⑩They were very talented people who invented gunpowder and made beautiful vases and decorated plates. ⑪But they never saw an electric train, and it was Europeans who brought them mechanical clocks.

⑨古代中国人は、豪勢な生活をおくる皇帝と高級官僚によって支配された高度に組織化された社会をもっていた。 ⑩彼らは、火薬を発明し、美しい花瓶や装飾された皿を作った非常に有能な人々であった。 ⑪しかし、彼らは電車を見たこともなかつたし、機械式時計を彼らにもたらしたのはヨーロッパ人であった。

- highly 「高度に、非常に」 • organized 「組織化された」 • rule O 「O を支配する」 • emperor 「皇帝」
- mandarin 「高級官僚」 • talented 「有能な」 • invent O 「O を発明する」 • gunpowder 「火薬」
- decorated 「装飾された」 • electric train 「電車」 • bring O₁ O₂ 「O₁ に O₂ をもたらす」
- mechanical clock 「機械式時計」

- ⑨ 1. ruled by ... in luxury は過去分詞句で a highly organized society を修飾している。

2. living in luxury は現在分詞句で an emperor and mandarins を修飾している。

- ⑩ 1. who invented ... decorated plates は関係詞節(who は主格の関係代名詞)で、先行詞は talented people。

2. invented gunpowder と made beautiful vases and decorated plates が and によって結ばれている。

- ⑪ it was ... mechanical clocks は、強調構文(it is ~ who V ...)で、Europeans が強調されている。

[第4段落]

⑫The same sort of thing can be said about all the ancient civilizations in India, Sumer and Babylon, and in Central and South America. ⑬They were all highly organized societies. ⑭They had some very clever people who thought deeply about the meaning of life and who made careful studies of plants and animals and of the motions of the stars. ⑮They made beautiful things out of gold, silver and wood. ⑯But they never

⑫インドとシュメールとバビロン、そして中南米にあった古代文明すべてについて、同じようなことが言える。 ⑬それらすべてが高度に組織化された社会であった。 ⑭そこには、人生の意味について思索した賢人や、動植物や天体の運行について入念な観察をした賢人たちがいた。 ⑮それらの文明は金、銀、木材から美麗なものを作った。 ⑯しかし、それらは近代科学を発達させることは決してなかった。 ⑯これらの優れた文明すべてには何

developed modern science. ⑯Something was missing from all these great civilizations. ⑰Science started a few hundred years ago in Europe, and has spread throughout the world since then.

かが欠けていたのだ。 ⑮科学は数百年前にヨーロッパで始まり、それから世界中に広がったのだ。

- sort 「種類」 · Sumer 「シュメール(古代バビロニアの南部の地名)」
- Babylon 「バビロン(古代バビロニアの首都)」 · Central and South America 「中南米」
- study 「観察、研究」 · the motions of the stars 「星の運行」 · make O out of A 「A から O を作る」
- develop O 「O を発達させる」 · missing 「欠けている」 · spread 「広がる」
- throughout A 「A 中いたるところに」

⑫ in India, Sumer and Babylon と in Central and South America が and によって結ばれている。

- ⑬ 1. who thought ... of life と who made ... the stars が and によって結ばれている。
2. who thought ... of life と who made ... the stars は関係詞節(who は主格の関係代名詞)で、先行詞は some very clever people。
3. of plants and animals と of the motions of the stars が and によって結ばれている。

⑯ started a ... in Europe と has spread ... since then が and によって結ばれている。

[第5段落]

⑰What conditions are needed for science to begin and later to develop? ⑱Clearly, society must be fairly well-developed. ⑲Some basic technology is needed for making simple experimental tools. ⑳A system of writing and some mathematics are also needed. ㉑However, these are all found in most of the ancient civilizations. ㉒Therefore, something else must have been responsible for the birth of science.

⑰科学が始まり、その後発展するためには、どのような条件が必要とされるのだろうか。 ⑱自明のことだが、社会がかなり発展していかなくてはならない。 ⑲単純な実験道具を作るための何らかの基礎的な技術も必要とされる。 ⑳文字体系や何らかの数学も必要だ。 ㉑しかし、これらすべては、古代文明のほとんどで見られるのだ。 ㉒したがって、何か他のものが、科学の誕生の原因だったにちがいないのだ。

- condition 「条件」 · clearly 「明らかに」 · fairly 「かなり」 · well-developed 「よく発達した」
- technology 「技術」 · experimental tool 「実験道具」 · system of writing 「文字体系」
- most of A 「A の大部分」 · therefore 「したがって」 · must have done 「…したにちがいない」
- be responsible for A 「A の原因である、 A に対して責任がある」

⑲ 1. for science to begin and later to develop は副詞用法の不定詞句で、for science は不定詞の意味上の主語を示している。

2. to begin と to develop が and によって結ばれている。later は to develop を修飾している。

[第6段落]

㉓Perhaps it has something to do with the way people think about the world they live in. ㉔People must be interested in the world, and must think that it is a good thing to know about it. ㉕People must think that it is worthwhile spending time finding out about it. ㉖They must believe that the world is orderly, and that it behaves in a reasonable and consistent way. ㉗This way of thinking must be the basis for the birth of science.

㉓ひょっとして、それは、自分の暮らす世界について人々がもつ考え方と何らかの関係があるのかもしれない。 ㉔人々は世界に興味を持たなければならないし、また、世界について知ることがよいことであると考えなければならない。 ㉕世界について知ることに時間を費やすことは価値があるのだと人々は考えなければならない。 ㉖この世界は秩序立っていて、しかも、合理的にかつ首尾一貫して動いていると、人々は信じなければならないのだ。 ㉗このような考え方方が、科学の誕生の基盤

にちがいない。

- have something to do with A 「A と何らかの関係がある」 • the way S V ... 「…する方法」
- it is worthwhile *doing* 「…することは価値がある」 • spend O *doing* 「…して O を過ごす」
- find out about A 「A の真相を突き止める」 • orderly 「秩序立った, 整頓された」
- behave 「動く, ふるまう」 • in a ... way 「…な形で, …な方法で」 • reasonable 「合理的な」
- consistent 「首尾一貫した, 矛盾しない」 • way of thinking 「考え方」 • basis 「基盤, 基本」

㉕ they live in は目的格の関係代名詞 which[that] の省略された関係詞節で, 先行詞は the world。

㉖ that the world is orderly と that it ... consistent way が and によって結ばれていて, どちらも believe の目的語。

【設問別解説】

A

問1 ★☆☆

Pocket calculators and jet planes are examples of ().

ア. Greek civilization
イ. great philosophers
ウ. the Parthenon in Athens
エ. modern science

電卓やジェット機は()の例である。

ア. ギリシア文明
イ. 偉大な哲学者たち
ウ. アテネのパルテノン神殿
エ. 現代科学

④ 第2段落は古代ギリシア文明について書かれているが, ⑤~⑦までは, そこで生み出されたすぐれた人物や物が具体例として列挙されている。⑧に「しかし, 彼らは電卓を使ったり, 休暇にジェット機で出かけたりすることは決してなかった」とあるので, 電卓やジェット機は現代科学の具体例であり, 古代ギリシア文明が持ちえなかった物と考えられる。したがって, 正解はエ。

問2 ★★☆

Our civilization is different from the great civilizations of the past in that ().

ア. ours has a society which is highly organized
イ. ours has people who think about the meaning of life
ウ. ours has a society which has developed science

エ. ours has people who study the motions of the stars

我々の文明は()という点で, 過去の優れた文明と異なっている。

ア. 我々の文明は高度に組織化された社会をもっている
イ. 我々の文明には人生の意味について思索する人々がいる
ウ. 我々の文明は科学を発達させた社会をもっている
エ. 我々の文明には星の運行を研究する人々がいる

④ 第1段落①に「我々の文明は過去のすべての文明と異なっている」とあり, 第4段落⑯~⑰に「しかし, それら(過去の優れた文明)は近代科学を発達させることは決してなかった。これらの優れた文明すべてには何かが欠けていたのだ。科学は数百年前にヨーロッパで始まり, それから世界中に広がったのだ」とある。したがって, 正解はウ。

④ アは第4段落⑯に「それら(過去の優れた文明)すべてが高度に組織化された社会であった」とあるので不正解。

④ イ, エは第4段落⑰に「そこ(過去の優れた文明)には, 人生の意味について思索した賢人や, 動植物や天体の運行について入念な観察をした賢人たちがいた」とあるので不正解。

問3 ★★★

What started modern science is ().

ア. some basic technology
イ. simple apparatus for experiments
ウ. a system of writing and some mathematics

エ. a particular way of thinking about the world

現代科学を生じさせたのは()である。

- ア. 何らかの基礎的な技術
- イ. 実験のための単純な器具
- ウ. 文字体系と何らかの数学
- エ. 世界についての特別な考え方

⑤ 第5段落㉔および第6段落㉕に「したがって、何か他のものが、科学の誕生の原因だったにちがいないのだ。ひょっとして、それは、自分の暮らす世界について人々がもつ考え方と何らかの関係があるのかもしれない」とある。ここで示されている「何か他のもの」とは、第5段落㉔～㉖で示されている「何らかの基礎的な技術」、「実験のための器具」、「文字体系と何らかの数学」以外のものである。したがって、正解はエ。

問4 ★★★

For modern science to develop, people must ().

- ア. be curious about the world they live in
- イ. focus on what is good in the world
- ウ. live a life which is reasonable and consistent
- エ. ignore how the world behaves

現代科学が発達するためには、人々は()。

- ア. 暮らしている世界に好奇心を持たねばならない
- イ. この世界の良いものに焦点を当てねばならない
- ウ. 合理的で首尾一貫した暮らしを送らなければならない
- エ. 世界の動き方を無視しなくてはならない

⑥ 第6段落㉕に「人々は世界に興味を持たなければならないし、また、世界について知ることがよいことであると考えなければならない」とある。したがって、正解はア。

B ★★☆

本文の内容と一致するものを、次のア～コの中から4つ選び、記号で答えよ。

- ア. Our civilization differs from that of Ancient Egypt because we have power and

wealth.

イ. The pharaohs of ancient Egypt never saw a television set in spite of their luxurious lives.

ウ. The Greeks wrote plays to be performed in the Parthenon in Athens.

エ. Europeans introduced electric trains and mechanical clocks to the ancient Chinese people.

オ. It was not until a few centuries ago that science was born.

カ. Science has always existed in fairly well-developed societies.

キ. Most of the old civilizations had some mathematics.

ク. For science to begin, it is necessary for people to think that the world is neither good nor bad.

ケ. For science to develop, people must think that the time to find out about the world is worth spending.

コ. People in ancient civilizations didn't think about the world in a consistent way.

ア. 我々は権力と富を持っているので我々の文明は古代エジプトと異なっている。

イ. 古代エジプトのファラオたちはそのぜいたくな暮らしぶりにもかかわらず、テレビを見たことがなかった。

ウ. ギリシア人はアテネのパルテノン神殿で上演される戯曲を書いた。

エ. ヨーロッパ人が古代中国人に電車と機械式時計を紹介した。

オ. 数世紀前になって初めて科学が誕生した。

カ. 科学はかなり発達した社会には常に存在していた。

キ. 古代文明の大部分には何らかの数学はあった。

ク. 科学が生まれるために、世界が善でもなければ悪でもないと人々が考えることが必要だ。

ケ. 科学が発達するには、人々は世界を知るための時間は費やすに値すると考えなくてはならない。

コ. 古代文明の人々は世界について首尾一貫した姿勢で考えてはいなかった。

④ 正解は、イ、オ、キ、ケ。以下に各選択肢のポイントを示す。

ア. 第1段落④に「しかし、その権力と富にもかかわらず、エジプトのファラオたちはテレビを目にしたこともなければ、自転車に乗ったこともなかった」とある。「権力と富」を持っていたのは、古代エジプトのファラオたちである。したがって、**不一致**。

イ. 第1段落②に「古代エジプトのファラオたちは、金や銀に囲まれ、さらには無数の召使いたちにかしづかれて、ぜいたくに暮らした」とある。また、④に「しかし、その権力と富にもかかわらず、エジプトのファラオたちはテレビを目にしたこともなければ、自転車に乗ったこともなかった」とある。したがって、**一致**。

ウ. 第2段落⑥・⑦に「ギリシア人は、例えば、アテネのパルテノンのような華麗な神殿も建てた。彼らは今日でも上演される戯曲を書いた」とあるが、戯曲がパルテノン神殿で上演されたという記述はない。したがって、**不一致**。

エ. 第3段落⑪に「しかし、彼らは電車を見たこともなかったし、機械式時計を彼らにもたらしたのはヨーロッパ人であった」とあるが、ヨーロッパ人が電車を紹介したという記述はない。したがって、**不一致**。

オ. 第4段落⑮に「科学は数百年前にヨーロッパで始まり、それから世界中に広がったのだ」とある。したがって、**一致**。

カ. 第4段落⑯に「科学は数百年前にヨーロッパで始まり、それから世界中に広がったのだ」とある。また、第5段落⑳～㉑の記述からも、社会が発達しただけでは科学が誕生しないとわかる。したがって、**不一致**。

キ. 第5段落㉒・㉓に「文字体系や何らかの数学も必要だ。しかし、これらすべては、古代文明のほとんどで見られるのだ」とある。したがって、**一致**。

ケ. 第5段落㉔～第6段落㉕の記述から、科学の発達にはある種の考え方が必要であるとわかる。第6段落㉖に「人々は世界に興味を持たなけ

ればならないし、また、世界について知ることがよいことであると考えなければならない」とあるが、世界そのものが善であるか悪であるかについての記述はない。したがって、**不一致**。

ケ. 第6段落㉗に「世界について知ることに時間を費やすことは価値があるのだと人々は考えなければならない」とある。したがって、**一致**。

コ. 第6段落㉘に「この世界は秩序立っていて、しかも、合理的にかつ首尾一貫して動いていると、人々は信じなければならない」とある。第6段落㉙～㉚の people は世間一般の人々を表しており、㉘の They はその people を指している。しかし、本文中には「古代文明の人々は世界について首尾一貫した姿勢で考えていなかった」という趣旨の記述はない。したがって、**不一致**。

模試を受験された後の学習のために、自宅で「リスニング問題」の音声を聞くことができます。以下の Kei-Net ホームページをご参照ください。

<http://www.keinet.ne.jp/onsei.html>

※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

を載せてあります。

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 ア ~ カ にあてはまる数または式を求めよ。また、キ にはあてはまる記号を入れよ。

(1) $x^2 - xy - (y+1)(2y+1)$ を因数分解すると、

ア

である。

(2) x, y は、循環小数として $x = 0.\overline{34}$, $y = 0.\overline{102}$ と表されている。このとき、 $\frac{x}{y}$ を分数で表すと、

イ

である。

(3) $-1 < a < 1$ のとき、 $2\sqrt{a^2 + 4a + 4} + \sqrt{4a^2 - 12a + 9}$ を計算すると、

ウ

である。

(4) $\frac{1}{1+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{9}}$ を計算すると、

エ

である。

(5) $0 < x < 1$ を満たす実数 x が、 $x + \frac{1}{x} = 5$ を満たすとき、

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = \boxed{\text{オ}}, \quad x - \frac{1}{x} = \boxed{\text{カ}}$$

である。

(6) 次の キ には, <, =, > のいずれかの記号を入れよ。

$$(\sqrt{8}+1)(3-\sqrt{50})+\sqrt{242} \quad \boxed{\text{キ}} \quad 0.$$

● ● ○ 配点 (30点) ○ ○ ●

- (1) 5点 (2) 5点 (3) 5点 (4) 5点 (5) 5点 (6) 5点

● ○ ○ 問題のレベル ○ ○ ●

(1) から (6) まで, すべて基本から標準。

解

答

(1)	ア	$(x+y+1)(x-2y-1)$	(2)	イ	$\frac{37}{11}$
(3)	ウ	7	(4)	エ	1
(5)	オ	23	カ	$-\sqrt{21}$	(6) キ

(1) $x^2 - xy - (y+1)(2y+1)$ を因数分解すると,

$$\begin{aligned} &x^2 - xy - (y+1)(2y+1) \\ &= \{x + (y+1)\}\{x - (2y+1)\} \\ &= \boxed{(x+y+1)(x-2y-1)}. \end{aligned} \quad \cdots \text{ア}$$

◆
$$\begin{array}{r} 1 \cancel{\times} \quad y+1 \longrightarrow y+1 \\ 1 \quad -(2y+1) \longrightarrow -2y-1 \\ \hline -y \end{array}$$

◆ $(x-2y-1)(x+y+1)$
でもよい。

(2) x, y をそれぞれ分数で表す。

$x = 0.\overline{34}$ より,

$$100x = 34.343434\cdots \quad \cdots \text{①}$$

$$x = 0.343434\cdots \quad \cdots \text{②}$$

であるから, ① - ② より,

$$99x = 34.$$

$$x = \frac{34}{99}.$$

$y = 0.\overline{102}$ より,

$$1000y = 102.102102\cdots \quad \cdots \text{③}$$

$$y = 0.102102\cdots \quad \cdots \text{④}$$

であるから、③-④ より、

$$999y = 102.$$

$$\begin{aligned} y &= \frac{102}{999} \\ &= \frac{34}{333}. \end{aligned}$$

よって、

$$\begin{aligned} \frac{x}{y} &= x \times \frac{1}{y} \\ &= \frac{34}{99} \times \frac{333}{34} \\ &= \frac{333}{99} \\ &= \boxed{\frac{37}{11}}. \end{aligned} \quad \cdots \text{イ}$$

$$\blacklozenge \quad x = \frac{34}{99}.$$

$$(3) \quad \begin{aligned} \sqrt{a^2 + 4a + 4} &= \sqrt{(a+2)^2} \\ &= |a+2|. \end{aligned}$$

$$\blacklozenge \quad \sqrt{A^2} = |A|.$$

ここで、 $-1 < a < 1$ より、 $1 < a+2 < 3$ であるから、

$$a+2 > 0.$$

よって、

$$\sqrt{a^2 + 4a + 4} = |a+2| = a+2.$$

また、

$$\begin{aligned} \sqrt{4a^2 - 12a + 9} &= \sqrt{(2a-3)^2} \\ &= |2a-3|. \end{aligned}$$

ここで、 $-1 < a < 1$ より、 $-5 < 2a-3 < -1$ であるから、
 $2a-3 < 0$.

よって、

$$\sqrt{4a^2 - 12a + 9} = |2a-3| = -(2a-3).$$

したがって、

$$\begin{aligned} &2\sqrt{a^2 + 4a + 4} + \sqrt{4a^2 - 12a + 9} \\ &= 2(a+2) - (2a-3) \\ &= 2a+4 - 2a+3 \\ &= \boxed{7}. \end{aligned} \quad \cdots \text{ウ}$$

絶対値記号
 $|x| = \begin{cases} x & (x \geq 0 \text{ のとき}), \\ -x & (x < 0 \text{ のとき}). \end{cases}$

$\blacklozenge \quad \begin{aligned} -1 < a < 1 &\text{ より,} \\ -2 < 2a < 2. & \end{aligned}$
 よって、
 $-2-3 < 2a-3 < 2-3.$
 $-5 < 2a-3 < -1.$

(4) $\frac{1}{1+\sqrt{3}}$ の分母を有理化すると,

$$\begin{aligned}\frac{1}{1+\sqrt{3}} &= \frac{1-\sqrt{3}}{(1+\sqrt{3})(1-\sqrt{3})} \\ &= \frac{1-\sqrt{3}}{1-3} \\ &= \frac{1-\sqrt{3}}{-2}.\end{aligned}$$

同様にして,

$$\begin{aligned}\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} &= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{-2}, \\ \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{7}} &= \frac{\sqrt{5}-\sqrt{7}}{-2}, \\ \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{9}} &= \frac{\sqrt{7}-\sqrt{9}}{-2}.\end{aligned}$$

よって,

$$\begin{aligned}&\frac{1}{1+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{9}} \\ &= \frac{1-\sqrt{3}}{-2} + \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{-2} + \frac{\sqrt{5}-\sqrt{7}}{-2} + \frac{\sqrt{7}-\sqrt{9}}{-2} \\ &= -\frac{1-\sqrt{3}+\sqrt{3}-\sqrt{5}+\sqrt{5}-\sqrt{7}+\sqrt{7}-\sqrt{9}}{2} \\ &= -\frac{1-\sqrt{9}}{2} \\ &= -\frac{1-3}{2} \\ &= \boxed{1}.\end{aligned}$$

…工

$$\begin{aligned}(5) \quad x^2 + \frac{1}{x^2} &= \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2x \cdot \frac{1}{x} \\ &= 5^2 - 2 \\ &= \boxed{23}.\end{aligned}$$

…才

また,

$$\begin{aligned}\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 &= x^2 - 2x \cdot \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2} \\ &= x^2 + \frac{1}{x^2} - 2\end{aligned}$$

となるから,

$$\begin{aligned}\left(x - \frac{1}{x}\right)^2 &= 23 - 2 \\ &= 21.\end{aligned}$$

◆ $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ の公式を用いて、分母の有理化を行う。 $p>0, q>0, p\neq q$ のとき,

$$\begin{aligned}&\frac{1}{\sqrt{p}+\sqrt{q}} \\ &= \frac{\sqrt{p}-\sqrt{q}}{(\sqrt{p}+\sqrt{q})(\sqrt{p}-\sqrt{q})} \\ &= \frac{\sqrt{p}-\sqrt{q}}{p-q}.\end{aligned}$$

◆ $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ より,

$$a^2+b^2=(a+b)^2-2ab.$$

◆ $x+\frac{1}{x}=5$.

ここで、 $0 < x < 1$ より、 $\frac{1}{x} > 1$ であるから,

$$x - \frac{1}{x} < 0.$$

よって,

$$x - \frac{1}{x} = \boxed{-\sqrt{21}}. \quad \cdots \text{カ}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & (\sqrt{8} + 1)(3 - \sqrt{50}) + \sqrt{242} \\ &= (2\sqrt{2} + 1)(3 - 5\sqrt{2}) + 11\sqrt{2} \\ &= 6\sqrt{2} - 20 + 3 - 5\sqrt{2} + 11\sqrt{2} \\ &= 12\sqrt{2} - 17 \\ &= \sqrt{12^2 \cdot 2} - \sqrt{17^2} \\ &= \sqrt{288} - \sqrt{289} < 0. \end{aligned}$$

よって,

$$(\sqrt{8} + 1)(3 - \sqrt{50}) + \sqrt{242} \boxed{<} 0. \quad \cdots \text{キ}$$

◆ $\sqrt{8} = \sqrt{2 \cdot 2^2} = 2\sqrt{2}$,
 $\sqrt{50} = \sqrt{2 \cdot 5^2} = 5\sqrt{2}$,
 $\sqrt{242} = \sqrt{2 \cdot 11^2} = 11\sqrt{2}$.

ポイントチェック

- (1) $x^2 - x - y(y+1)$ を因数分解せよ.
- (2) 循環小数 $0.\overline{123}$ を分数で表せ.
- (3) $0 < a < 1$ のとき, $\sqrt{9a^2 - 24a + 16}$ を簡単にせよ.
- (4) $\frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{4}}$ を計算せよ.
- (5) $x + \frac{1}{x} = 3$ のとき, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ の値を求めよ.
- (6) 次の $\boxed{}$ に $<$, $=$, $>$ のいずれかの記号を入れよ.

$$\sqrt{2}(\sqrt{8} - 4\sqrt{7}) + 11 \boxed{} 0.$$

(答)

- (1) $(x+y)(x-y-1)$.
- (2) $\frac{41}{333}$.
- (3) $-3a+4$.
- (4) 1.
- (5) 7.
- (6) >

2 【数学Ⅰ 数と式(1次不等式)／数と式(集合)】

[1] a を正の定数とする。 x の不等式

$$-2x - 14 \leq x - 2 \leq \frac{5}{2} - \frac{1}{2}x, \quad \cdots ①$$

$$a|x+1| > 5 \quad \cdots ②$$

を考える。

- (1) ①を満たす x の範囲を求めよ。
- (2) $a=2$ のとき、①かつ②を満たす x の範囲を求めよ。
- (3) すべての実数 x に対して、①または②が成り立つような a の値の範囲を求めよ。

[2] 全体集合 U とその部分集合 A, B があり、

$$A = \{a, a-3b, 9\}, \quad B = \{1, 4, 2b+1, b^2\}$$

とする。ただし、 a, b は整数とする。

- (1) $U = \{x | x \text{ は } 12 \text{ 以下の自然数}\}$ とする。
 - (i) $a=10, b=3$ のとき、集合 $A \cap B, A \cup B, \overline{A} \cap \overline{B}$ をそれぞれ求めよ。
 - (ii) $b=3$ のとき、 $A \cap B = \{9\}$ となるような a の値をすべて求めよ。
- (2) $U = \{x | x \text{ は整数}\}$ のとき、 A が B の部分集合となるような a, b の値の組 (a, b) をすべて求めよ。

● ● ○ 配点 (70 点) ○ ○ ●

1 8点 (2) 12点 (3) 15点

[2](1)(i) 12点 (ii) 8点 (2) 15点

● ● ○ 問題のレベル ○ ○ ●

1 基本 (2) 標準 (3) 応用

[2](1)(i) 基本 (ii) 標準 (2) 応用

解 **答**

[1]

(1) ①より、

$$\begin{cases} -2x - 14 \leq x - 2, \\ \text{かつ} \\ x - 2 \leq \frac{5}{2} - \frac{1}{2}x. \end{cases} \quad \cdots ③$$

$$\cdots ④$$

③より、

$$-3x \leq 12.$$

$$x \geq -4. \quad \cdots ③'$$

◆ $A \leq B \leq C$
 $\Leftrightarrow \begin{cases} A \leq B, \\ \text{かつ} \\ B \leq C. \end{cases}$

◆ 不等式の両辺を負の数で割ると、不等号の向きが逆になる。

④より,

$$2x - 4 \leq 5 - x.$$

$$3x \leq 9.$$

$$x \leq 3.$$

…④'

よって, ③'かつ④'より, ①を満たす x の範囲は,

$$-4 \leq x \leq 3. \quad \cdots \text{⑤} \cdots (\text{答})$$

(2) $a=2$ のとき, ②より,

$$2|x+1| > 5.$$

$$|x+1| > \frac{5}{2}. \quad \cdots \text{②}'$$

$$x+1 < -\frac{5}{2}, \quad \frac{5}{2} < x+1.$$

$$x < -\frac{7}{2}, \quad \frac{3}{2} < x. \quad \cdots \text{⑥}$$

したがって, $a=2$ のとき, ①かつ②, すなわち, ⑤かつ⑥を満たす x の範囲は,

$$-4 \leq x < -\frac{7}{2}, \quad \frac{3}{2} < x \leq 3. \quad \cdots (\text{答})$$

【②'を解く部分の別解】

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

であるから, (*)を用いて, ②'を場合分けして考える.

(ア) $x \geq -1$ のとき, (*)より, ②'は,

$$x+1 > \frac{5}{2}.$$

$$x > \frac{3}{2}.$$

これは, $x \geq -1$ を満たす.

(イ) $x < -1$ のとき, (*)より, ②'は,

$$-x-1 > \frac{5}{2}.$$

$$-x > \frac{7}{2}.$$

$$x < -\frac{7}{2}.$$

これは, $x < -1$ を満たす.

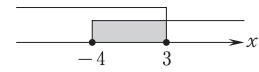
(ア), (イ)より, ②'を満たす x の範囲は,

$$x < -\frac{7}{2}, \quad \frac{3}{2} < x. \quad \cdots \text{⑥}$$

(②'を解く部分の別解終り)

$$\blacklozenge \quad x-2 \leq \frac{5}{2} - \frac{1}{2}x. \quad \cdots \text{④}$$

$$\blacklozenge \quad x \geq -4. \quad \cdots \text{③}'$$



$$\blacklozenge \quad a|x+1| > 5. \quad \cdots \text{②}$$

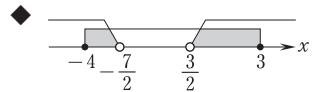
\blacklozenge A を正の定数とするとき, x の不等式

$|x| > A$

の解は,

$$x < -A, \quad A < x$$

である.

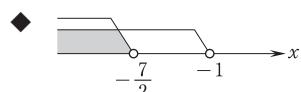
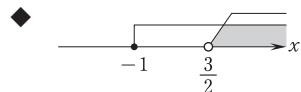


\blacklozenge $x+1 \geq 0$, すなわち, $x \geq -1$ のとき,

$$|x+1| = x+1.$$

$x+1 < 0$, すなわち, $x < -1$ のとき,

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



(3)

道しるべ

「① または ②」を満たす x の集合が実数全体となるような条件を考える。

$a > 0$ より、②の両辺を a で割ると、

$$|x+1| > \frac{5}{a}. \quad \cdots ②''$$

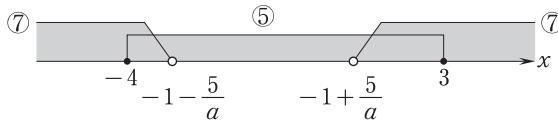
$$x+1 < -\frac{5}{a}, \quad \frac{5}{a} < x+1.$$

$$x < -1 - \frac{5}{a}, \quad -1 + \frac{5}{a} < x. \quad \cdots ⑦$$

このとき、すべての実数 x に対して、① または ② が成り立つのは、

「① または ② を満たす x の集合が実数全体となるとき」すなわち、

「⑤ または ⑦ を満たす x の集合が実数全体となるとき」である。



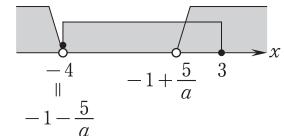
◆ $-4 \leq x \leq 3. \quad \cdots ⑤$

よって、 a の満たすべき条件は、

$$\begin{cases} -4 \leq -1 - \frac{5}{a}, \\ \text{かつ} \\ -1 + \frac{5}{a} \leq 3. \end{cases} \quad \cdots ⑧$$

$$\cdots ⑨$$

◆ たとえば、 $-4 = -1 - \frac{5}{a}$ のときは、次の図のようになり、条件を満たす。



⑧ より、

$$\frac{5}{a} \leq 3.$$

$$\frac{5}{3} \leq a. \quad \cdots ⑧'$$

⑨ より、

$$\frac{5}{a} \leq 4.$$

$$\frac{5}{4} \leq a. \quad \cdots ⑨'$$

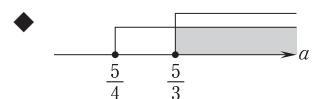
◆ $a > 0$ であるから、 $\frac{5}{a} \leq 3$ の両辺に a をかけると、 $5 \leq 3a$ 。

よって、

$$\frac{5}{3} \leq a.$$

したがって、求める a の範囲は、⑧'かつ⑨'より、

$$a \geq \frac{5}{3}. \quad \cdots (\text{答})$$



【②'' を解く部分の別解】

(*) を用いて、②'' を場合分けして考える。

(ウ) $x \geq -1$ のとき、(*)より、②'' は、

$$x+1 > \frac{5}{a}.$$

$$x > -1 + \frac{5}{a}.$$

$\frac{5}{a} > 0$ より、 $-1 + \frac{5}{a} > -1$ であるから、これは、

$x \geq -1$ を満たす。

(エ) $x < -1$ のとき、(*)より、②'' は、

$$-x-1 > \frac{5}{a}.$$

$$-x > 1 + \frac{5}{a}.$$

$$x < -1 - \frac{5}{a}.$$

$-\frac{5}{a} < 0$ より、 $-1 - \frac{5}{a} < -1$ であるから、これは、

$x < -1$ を満たす。

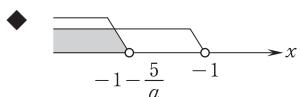
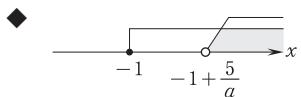
(ウ), (エ) より、②'' を満たす x の範囲は、

$$x < -1 - \frac{5}{a}, \quad -1 + \frac{5}{a} < x. \quad \cdots(7)$$

(②'' を解く部分の別解終り)

◆ $|x+1| > \frac{5}{a}. \quad \cdots(2'')$

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



(答)

(1) $-3 \leq x \leq 2$.

(2) $x < -\frac{13}{3}, \quad \frac{1}{3} < x$.

ポイントチェック

(1) 不等式 $-3x-10 \leq x+2 \leq \frac{1}{3}x + \frac{10}{3}$ を満たす x の

範囲を求めよ。

(2) 不等式 $3|x+2| > 7$ を満たす x の範囲を求めよ。

[2]

(1)(i) $a=10, b=3$ のとき, 集合 A, B は,

$$A=\{1, 9, 10\}, \quad B=\{1, 4, 7, 9\}$$

である.

よって, $A \cap B$ は A と B の共通部分, $A \cup B$ は A と B の和集合であるから,

$$A \cap B = \{1, 9\}, \quad \dots(\text{答})$$

$$A \cup B = \{1, 4, 7, 9, 10\}. \quad \dots(\text{答})$$

また, $\overline{A} \cap \overline{B}$ は, ド・モルガンの法則により, $\overline{A \cup B}$ であるから,

$$\begin{aligned} \overline{A} \cap \overline{B} &= \overline{A \cup B} \\ &= \{2, 3, 5, 6, 8, 11, 12\}. \quad \dots(\text{答}) \end{aligned}$$

(ii) $b=3$ のとき, 集合 A, B は,

$$A=\{a, a-9, 9\}, \quad B=\{1, 4, 7, 9\}$$

である.

A は U の部分集合であるから,

$$a, a-9, 9$$

はすべて 12 以下の自然数である.

よって,

$$1 \leq a \leq 12 \quad \text{かつ} \quad 1 \leq a-9 \leq 12$$

を解くと,

$$10 \leq a \leq 12.$$

a は整数であるから, a のとり得る値は,

$$a=10, 11, 12.$$

このおのおのの a の値に対する $A, A \cap B$ は次のようになる.

a の値	A	$A \cap B$
10	{1, 9, 10}	{1, 9}
11	{2, 9, 11}	{9}
12	{3, 9, 12}	{9}

上の表より, $A \cap B = \{9\}$ となるような a の値は,

$$11, 12. \quad \dots(\text{答})$$

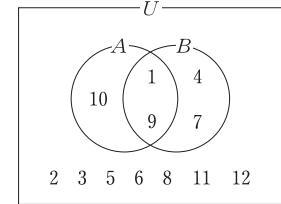
(2)

道しるべ

A が B の部分集合となるとき, A の要素 $a, a-3b, 9$ はすべて B の要素であることに着目する.

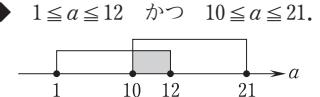
$$A=\{a, a-3b, 9\}, \quad B=\{1, 4, 2b+1, b^2\}.$$

A が B の部分集合となるとき, A の要素 $a, a-3b, 9$ は



ド・モルガンの法則
 $\overline{A \cup B} = \overline{A} \cap \overline{B}$.

◆ $U=\{x|x \text{ は } 12 \text{ 以下の自然数}\}$.



◆ $B=\{1, 4, 7, 9\}$.

すべて B の要素である。

まず、 A の要素の 1 つである 9 が B の要素となることから考える。このとき、

$$2b+1=9, \quad \text{または} \quad b^2=9.$$

$$b=4, \quad \pm 3.$$

さらに残りの A の要素がすべて B の要素となるような a の値を求める。

(ア) $b=-3$ のとき。

集合 A, B は、

$$A=\{a, a+9, 9\}, \quad B=\{-5, 1, 4, 9\}$$

である。

このとき、 $a \in B$ となる条件は、

$$a = -5, 1, 4, 9$$

であり、このおのおのの a の値に対する A は次のようになる。

a の値	A
-5	{-5, 4, 9}
1	{1, 9, 10}
4	{4, 9, 13}
9	{9, 18}

上の表より、 A が B の部分集合となるのは、

$$(a, b)=(-5, -3)$$

のときであり、このとき A, B ともに U の部分集合である。

(イ) $b=3$ のとき。

集合 A, B は、

$$A=\{a, a-9, 9\}, \quad B=\{1, 4, 7, 9\}$$

である。

このとき、 $a \in B$ となる条件は、

$$a=1, 4, 7, 9$$

であり、このおのおのの a の値に対する A は次のようになる。

a の値	A
1	{-8, 1, 9}
4	{-5, 4, 9}
7	{-2, 7, 9}
9	{0, 9}

◆ $a \in B$ は、 a が B の要素であることを表す。

◆ $a=9$ のとき $A=\{9, 9, 18\}$ 、すなわち、 $A=\{9, 18\}$ である。

◆ A が B の部分集合となるとき、 A の要素である $a, a+9$ は B の要素である。 $a, a+9$ の差は 9 であり、 B の要素で差が 9 となるのは、-5, 4 であるから $a=-5$ と求めてもよい。

◆ $U=\{x|x \text{ は整数}\}$ 。

この表より、いずれの場合も A は B の部分集合とはならない。

(ウ) $b=4$ のとき。

集合 A , B は、

$$A=\{a, a-12, 9\}, \quad B=\{1, 4, 9, 16\}$$

である。

このとき、 $a \in B$ となる条件は、

$$a=1, 4, 9, 16$$

であり、このおののの a の値に対する A は次のようになる。

a の値	A
1	$\{-11, 1, 9\}$
4	$\{-8, 4, 9\}$
9	$\{-3, 9\}$
16	$\{4, 9, 16\}$

上の表より、 A が B の部分集合となるのは、

$$(a, b)=(16, 4)$$

のときであり、このとき A , B ともに U の部分集合である。

以上、(ア), (イ), (ウ) より、求める a , b の値の組は、

$$(a, b)=(-5, -3), (16, 4). \quad \cdots(\text{答})$$

◆ $U=\{x|x \text{ は整数}\}.$

ポイントチェック

全体集合 U とその部分集合 A , B があり、

$$U=\{x|x \text{ は } 10 \text{ 以下の自然数}\},$$

$$A=\{a, a+5\},$$

$$B=\{1, 3, 5, 7\}$$

とする。ただし、 a は整数とする。

(1) $a=1$ のとき、 $A \cap B$, $A \cup B$, $\overline{A} \cap \overline{B}$ をそれぞれ求めよ。

(2) $A \cap B=\{7\}$ となるような a の値を求めよ。

(答)

(1) $A \cap B=\{1\}.$

$$A \cup B=\{1, 3, 5, 6, 7\}.$$

$$\overline{A} \cap \overline{B}=\{2, 4, 8, 9, 10\}.$$

(2) $a=2.$

3 【数学 I 2次関数(2次関数とそのグラフ)】

a を正の定数, b , c を定数とする。放物線 $C_1: y = ax^2 + bx + c$ は, 2 点 $A(4, 0)$, $B(0, -8a)$ を通る。

- (1) b , c をそれぞれ a を用いて表せ。
- (2) C_1 の頂点 D の座標を a を用いて表せ。
- (3) C_1 を x 軸に関して対称移動し, x 軸方向に p , y 軸方向に q だけ平行移動した放物線を C_2 とする。 C_2 が 2 点 A , B を通るとき, p の値を求めよ。また, q を a を用いて表せ。
- (4) (3) の C_2 の頂点を E とする。四角形 $ADBE$ の面積が 36 となるような C_1 の方程式を求めよ。

● ● ○ 配点 (50 点) ○ ○ ●

- (1) 8 点 (2) 8 点 (3) 16 点 (4) 18 点

● ● ○ 問題のレベル ○ ○ ●

- (1) 基本 (2) 標準 (3) 応用 (4) 発展

解

答

- (1) 放物線 $C_1: y = ax^2 + bx + c$ は点 $A(4, 0)$ を通るから,

$$0 = a \cdot 4^2 + b \cdot 4 + c. \\ 16a + 4b + c = 0. \quad \cdots ①$$

また, C_1 は点 $B(0, -8a)$ も通るから,

$$-8a = a \cdot 0^2 + b \cdot 0 + c. \\ c = -8a. \quad \cdots ②$$

②を①に代入すると,

$$16a + 4b - 8a = 0. \\ 4b = -8a. \\ b = -2a.$$

したがって,

$$b = -2a, \quad c = -8a. \quad \cdots (\text{答})$$

- (2) (1)の結果より, C_1 の方程式は,

$$y = ax^2 - 2ax - 8a$$

であり, これは,

$$\begin{aligned} y &= ax^2 - 2ax - 8a \\ &= a(x^2 - 2x) - 8a \\ &= a((x-1)^2 - 1) - 8a \\ &= a(x-1)^2 - a - 8a \\ &= a(x-1)^2 - 9a \end{aligned}$$

と変形できる。

よって、 C_1 の頂点 D の座標は、

$$(1, -9a). \quad \cdots(\text{答})$$

(3)

道しるべ

移動後の頂点の座標と x^2 の係数から、 C_2 の方程式を定める。

C_1 の頂点は、 $D(1, -9a)$ であるから、 C_1 を x 軸に関して対称移動すると、頂点は、

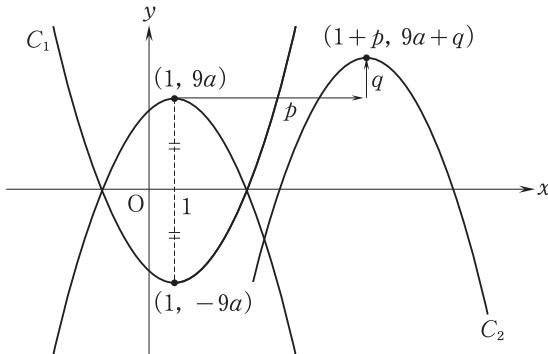
点 $(1, 9a)$

に移る。この点を x 軸方向に p 、 y 軸方向に q だけ平行移動した点が C_2 の頂点である。

したがって、 C_2 の頂点は、

$$(1+p, 9a+q).$$

また、 $a > 0$ より、 C_1 は下に凸の放物線であるから、 C_2 は上に凸の放物線である。よって、 C_2 の x^2 の係数は、 C_1 の x^2 の係数の符号を変えたものであるから、 $-a$ となる。



したがって、 C_2 の方程式は、

$$y = -a\{x - (1+p)\}^2 + 9a + q$$

と表せる。

また、 C_2 は点 A(4, 0) を通るから、

$$0 = -a\{4 - (1+p)\}^2 + 9a + q.$$

$$0 = -a(3-p)^2 + 9a + q.$$

$$0 = -a(9-6p+p^2) + 9a + q.$$

$$0 = -9a + 6ap - ap^2 + 9a + q.$$

$$ap^2 - 6ap - q = 0. \quad \cdots(3)$$

さらに、 C_2 は点 B(0, -8a) を通ることにより、

◆ 放物線

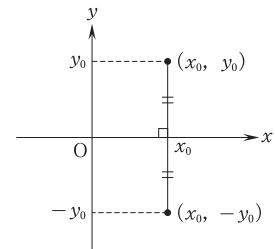
$$y = a(x-p)^2 + q$$

の頂点の座標は、

$$(p, q).$$

◆ 点 (x_0, y_0) を x 軸に関して対称移動した点の座標は、

$$(x_0, -y_0).$$



$$\begin{aligned}
-8a &= -a(0 - (1 + p))^2 + 9a + q. \\
-8a &= -a(1 + 2p + p^2) + 9a + q. \\
-8a &= -a - 2ap - ap^2 + 9a + q. \\
ap^2 + 2ap - 16a - q &= 0. \quad \cdots \textcircled{4}
\end{aligned}$$

$\textcircled{3} - \textcircled{4}$ より,

$$\begin{aligned}
-8ap + 16a &= 0. \\
-8a(p - 2) &= 0.
\end{aligned}$$

$a > 0$ であるから,

$$p = 2. \quad \cdots \textcircled{5}$$

$\textcircled{5}$ を $\textcircled{3}$ に代入すると,

$$\begin{aligned}
4a - 12a - q &= 0. \\
q &= -8a.
\end{aligned}$$

よって,

$$p = 2, \quad q = -8a. \quad \cdots (\text{答})$$

【(3) の別解】

C_2 は C_1 を x 軸に関して対称移動してから平行移動した放物線であるから、 C_2 の x^2 の係数は、 C_1 の x^2 の係数の符号を変えたものであり、 $-a$ となる。このとき、 C_2 の方程式は、定数 d, e を用いて、

$$C_2 : y = -ax^2 + dx + e$$

と表せる。

条件より、 C_2 は点 A(4, 0) を通るから、

$$\begin{aligned}
0 &= -a \cdot 4^2 + d \cdot 4 + e. \\
-16a + 4d + e &= 0. \quad \cdots \textcircled{7}
\end{aligned}$$

また、 C_2 は点 B(0, -8a) を通るから、

$$\begin{aligned}
-8a &= -a \cdot 0^2 + d \cdot 0 + e. \\
e &= -8a. \quad \cdots \textcircled{1}
\end{aligned}$$

$\textcircled{1}$ を $\textcircled{7}$ に代入すると、

$$\begin{aligned}
-16a + 4d - 8a &= 0. \\
d &= 6a.
\end{aligned}$$

したがって、 C_2 の方程式は、

$$\begin{aligned}
y &= -ax^2 + 6ax - 8a \\
&= -a(x^2 - 6x) - 8a \\
&= -a((x - 3)^2 - 9) - 8a \\
&= -a(x - 3)^2 + 9a - 8a \\
&= -a(x - 3)^2 + a.
\end{aligned}$$

よって、 C_2 の頂点の座標は、

$$(3, a). \quad \cdots \textcircled{7}$$

ここで、 C_1 の頂点は、D(1, -9a) であるから、 C_1 を x 軸に

$$\blacklozenge \quad ap^2 - 6ap - q = 0. \quad \cdots \textcircled{3}$$

関して対称移動すると、頂点は、

$$(1, 9a)$$

に移る。さらに、この点を x 軸方向に p , y 軸方向に q だけ平行移動した点が C_2 の頂点である。

したがって、 C_2 の頂点の座標を、 p , q を用いて表すと、

$$(1+p, 9a+q). \quad \cdots \textcircled{②}$$

⑤と⑥が一致することより、

$$\blacklozenge (3, a). \quad \cdots \textcircled{⑦}$$

$$\begin{cases} 3 = 1 + p, \\ a = 9a + q. \end{cases}$$

よって、

$$p = 2, q = -8a.$$

((3) の別解終り)

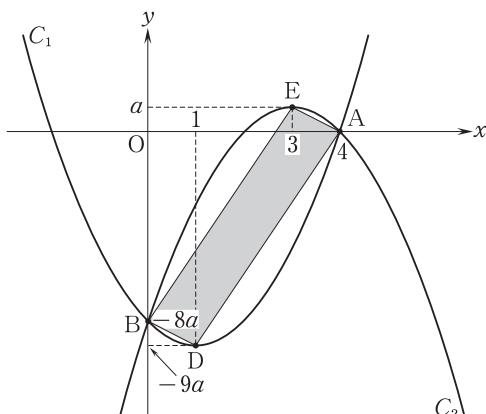
(4)

道しるべ

グラフをかき、四角形の面積を工夫して求める。

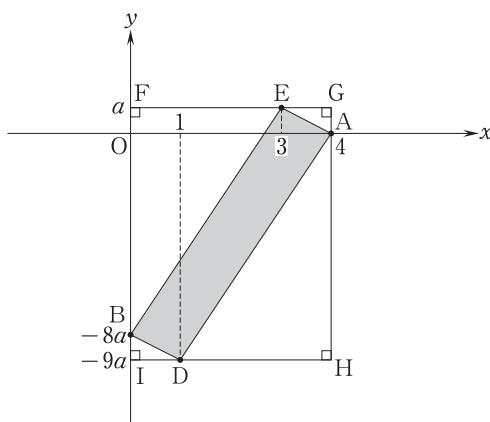
(3) の結果より、 C_2 の頂点 E は、 $(3, a)$ であり、四角形 ADBE は次の図のようになる。

\blacklozenge E の座標は、 $(1+p, 9a+q)$ に $p=2, q=-8a$ を代入した。



ここで、次の図のように、F(0, a), G(4, a), H(4, -9a), I(0, -9a) をとる。

\blacklozenge 長方形の面積から、四隅の直角三角形の面積を除くと考える。



四角形 ADBE の面積を S とすると,

$$\begin{aligned}
 S &= (\text{長方形 FGHI の面積}) - \triangle FEB - \triangle GAE \\
 &\quad - \triangle HDA - \triangle IBD \\
 &= FG \cdot FI - \frac{1}{2} FE \cdot FB - \frac{1}{2} GA \cdot GE \\
 &\quad - \frac{1}{2} HD \cdot HA - \frac{1}{2} IB \cdot ID \\
 &= 4 \cdot 10a - \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 9a - \frac{1}{2} \cdot a \cdot 1 \\
 &\quad - \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 9a - \frac{1}{2} \cdot a \cdot 1 \\
 &= 40a - \frac{27}{2}a - \frac{1}{2}a - \frac{27}{2}a - \frac{1}{2}a \\
 &= 12a.
 \end{aligned}$$

条件より, $S = 36$ であるから,

$$12a = 36.$$

$$a = 3.$$

よって, 求める C_1 の方程式は,

$$y = 3x^2 - 6x - 24. \quad \cdots(\text{答})$$

【(4)の四角形 ADBE の面積を求める部分の別解】

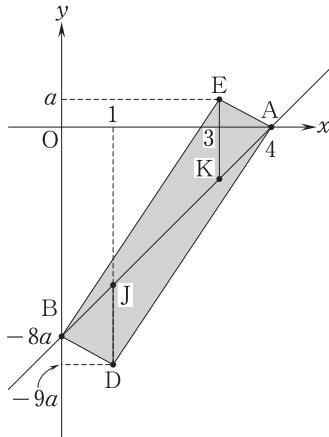
直線 AB と直線 $x=1, x=3$ との交点を J, K とする.

- ◆ たとえば, FG, FI は,
 $FG = (G \text{ の } x \text{ 座標})$
 $- (F \text{ の } x \text{ 座標}),$
 $FI = (F \text{ の } y \text{ 座標})$
 $- (I \text{ の } y \text{ 座標})$

と考える.

- ◆ $C_1 : y = ax^2 - 2ax - 8a.$

- ◆ 四角形を 2 つの三角形に分割して考える.



直線 AB の方程式は, y 切片が $-8a$ であるから, 傾きを m とすると,

$$y = mx - 8a$$

と表せる. これが, 点 A(4, 0) を通るから,

$$0 = 4m - 8a.$$

$$m = 2a.$$

よって, 直線 AB の方程式は,

$$y = 2ax - 8a. \quad \cdots \textcircled{A}$$

④に $x=1$ を代入すると, $y = -6a$ であるから,

$$J(1, -6a).$$

④に $x=3$ を代入すると, $y=-2a$ であるから,

$$K(3, -2a).$$

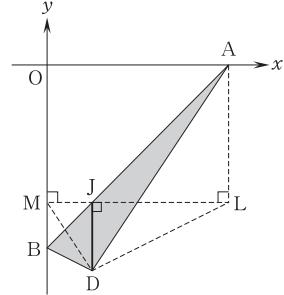
したがって, 四角形 ADBE の面積を S とすると,

$$S = \triangle ADB + \triangle ABE$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} DJ \cdot \{(点 A の x 座標) - (点 B の x 座標)\} \\ &\quad + \frac{1}{2} EK \cdot \{(点 A の x 座標) - (点 B の x 座標)\} \\ &= \frac{1}{2} \{(-6a) - (-9a)\} \cdot (4 - 0) \\ &\quad + \frac{1}{2} \{a - (-2a)\} \cdot (4 - 0) \\ &= 6a + 6a \\ &= 12a. \end{aligned}$$

((4) の四角形 ADBE の面積を求める部分の別解終り)

◆ たとえば, 三角形 ADB の面積について, 次の図のように点 L, M をとって考える.



$$\begin{aligned} \triangle ADB &= \triangle ADJ + \triangle BDJ \\ &= \triangle LDJ + \triangle MDJ \\ &= \triangle DLM \\ &= \frac{1}{2} LM \cdot DJ. \end{aligned}$$

ポイントチェック

放物線

$$C : y = 2x^2 - 8x + 7$$

がある。

- (1) C の頂点の座標を求めよ.
- (2) C を x 軸方向に -3 , y 軸方向に 4 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 x 軸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) $(2, -1)$.
- (2) $y = 2(x+1)^2 + 3$.
($y = 2x^2 + 4x + 5$.)
- (3) $y = -2(x-2)^2 + 1$.
($y = -2x^2 + 8x - 7$.)

4 【数学 I 2次関数(2次関数の最大・最小)】

a を正の定数とする。2次関数

$$y = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 2$$

の $a \leq x \leq 2a$ における最大値を M , 最小値を m とする。

- (1) $a = \frac{3}{2}$ のときの M, m をそれぞれ求めよ。
- (2) M を与える x の値がちょうど 2 個となるような a の値を求めよ。
- (3) m を a の値で場合分けして求めよ。
- (4) (2) を満たす a の値を b とする。 a を $0 < a \leq b$ の範囲で変化させたとき, $M - m$ を最大にする a の値と, そのときの $M - m$ の最大値を求めよ。

● ● ○ 配点 (50 点) ○ ○ ●

- (1) 8 点 (2) 8 点 (3) 16 点 (4) 18 点

● ● ○ 問題のレベル ○ ○ ●

- (1) 基本 (2) 標準 (3) 応用 (4) 発展

解

答

$$\begin{aligned} (1) \quad y &= \frac{1}{2}x^2 - 2x + 2 \\ &= \frac{1}{2}(x^2 - 4x) + 2 \\ &= \frac{1}{2}\{(x-2)^2 - 4\} + 2 \\ &= \frac{1}{2}(x-2)^2. \end{aligned}$$

よって, $y = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 2$ のグラフは,

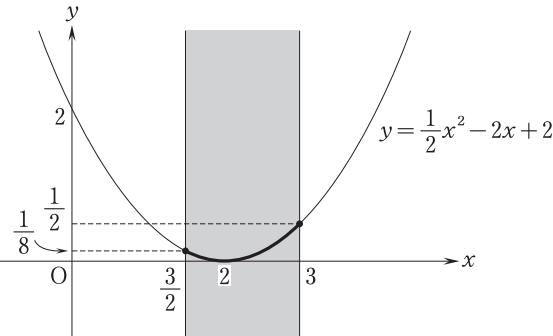
◆ $a \leq x \leq 2a$.

軸が $x = 2$, 頂点が $(2, 0)$

の下に凸の放物線である。

また, $a = \frac{3}{2}$ のとき, x の範囲は, $\frac{3}{2} \leq x \leq 3$ であるから,

この範囲における $y = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 2$ のグラフは, 次の図の太線部分である。



- ◆ $x = \frac{3}{2}$ のとき,
 $y = \frac{1}{2} \left(\frac{3}{2} - 2 \right)^2 = \frac{1}{8}.$
- $x = 3$ のとき,
 $y = \frac{1}{2} (3 - 2)^2 = \frac{1}{2}.$

よって、求める最大値 M 、最小値 m は、

$$M = \frac{1}{2} \quad (x = 3 \text{ のとき}), \quad \dots (\text{答})$$

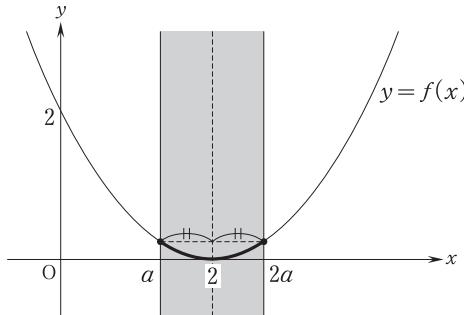
$$m = 0 \quad (x = 2 \text{ のとき}). \quad \dots (\text{答})$$

(2) $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 2$ とおく。

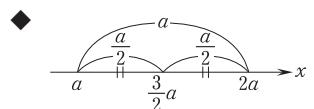
$y = f(x)$ のグラフは、下に凸であるから、区間 $a \leq x \leq 2a$ において最大値を与える x の値がちょうど 2 個となるのは、次の図のようだ。

$$f(a) = f(2a)$$

となるときである。



放物線は軸に関して対称であるから、 $f(a) = f(2a)$ となるとき、区間 $a \leq x \leq 2a$ の中央の値 $x = \frac{3}{2}a$ が軸の位置 $x = 2$ に一致する。



よって、求める a の値は、

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

より、

$$a = \frac{4}{3}. \quad \cdots(\text{答})$$

◆ 以下のように、 $f(a) = f(2a)$ を解いてよい。

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2}a^2 - 2a + 2 \\ &= \frac{1}{2}(2a)^2 - 2 \cdot 2a + 2. \end{aligned}$$

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

$$a^2 - 4a + 4 = 4a^2 - 8a + 4.$$

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

$$a(3a - 4) = 0.$$

$a > 0$ より、

$$a = \frac{4}{3}.$$

(3)

道しるべ

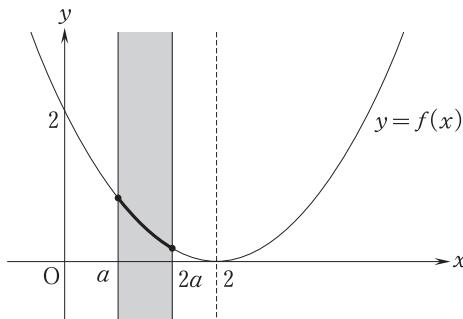
放物線 $y = f(x)$ の軸と、区間 $a \leq x \leq 2a$ の位置関係で場合分けをする。

$y = f(x)$ のグラフに対して、区間 $a \leq x \leq 2a$ を $a > 0$ で動かして考えると、放物線 $y = f(x)$ の軸の位置 $x = 2$ と、区間 $a \leq x \leq 2a$ の位置関係により、次のような 3通りの場合分けができる。

(ア) $2a < 2$ 、すなわち、 $a < 1$ のとき。

さらに、 $a > 0$ より、 $0 < a < 1$ のとき。

◆ a は正の定数。

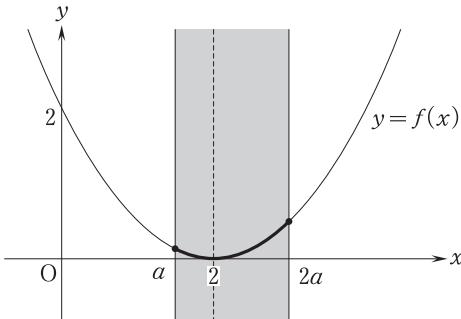


グラフより、 $f(x)$ は $x = 2a$ のとき最小となり、最小値 m は、

$$\begin{aligned} m &= f(2a) \\ &= \frac{1}{2}(2a)^2 - 2 \cdot 2a + 2 \\ &= 2a^2 - 4a + 2. \end{aligned}$$

◆ $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2x + 2$.

(イ) $a \leq 2 \leq 2a$, すなわち, $1 \leq a \leq 2$ のとき.

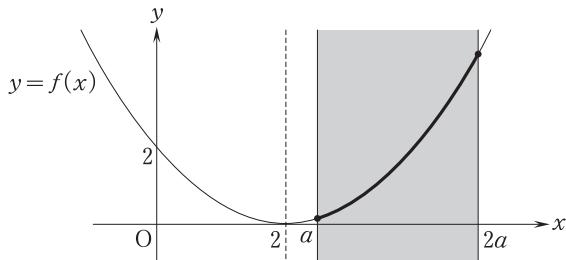


- ◆ $a \leq 2 \leq 2a$ より,
 $a \leq 2$,かつ $2 \leq 2a$.
 $a \leq 2$,かつ $1 \leq a$.
よって,
 $1 \leq a \leq 2$.

グラフより, $f(x)$ は $x=2$ のときに最小となり, 最小値 m は,

$$\begin{aligned} m &= f(2) \\ &= 0. \end{aligned}$$

(ウ) $2 < a$ のとき.



- ◆ 場合分けは,
$$\begin{cases} (\text{ア}) & 0 < a \leq 1, \\ (\text{イ}) & 1 < a < 2, \\ (\text{ウ}) & 2 \leq a \end{cases}$$

あるいは,

- $$\begin{cases} (\text{ア}) & 0 < a \leq 1, \\ (\text{イ}) & 1 \leq a \leq 2, \\ (\text{ウ}) & 2 \leq a \end{cases}$$

などでもよい.

グラフより, $f(x)$ は $x=a$ のときに最小となり, 最小値 m は,

$$\begin{aligned} m &= f(a) \\ &= \frac{1}{2}a^2 - 2a + 2. \end{aligned}$$

以上, (ア), (イ), (ウ) より, 求める最小値 m は,

$$m = \begin{cases} 2a^2 - 4a + 2 & (0 < a < 1 \text{ のとき}), \\ 0 & (1 \leq a \leq 2 \text{ のとき}), \\ \frac{1}{2}a^2 - 2a + 2 & (2 < a \text{ のとき}). \end{cases} \quad \dots(\text{答})$$

(4)

道しるべ

まず, M を求めて, $M - m$ を a で表す.

まず, $f(x)$ の最大値 M を求める.

(2)の結果より, $b = \frac{4}{3}$ であるから, a の変化する範囲は,

$$0 < a \leq \frac{4}{3} \quad \dots(1)$$

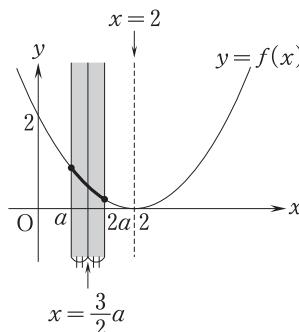
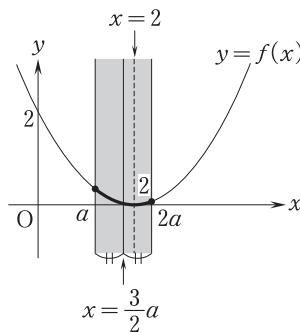
である.

①のとき, x の区間 $a \leq x \leq 2a$ の中央の値 $x = \frac{3}{2}a$ は,

放物線 $y = f(x)$ の軸の位置 $x = 2$ に対して,

$$\frac{3}{2}a \leq 2$$

を満たすことから, $f(x)$ は $a \leq x \leq 2a$ に対してつねに $x=a$ で最大となる。



◆ $0 < a \leq \frac{4}{3}$. …①

各辺を $\frac{3}{2}$ 倍して,

$$0 < \frac{3}{2}a \leq 2.$$

したがって,

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

また, (3) の結果より, ①の範囲において,

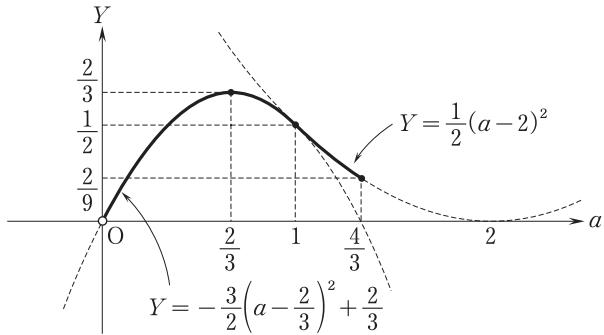
$$m = \begin{cases} 2a^2 - 4a + 2 & (0 < a < 1 \text{ のとき}), \\ 0 & \left(1 \leq a \leq \frac{4}{3} \text{ のとき}\right). \end{cases}$$

よって, M , m , $M-m$ を a の値の範囲によって分類すると, 次の表のようになる。

a	$0 < a < 1$	$1 \leq a \leq \frac{4}{3}$
M	$\frac{1}{2}a^2 - 2a + 2$	$\frac{1}{2}a^2 - 2a + 2$
m	$2a^2 - 4a + 2$	0
$M-m$	$-\frac{3}{2}a^2 + 2a$	$\frac{1}{2}a^2 - 2a + 2$

よって, 横軸に a , 縦軸に Y をとって, $Y=M-m$ の①の範囲におけるグラフをかくと, 次の図の太線部分となる。

◆ $0 < a \leq \frac{4}{3}$. …①



以上から、 $M - m$ は、

$$a = \frac{2}{3} \text{ のとき, 最大値 } \frac{2}{3} \quad \dots(\text{答})$$

をとる。

◆ $0 < a < 1$ のとき、

$$Y = -\frac{3}{2}a^2 + 2a$$

$$= -\frac{3}{2}\left(a - \frac{2}{3}\right)^2 + \frac{2}{3}.$$

$a = 1$ を代入すると、

$$Y = -\frac{3}{2} \cdot 1^2 + 2 \cdot 1 = \frac{1}{2}.$$

$1 \leq a \leq \frac{4}{3}$ のとき、

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

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

$a = 1$ を代入すると、

$$Y = \frac{1}{2}(1-2)^2 = \frac{1}{2}.$$

$a = \frac{4}{3}$ を代入すると、

$$Y = \frac{1}{2}\left(\frac{4}{3}-2\right)^2 = \frac{2}{9}.$$

ポイントチェック

a を定数とする。2次関数

$$y = x^2 - 4x + 5$$

の $a \leq x \leq a+2$ における最大値を M 、最小値を m とする。

(1) $a = \frac{1}{2}$ のときの M, m をそれぞれ求めよ。

(2) M を与える x の値がちょうど 2 個となるような a の値を求めよ。

(答)

(1) $M = \frac{13}{4}, m = 1.$

(2) $a = 1.$

5 【数学A 場合の数】

A, B, C, D の 4 つの学校の生徒が 3 人ずつ合計 12 人いる。

- (1) 12 人から 3 人を選んで 1 つのチームを作る。
 - (i) チームに入る 3 人の選び方は何通りあるか。
 - (ii) 3 人のうち少なくとも 1 人が A の生徒となるような選び方は何通りあるか。
 - (iii) 3 人とも異なる学校の生徒となるような選び方は何通りあるか。
- (2) 12 人を 3 人ずつに分けて 4 つのチームを作る。
 - (i) A の 3 人の生徒が同じチームとなるような分け方は何通りあるか。
 - (ii) 同じチームに A の生徒と B の生徒が一緒に入らないような分け方は何通りあるか。

● ● ○ 配点 (50 点) ○ ○ ●

(1)(i) 4 点 (ii) 6 点 (iii) 8 点 (2)(i) 12 点 (ii) 20 点

● ● ○ 問題のレベル ○ ○ ●

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

解

答

(1)(i) 3 人の選び方は全部で,

$${}_{12}C_3 = \frac{12 \cdot 11 \cdot 10}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 220 \text{ (通り).} \quad \dots(\text{答})$$

(ii) A の生徒が 1 人も選ばれないのは, A 以外の 9 人から 3 人を選ぶ場合で, その選び方は,

$${}_9C_3 = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 84 \text{ (通り).}$$

これと(i)の結果より, 3 人のうち少なくとも 1 人が A の生徒となるような選び方は,

$$220 - 84 = 136 \text{ (通り).} \quad \dots(\text{答})$$

(iii) 4 つの学校から 3 つを選ぶ方法は,

$${}_4C_3 = {}_4C_1 = 4 \text{ (通り).}$$

それぞれに対して, 各学校の生徒の選び方は,

$${}_3C_1 = 3 \text{ (通り)}$$

ずつあるから, 3 つの学校では,

$$3 \cdot 3 \cdot 3 = 27 \text{ (通り).}$$

よって, 3 人とも異なる学校の生徒となるような選び方は,

$$4 \cdot 27 = 108 \text{ (通り).} \quad \dots(\text{答})$$

組合せ

n 個の異なるものの中から r 個を選ぶ方法の総数は,

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

- ◆ $\binom{\text{少なくとも 1 人が A の生徒となる選び方の総数}}{\text{3 人の選び方の総数}} = \binom{\text{3 人の選び方の総数}}{\text{A の生徒が 1 人も含まれない選び方の総数}}$.
- ◆ ${}_nC_r = {}_nC_{n-r}$.

積の法則

事柄 P の起こり方が p 通りあり, そのおのおのの場合について, 事柄 Q の起こり方が q 通りあるとき, P と Q がともに起こる場合の数は,

$$p \times q \text{ (通り).}$$

(2)(i)

道しるべ

A の 3 人を 1 つのチームに入れ, B, C, D の 9 人を残り 3 チームに分ける方法を考える.

A の 3 人の生徒を 1 つのチームとして, A 以外の 9 人を 3 人ずつの 3 つのチームに分ければよい.

まず, 3 つのチームに区別をつけて, X, Y, Z とする.
X に入れる 3 人を選ぶ方法は,

$${}_9C_3 = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7}{3 \cdot 2 \cdot 1}$$

$$= 84 \text{ (通り).}$$

Y に入れる 3 人を, 残りの 6 人から選ぶ方法は,

$${}_6C_3 = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2 \cdot 1}$$

$$= 20 \text{ (通り).}$$

Z には残りの 3 人を入れればよい.

よって, 3 人ずつの 3 つのチーム, X, Y, Z に分ける方法は,

$${}_9C_3 \cdot {}_6C_3 = 84 \cdot 20$$

$$= 1680 \text{ (通り).}$$

ここで, X, Y, Z の区別をなくすと, 同じ分け方が $3!$ 通りずつあるから, A の 3 人の生徒が同じチームとなるような分け方は,

$$\frac{1680}{3!} = \frac{1680}{6}$$

$$= 280 \text{ (通り).} \quad \dots \text{(答)}$$

◆ 区別のないグループ(チーム)に分けるときは, まずグループ(チーム)に区別をつけて考える.

◆ B, C, D の 9 人を,
B₁, B₂, B₃, C₁, C₂, C₃, D₁, D₂, D₃ とする.

この 9 人を, たとえば,
(B₁C₁D₁), (B₂C₂D₂), (B₃C₃D₃)
という 3 チームに分けたとき,
チームに区別をつけると次のようになる.

X	Y	Z
(B ₁ C ₁ D ₁)	(B ₂ C ₂ D ₂)	(B ₃ C ₃ D ₃)
(B ₁ C ₁ D ₁)	(B ₃ C ₂ D ₃)	(B ₂ C ₁ D ₂)
(B ₂ C ₁ D ₂)	(B ₁ C ₂ D ₁)	(B ₃ C ₃ D ₃)
(B ₂ C ₁ D ₂)	(B ₃ C ₂ D ₃)	(B ₁ C ₁ D ₁)
(B ₃ C ₁ D ₃)	(B ₁ C ₂ D ₁)	(B ₂ C ₂ D ₂)
(B ₃ C ₁ D ₃)	(B ₂ C ₂ D ₂)	(B ₁ C ₁ D ₁)

X, Y, Z の区別がなければ,
これら 6 通りは同じ分け方である.

つまり, 1 つの組分けに対して,
3 つの組に X, Y, Z の名前をつける方法は, 異なる 3 個のものの順列の総数, $3! = 6$ (通り) ある.

(ii)

道しるべ

A の 3 人の分け方に着目して場合分けをする。

A の生徒と B の生徒が同じチームに入らないときを、A の生徒の分け方によって、次のように 3 つに場合分けをして考える。

- (ア) A の 3 人が同じチームのとき,
(イ) A の 3 人のうち 2 人が同じチームで 1 人が別のチームのとき,
(ウ) A の 3 人を 1 人ずつ 3 つの別々のチームに分けるとき.

(ア) A の 3 人が同じチームのとき.

(i) の結果より、280 通り.

(イ) A の 3 人のうち 2 人が同じチームで 1 人が別のチームのとき.

4 つのチームは、次のようになる。

$$\{A, A, \bigcirc\}, \{A, \bigcirc, \bigcirc\}, \{\bigcirc, \bigcirc, \bigcirc\}, \{\bigcirc, \bigcirc, \bigcirc\}$$

A の 3 人を 2 人と 1 人に分ける方法は、

$${}_3C_2 = 3 \text{ (通り).}$$

A の 2 人がいるチームに入る残り 1 人は、C または D の 6 人の中の 1 人であるから、その選び方は、

$${}_6C_1 = 6 \text{ (通り).}$$

A の 1 人がいるチームに入る残り 2 人は、C または D の残り 5 人の中の 2 人であるから、その選び方は、

$${}_5C_2 = 10 \text{ (通り).}$$

A の生徒が入っていない 2 つのチームは、残り 6 人を 3 人ずつ 2 つのチームに分ければよい。

6 人を 3 人ずつの 2 つのチーム、K, L に分ける方法は ${}_6C_3$ 通りであり、K, L の区別をなくすと、同じ分け方が $2!$ 通りずつあるから、6 人を 3 人ずつの 2 つのチームに分ける方法は、

$$\frac{{}_6C_3}{2!} = 10 \text{ (通り).}$$

よって、このときの分け方は、

$$3 \cdot 6 \cdot 10 \cdot 10 = 1800 \text{ (通り).}$$

(ウ) A の 3 人を 3 つの別々のチームに分けるとき.

A の 3 人を A_1, A_2, A_3 とする。

A の 3 人を 3 つの別々のチームに分けるとき、B の 3 人は同じチームに入ればよいから、A と B の 6 人は次のように分ければよい。

$$\{A_1, \bigcirc, \bigcirc\}, \{A_2, \bigcirc, \bigcirc\}, \{A_3, \bigcirc, \bigcirc\}, \{B, B, B\}$$

◆ A の 3 人から 2 人を選ぶ。

◆ 残りの 2 チームに区別がないから、まず、K, L と区別をつくる。

◆ 6 人から K に入る 3 人を決めると、残りの 3 人は L に入る。

A の生徒と同じチームに入るるのは C または D の 6 人の生徒である。

まず, A₁ がいるチームに入る残り 2 人の選び方は, C または D の 6 人から 2 人を選べばよいから,

$${}_6C_2 = 15 \text{ (通り).}$$

次に, A₂ がいるチームに入る残り 2 人の選び方は, C または D の残りの 4 人から 2 人を選べばよいから,

$${}_4C_2 = 6 \text{ (通り).}$$

さらに, A₃ がいるチームには, C または D の残りの 2 人を入れればよい。

よって, このときの分け方は,

$$15 \cdot 6 = 90 \text{ (通り).}$$

(ア), (イ), (ウ) より, 求める分け方は,

$$280 + 1800 + 90 = 2170 \text{ (通り).} \quad \cdots(\text{答})$$

【(2)(ii) の別解】

同じチームに A の生徒と B の生徒が一緒に入らないとき, 次のように 2 つに場合分けをして考えてもよい。

- 〔I〕 「A の 3 人が同じチーム」 または
「B の 3 人が同じチーム」 のとき,
- 〔II〕 A と B の生徒がそれぞれ 2 つのチームに分かれるとき。

(I) 「A の 3 人が同じチーム」 または 「B の 3 人が同じチーム」 のとき。

「A の 3 人が同じチーム」 となる場合は, (i) の結果より,

$$280 \text{ (通り).} \quad \cdots \textcircled{1}$$

「B の 3 人が同じチーム」 となる場合も, 同様にして,

$$280 \text{ (通り).} \quad \cdots \textcircled{2}$$

次に, 「A の 3 人が同じチーム」 かつ 「B の 3 人が同じチーム」 となる場合を考えると, このときの A と B の分け方は, {A, A, A}, {B, B, B}, {○, ○, ○}, {○, ○, ○} となっていて, このような分け方は, ① にも ② にも含まれている。このとき,

$$\{\circlearrowleft, \circlearrowleft, \circlearrowleft\}, \{\circlearrowright, \circlearrowright, \circlearrowright\}$$

の 2 チームの分け方は, C と D の 6 人の生徒を 3 人ずつの 2 つのチームに分ける分け方である。6 人を 3 人ずつの 2 つのチーム, M, N に分ける方法は ${}_6C_3$ 通りであり, M, N の区別をなくすと, 同じ分け方が $2!$ 通りずつあるから, 6 人を 3 人ずつの 2 つのチームに分ける方法は,

$$\frac{{}_6C_3}{2!} = 10 \text{ (通り),}$$

すなわち, 「A の 3 人が同じチーム」 かつ 「B の 3 人が同じ

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 通りあるとするとき, P または Q のどちらかが起こる場合の数は,

$$p+q \text{ (通り).}$$

チーム」となる分け方は,

$$10 \text{ (通り).} \quad \cdots ③$$

したがって、「A の 3 人が同じチーム」または「B の 3 人が同じチーム」となるような分け方は、①, ②, ③より,

$$280 + 280 - 10 = 550 \text{ (通り).}$$

(II) A と B の生徒がそれぞれ 2 つのチームに分かれるとき.

A の 3 人を 2 人と 1 人に分ける方法は,

$${}_3C_2 = 3 \text{ (通り).}$$

B の 3 人を 2 人と 1 人に分ける方法は,

$${}_3C_2 = 3 \text{ (通り).}$$

このとき、4 つのチームは、A, B の生徒の人数により、次のようにになる。

$$\{A, A, \bigcirc\}, \{A, \bigcirc, \bigcirc\}, \{B, B, \bigcirc\}, \{B, \bigcirc, \bigcirc\}.$$

これらに対して、C と D の生徒の分け方を考える。

A の 2 人がいるチームに入るのは、C または D の 6 人の中の 1 人であるから、その選び方は,

$${}_6C_1 = 6 \text{ (通り).}$$

A の 1 人がいるチームに入るのは、C または D の残りの 5 人の中の 2 人であるから、その選び方は,

$${}_5C_2 = 10 \text{ (通り).}$$

B の 2 人がいるチームに入るのは、C または D の残りの 3 人の中の 1 人であるから、その選び方は,

$${}_3C_1 = 3 \text{ (通り).}$$

B の 1 人がいるチームには残りの 2 人を入れればよい。

よって、このときの分け方は,

$$3 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 10 \cdot 3 = 1620 \text{ (通り).}$$

(I), (II) より、求める分け方は,

$$550 + 1620 = 2170 \text{ (通り).}$$

((2)(ii) の別解終り)

◆ A の 3 人が同じチーム :

$$280 \text{ (通り), } \cdots ①$$

B の 3 人が同じチーム :

$$280 \text{ (通り). } \cdots ②$$

◆ $n(A \cup B)$

$$= n(A) + n(B) - n(A \cap B).$$

ポイントチェック

A, B, C の 3 つの学校の生徒が 3 人ずつ合計 9 人いる。
9 人から 3 人を選んで 1 つのチームを作る。

- (1) チームに入る 3 人の選び方は何通りあるか。
- (2) 3 人のうち少なくとも 1 人が A の生徒となるような選び方は何通りあるか。
- (3) 3 人とも異なる学校の生徒となるような選び方は何通りあるか。

(答)

(1) 84 (通り).

(2) 64 (通り).

(3) 27 (通り).

うのである。このような態度を説明するのにふさわしいのは、物事にこだわらず、平然としている様子を表す、ウの「超然とした様子」だけである。したがって、正解はウ。

問五 格助詞「の」の用法を問う問題。

◇解法のポイント

○格助詞「の」の用法を理解しておく。

- ①主格（「ゝが」と訳す）
- ②連体修飾格（「ゝの」と訳す）
- ③同格（「ゝで」と訳す）
- ④準体格（「ゝのもの」と訳す）
- ⑤運用修飾格（「ゝのように」と訳す）

右記のポイントによつて解釈すると、aは、「歳は七、八十ほどである僧で尊い感じの僧」となり、「の」の前の「歳七十ばかりなる僧」と、後の「たふとげなる（僧）」が同じ人物であることを言つてゐる同格の用法である。なお、同格の場合、「体言十の十……連体形+助詞」の形をとることが多く、連体形の下に「の」の前にある体言を補つて訳せる。bは、「水瓶が来て」となり、主格。cは、「どのような人がいらつしやるのか」となり、主格。dは、「仏が憎んで」となり、主格。したがつて、正解はa。

問六 本文全体の趣旨を問う問題。

◇解法のポイント

- 結論部分の内容を正確に理解する。

教訓とは、人に教え諭す内容をいい、多くの場合、結論部分に示される。

この話の場合も、そこに込められた教訓は、結論にあたる最終段落に「下の聖、わればかりたふとき者はあらじと、驕慢の心ありければ、仏の憎みて、優る聖をまうけて、あはせられけるなり（川下の僧は、自分ほど尊い者はいないだろうと、驕り高ぶる心があったので、仏が憎んで、優る僧を用意して、会わせなさつたのだ」とある箇所に読み取ることができる。自分の能力を持み、慢心した川下の僧を憎んだ仏が、能力が優る川上の僧に引き合わせることによつて、傲慢さを反省させたというのである。

この内容に最もよく適うのは、アの「自分に能力があつても、自信過剰になつてはいけない」である。イの「自分の能力と他人の能力とを比べたりしてはいけない」は、川下の僧は川上の僧の能力を試そうとしただけで、自分と比べようとしたわけではないのでふさわしくない。また、ウの「すぐれた能力を、人を害することに使用してはいけない」は、川上の僧は川下の僧に危害を加えられたわけではないのでふさわしくない。エの「仏罰を受けたくなれば、人の能力を試してはいけない」は、仏は川下の僧の慢心を反省させようとして川上の僧に引き合せただけで、罰を与えたわけではないのでふさわしくない。したがつて、正解はア。

傍線部4「いみじく」は、シク活用形容詞「いみじ」の連用形。本来は、単に程度のはなはだしのことを表す語（右記のポイント①）であるが、前後の文脈によっては善悪両面に対しても用いられ、右記のポイント②・③のように訳す。傍線部4は、持仏堂の造り様について語る文脈の中にあるが、直後に「まことにいみじうたふとし」とあることから、そのありがたさを讃美讃美する方向で用いられているとわかる。したがって、正解はエ。

傍線部5の「やはら」は副詞で、同じく副詞である「やをら」と同義である。本来は、静かに体を動かす様子や徐々に物事を行う様子を表す語で、右記のポイントのように訳す。選択肢の中で、この語義に適うのはウ「静かに」だけである。したがって、正解はウ。

問一 同内容の表現を問う問題。

○△解法のポイント
○川下の僧の意識を読み取り、同じ内容を示す箇所を探す。

傍線部2を含む「かばかりの行者はあらじと、時々慢心おこりけり」は、「これほどの修行者はいないだろうと、時々自慢する気持ちが起つた」の意で、「清滝川の奥に、柴の庵造りておこなふ僧」が、自分の能力を誇り、慢心する様子を示している。また、この僧は、第二段落以降の記述から、「下の聖」、すなわち、川下に住む僧であることがわかる。したがつて、「ほぼ同内容の表現を、本文中から十字程度で抜き出せ」という問の求めに適うには、傍線部2を含む部分以外で、川下の僧が、自らの能力を誇り、慢心する様子を示す表現を探せばよい。この条件に適うのは、最終段落の「わればかりたふとき者はあらじと、驕慢の心ありければ（二行目）」という表現である。解答は、この部分から、「かばかりの行者」の表現に対応する「わればかりたふとき者」を抜き出せばよい。

問三 主語判定及び心情説明の問題。

○△解法のポイント
○文章を注意深く読み、文脈を正確に捉えて、誰の動作なのかを判断する。
○見極めようとした対象が何かを探る。

傍線部3は、「見極めようと思う」の意である。したがって、誰が何を見極めようとしたのかを考えればよい。見極める対象については、傍線部の直前に「かかりける程に、わがゐたる上ざまより、水瓶来て、水を汲む。いかなる者の、またかくはするやらむと、そねましく覚えければ（二こうしているうちに、自分が住んでいる川上の方から、水瓶が来て、水を汲む。どのような者が、またこのようにはするのだろうかと、妬ましく感じたので」とあり、これが傍線部3のように思つた直接的な動機であると判断できる。つまりここでは、自分が住んでいる場所の川上から水瓶が飛んで来たのを見た人物が、いったいどのような者がその水瓶を飛ばしているのかを見極めようとしているのである。また、その主体は、水瓶が飛んで来た方向が「わがゐたる上ざまより」とあることから、川下の僧だとわかる。解答は、以上の内容を指定字数内でまとめればよい。

問四 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。

傍線部6は、「人は何を言うのかとも思わない様子でいた」の意で、川下の僧の申し出に対する「上の聖」、すなわち、川上に住む僧の反応である。川上の僧は、傍線部直前に記された、その能力に感服し、弟子にしてほしいという川下の僧の申し出を、まったく意に介さない様子だったとい

思つて、慢心してはならない、と語り伝えているということだ」——という一文があり、より強く慢心を戒める内容となつてゐる。

【全文解釈】

今となつては昔のことだが、清滝川の奥に、柴の庵室を造つて修行する僧がいた。水がほしい時は、(方術を使って)水瓶を飛ばして、汲みに行かせて飲んだ。(このようにして)年月が過ぎたので、これほどの(すぐれた)修行者はいないだろうと、時々自慢する気持ちが起つた。

こうしているうちに、自分が住んでいる川の方から、水瓶が(飛んで)来て、水を汲む。どのような者が、またこのようにはするのだろうかと、妬ましく感じたので、(正体を)見極めようと思うところに、あの水瓶が飛んできで、水を汲んで行く。その時、水瓶に付いて行って見ると、川上に五六十町上つて(行った所に)、庵室が見える。行って見ると、三間四方ほど庵室がある。持仏堂は、別に立派に造つてある。實に立派で尊い。清淨に住んでいる。庵室に橋の木がある。木の下に経を読みながらめぐり歩いた痕跡がある。闇伽棚の下に、萎れた花が多く積もっている。軒下の石に苔が生えている。神々しい様子になっていることはこの上もない。窓の隙間から覗くと、机(の上)に経がたくさん、巻きかけたものなどがある。絶え間なく焚き続けている香の煙が満ちている。よく見ると、歳は七、八十ほどである僧で尊い感じの僧が、五鉢を握り、脇息に寄りかかって、眠つていた。

この僧(の力)を試そうと思つて、静かに近寄つて、火界咒を用いて祈禱をする。(すると)火が突然起つて庵室に付く。(川上の)僧は、眠りながら散杖を取つて、香水に浸して、四方に注ぐ。その時、庵室の火は消えて、自分(=川下の僧自身)の衣服に火が付いて、ただもうひたすらに焼く。川下の僧が、大声を上げて慌てる時に、川上の僧は、目を開けて(見上げて)、散杖を持って、川下の僧の頭に(香水を)注ぐ。その時、火は消えた。

川上の僧が言ふことには、「何のためにこのよくな目に遭うのか」と問う。

(川下の僧が)答えて言ふことは、「私は長年、(この)川のほとりに庵室を造つて、修行いたす修行者でございます。この頃、水瓶が来て、水を汲ました時に、どのような人がいらっしゃるのかと思ひまして、(正体を)見極め申し上げようと思つて参上した。少々(その力を)試し申し上げようと思つて、祈禱をしたのだ。お許しください。今日からは御弟子になつてお仕えしましよう」と言ふが、(川上の)僧は、(この)人は何を言ふのかとも思はない様子でいたと(いうことだ)。

川下の僧は、自分ほど尊い者はいないだろうと、驕り高ぶる心があつたので、私が憎んで、(能力の)優る僧を用意して、会わせなさつたのだ、と語り伝えている。

【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、覚えておく。

・「おこなふ」(動詞)……①行う。実行する。

②仏道修行をする。勤行する。

③ひどい。

・「やはら」(副詞)……そつと。静かに。

傍線部1の「おこなふ」は、ハ行四段活用動詞「おこなふ」の連体形。本来は、「形式や法令にのつとつて儀式や行事をきちんと執行する」という意であるが、「仏教思想にのつとり長期間にわたつて修行する」の意で用いられることが多い。この語義に適うのはア「行動する」とイ「修行する」の二つだが、傍線部1は直下の「僧」を修飾していることから、右記のポイント②の意で用いられているとわかる。したがつて、正解はイ。

密接な伝承関係があると推定されている。文体は王朝物語的でありますながら、発想は庶民的なものが多い。また、『こぶとり爺さん』『舌切り雀』『わらじべ長者』等の昔話のもととなったり、芥川龍之介の『鼻』『芋粥』等の短編のもととなつた説話も收められており、古来広く愛読されてきた。

本文は、「新日本古典文学大系」(岩波書店刊)によつたが、読解の便宜をはかるため、一部表記等を改めた箇所がある。

【本文解説】

問題文は仏教説話で、清滝川の上流と下流に住む僧にまつわる話である。

清滝川の下流に住んでいた僧は、修行を積んで、水瓶を自在に飛ばして水を汲みに行かせるという方術を使えるようになつて長年経つたため、自分ほどすぐれた修行者はあるまいと慢心するようになつていた。

ところが、ある時から、自分が住んでいる所よりも川上から、水瓶が飛んでも来て水を汲むようになった。このようなことができるるのは自分だけだと自負していた僧は、自分同様に水瓶を飛ばす力を持つ者に嫉妬心を抱き、その正体を突き止めたいと思つたまさにその時、例によつて川上から水瓶が飛んできて、水を汲んで行くのであつた。そこで川下に住む僧が水瓶の後に付いて行つたところ、川を五、六十町(=約五、六キロメートル)上つた所に、三間四方の庵室と、別棟になつてゐる立派な持仏堂があつた。建物や庭の様子からは、清淨に住みなしてゐる氣配がうかがえ、實に尊く、神々しい印象を与えるものであつた。そして、川下の僧が庵室の窓の隙間から覗いてみると、そこには五鉢を握り、脇息に寄りかかつて居眠りをしてゐる、いかにも尊い様子の僧がいたのである。この僧の住む建物や庭、そして僧自身の様子を語る文脈で、「いみじうたふとし」「ものきよく」「神さびたること限りなし」「たふとげなる」などの表現が重ねられているのは、彼がただ者ではないことを暗示していよう。

ここで川下の僧は、今、目の前にいる僧こそが、自分が探していた、川上から水瓶を飛ばしている人物であろうと思い、彼の能力を試そと、そつと

側に寄つて、火焰を生じさせるための不動明王の呪文、火界咒を唱えて祈禱すると、突然炎が起つて、庵室に燃え移つた。しかし、川上の僧が慌てることなく、眠つたままで水を注ぐ道具である散杖を取り、香水に浸して四方に撒くと、庵室の火はたちどころに消えてしまつたのだが、なんとその火は、川下の僧の衣服に付き、激しく燃え始めた。当然のことながら、川下の僧が慌て、大声を上げて騒いだところ、川上の僧はじめて目を開けてこれを見上げ、再び散杖を手にして川下の僧の頭に香水を注ぐと、またしても火は消えてしまった。つまり川下の僧は、川上の僧の力の程を試そうとして唱えた呪文によつて、反対に自分自身が災難を被り、川上の僧に助けられたわけである。これによつて、川上の僧の方が、格段にすぐれた能力を持つていることは明白となつた。

さて、川上の僧から、火界咒を唱えて庵室に火を付けた理由を問われた川下の僧は、自分がここにやつて來た経緯を説明し、火界咒を唱えたのは川上の僧の能力を試そうとしてのことだったと語つた上で、相手の能力の高さを認め、弟子にしてほしいと申し出た。ところが、川上の僧は、これをまったく顧みず、超然とした態度であつた。

この話では最後に、川下の僧がこのようないに遭つたのは、彼が自分の能力を自負し、自分ほど尊い者はあるまいといふ慢心があつたために、仏が憎んで彼よりもすぐれた能力を持つ僧を用意し、引き合わせたのだと語つている。慢心は、修行者が犯してはならないとされる十の重い禁戒、「十重禁戒」の一つ「自讃毀他」(=自分のことを褒め、相手を見下すこと)」にあたるものである。自らの能力に慢心し、この禁戒を犯すところであつた川下の僧は、自分よりはるかにすぐれた能力を持つ人物に出会うことによつて、その目を覚まされたといふわけである。

なお、これとほぼ同じ話が、「今昔物語集」に「清滝河の奥の聖人、慢を成して悔ゆる語」(卷第二十ノ第三十九)として收められているが、こちらは、最後に「宇治拾遺物語」にはない「然れば人、我が身賢しと思ひて、橋慢を成すべからず、となむ語り伝へたるとや」(=だから人は、自分は賢いと

この文脈に合致する説明は、アしかない。イは「たくさんの人命を救いなさい」、ウは「魚卵を三年の間塩漬けにして食料難に備えればよい」、エは「魚卵を食べ続けなさい」、オは「魚を絶滅から救う」が、それぞれ文脈に合わない。したがって、正解はアである。

問六 内容合致の問題。

◇解法のポイント5 『内容合致問題の解き方』

- 1 本文から選択肢の内容と対応する箇所を探す。
- 2 選択肢と本文の対応箇所を照らし合わせて整合性があるかどうかを確認する。
- 3 文章全体の内容に関わる選択肢は、文脈を正確に把握したうえで吟味する。

ここで本文の内容をもう一度確認しよう。楊序は夢の中で神から十日もすれば死ぬことを宣告される。ただし、何億何万の命を救えば死を逃れることができるとも同時に告げられる。十日で何億何万もの命を救うのは無理であると主張する楊序に対し、神は道教の教義を記した書物の記述「魚卵不_レ経_ル塩漬_ヲ者、三年当_ニ可_レ再_ヒ活_ク（塩漬けしていない魚の卵は、三年経つても復活するはずである）」を引用し、「曷_ノ不_レ圖_ル之（このことを考慮してはどうか）」と楊序に提案する。つまり、神は、多くの命を救うために生命力が強く数も豊富な魚卵を利用することを楊序に助言したのである。この神の助言の意味を理解した楊序は人々に神のお告げを伝え、その結果、多くの魚卵が川に放流されて必要とされた以上の命が救われたのである。楊序がひと月余りも魚卵を放流し続けていると、再び楊序の夢に神が現れ、楊序の寿命が延びたことを告げる。「既_{ニシテ}而_{シテ}果_シ然_リ（やがてその通りになつた）」とは、神のお告げ通りに楊序の寿命が延びたことを意味している。この内容に合致する選択肢は、エ「楊序は神の言葉の

真意を悟り行動し続けたために、死なずにすんだ」である。アは「楊序は神の言葉を誤解した」、イは「人々の命を救つた」、ウは「楊序は……魚卵を大量に蓄えた」、オは「楊序は神の命令をやり遂げられず」、という部分が、それぞれ本文の内容に合わない。よって、正解はエである。

五 古文
【解答】

- 問一 1 イ 4 エ 5 ウ
問二 わればかりたふとき者（10字）
問三 川下の僧が、川上から水瓶を飛ばす者の正体をつかもうと思つた。（30字）

- 問四 ウ
問五 a
問六 ア

【配点】（40点）

- 問一 4点×3 問一 5点 問三 8点 問四 5点
問五 4点 問六 6点

【出典】

『宇治拾遺物語』卷第十三ノ十三「清滝川の聖の事」の全文。

『宇治拾遺物語』は、鎌倉時代初期に成立した説話集。成立年代、編者は未詳。仏教説話、世俗説話、民間伝承など全部で百九十七話を収めるが、その内容は、天皇や貴族から庶民に至るまで、あらゆる階層の人物にまつわる成功談や失敗談、あるいは滑稽談や怪異談など、多岐にわたる。先行する『今昔物語集』『古事談』『古本説話集』と共に通する話も多く含まれており、

の構文は、【重要語・基本句形】に示したように、「豈^あ——^{ゼンヤ}」と読み、「どうして——などしようか・——などしない」と訳出する。また、「易^{カラン}」は、動詞としては「かはる（かわる）」「かふ（かえる）」と読むが、傍線部では「易^{カラン}」と送り仮名が施されていることに注目する。つまり、形容詞の未然形の活用語尾「から」がついている。したがって、傍線部の「易^{カラン}」は形容詞「やすい（たやすい・容易である）」として読まなければならぬことが分かる。以上の点を踏まえると、「豈^あ易^{カラン}」と訓読することになり、訳出すれば「どうして——しやすいことなどあろうか」、「——するには容易ではない」となる。

次に、「満^{タス}数^ヲ（数を満たす）」の部分を考える。傍線部は、神のお告げに対する楊序の返答の一部である。神は「あなたは十日を過ぎるときと死ぬにちがいありません。（しかし）もしも何億何万という命を（助け）生かすことができたならば、（死を）逃れることができるでしょう」と言っている。このお告げを受けての楊序の返答であるから、傍線部直前「大期既迫」とは、「楊序の死期が差し迫っている」ことであり、「数」とは、「楊序が救わなければならない何億何万もの命の数」を指していると分かる。そこで楊序は、「何億何万」では余りに数が多くて、死の期限である十日間ではこの数は救えないと神に訴えているのである。以上から、解答は「何億何万という数を満たすことは容易ではありません」となる。

問四 返り点の問題。

◇解法のポイント3 〈返り点の決まり〉

- 一字返る場合は、レ点をつかう。
- 二字以上返る場合は、一・二（・三・）点をつかう。
- 一二点をはさんで返るときは、上（・中）下点をつかう。

与えられた読み方、つまり書き下し文「魚卵の塩漬を経ざる者は」に

よって、読む順序を確認してみると、「魚→卵→塩→漬→経→不^{ゼル}者」となる。ただし、「不」は名詞として読む「者」に接続するため、終止形「ズ」ではなく連体形「ざる」と読まれていることに注意しなければならない。さて、このうち返って読んでいる部分を確認すると、「漬→経」と「経→不^{ゼル}」である。「漬→経」は二字返っているので、「漬」に一点、「経」に二点を施す。「経→不^{ゼル}」は一字返るので、「不」にレ点を施す。したがって、正解は「魚卵不^{ゼル}経^{ゼル}塩^{ゼル}漬^{ゼル}者」である。

問五 内容説明の問題。

◇解法のポイント4 〈内容説明問題の解き方〉

- 1 重要語句・基本句形に注意して、傍線部を正しく訳す。
- 2 文脈から補足すべき要素がないかを確認する。
- 3 選択肢をより客観的見地から検討する。

問題の指示文にあるように、傍線部「曷^な不^{ゼル}圖^ヲ之^ヲ」は「このことを考慮してはどうか」という意味である。「之」は、直前に引用されている道書（道教の教義書）の「魚卵の塩漬を経ざる者は、三年にして当に再び活くべし（塩漬けしていない魚の卵は、三年経つても復活するはずである）」という内容を受けていることは明らかである。ではなぜ神はこのようなことを楊序に示したのか。

神の言葉は「豈^あ易^{カラン}満^{タシ}数^ヲ（何億何万と）いう数を満たすことは容易ではありません」という楊序の言葉に答えたもので、数が多すぎて期日までに救うことができないという楊序に対して助言を与えてるのである。

この神の助言を受けて、楊序が神のお告げを人の目に付くところに大きく書き出すと、これを見た人々は神のお告げを戒めとしたと述べられる。つまり、放つておけば、人々によつて塩漬けにされるか、煮炊きされ食されるか、廃棄されるか、いずれにせよ命を落とすことになるであろう魚卵を、楊序は逆に人々を巻き込んで大量に救つたということになる。

レ) は已然形をそれぞれ表す。また、(ヤ) は助詞「や」を表す。

【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、「よく」と読み、可能（——できる）の意味を表す。本文においても「能^{カサバ}活^ヲ億^ノ万^ノ命^ヲ」と、動詞「活かす」の前に置かれているので、「よく」と読む。

b 「於是」は、【重要語・基本句形】に示したとおり、「ここにおいて」と読み、「そこで」の意味を持つ。

c 「即」は、副詞として「すなはち（すなわち）」と読み、「すぐに」の意味がある。「即時」「即答」等の熟語を考えれば意味を取りやすい。その他にも動詞として「つく」と読むこともあるが、ここでは「魚の卵を救うよい」という神のお告げを、楊序が人目に付くところに掲げ、それを見た人々がお告げの言葉を戒めとした」という文脈と、傍線部直前の「見^{スル}入^ル殺^{スラフ}魚^ヲ（楊序は人が魚を殺すのを見かけると）及び直後の「取^{リテ}卵^ヲ投^シ江^中」（魚の卵を取つてその魚の卵を長江に放流した）という内容を踏まえれば、「すなはち」が適当であることがわかる。

問二 書き下し文の問題。

◇解法のポイント1 『書き下し文の問題の解き方』

- 1 語順に着目し、返り点がついている場合は、返り点も参考にして、それぞれの語句がどのような働きをしているのか（動詞なのか、名詞なのか、副詞などのかなど）を捉える。
- 2 構文を把握し、重要語句や基本句形が含まれる場合は、その重要語句や句形に従つて書き下す。
- 3 読みに従つて書き下し文にするが、次の三点に注意する。
 - 助詞・助動詞として読んだ字は平仮名で表記する。

○置き字は表記しない。

○再読文字の再読部分（二度目に読んだ部分）は平仮名で表記する。

傍線部1 「當^{ラバ}死^ル」には、【重要語・基本句形】で示した再読文字「當^{ラバ}」（当然——べきだ／——はずだ・きっと——にちがいない）が用いられている。再読文字の訓読は、まず返り点に束縛されず右に送り仮名が施された初読部分を読み、次に返り点に従つて左に送り仮名が施された再読部分（送り仮名を施す必要がない場合もある）を読む。つまり、傍

線部1の場合、「當に——（す）べし」と読む。この時、解法のポイント1で示したように、再読部分は平仮名で表記することに注意したい。また、漢文訓読では、「死」を動詞として扱う場合に、ナ変動詞「死ぬ」ではなく、サ変動詞「死す」で読むのが普通である。以上の点を考慮すると、解答は「當に死すべし。」となる。

傍線部5 「以為^{スル}戒^ム」には、重要語句「以^ハA為^{スル}B」（Aを以^ハてBと^{スル}す）が用いられていることに注意する（① 重要語を参照）。ただし、傍線部では「A」の省略された「以為^{スル}B」の形なので、「以^ハてBと為^{スル}」と訓読する。「戒」は「いましむ」と動詞で読むことができるが、傍線部5では「為^{スル}」に返つて読んでいるので、名詞として「いましめ」と読むのが適当である。

以上を踏まえて、「以て戒めと為す。」と書き下せばよい。

問三 現代語訳の問題。

◇解法のポイント2 『現代語訳の問題の解き方』

- 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 省略されている主語・目的語や指示語の内容などを補う。
 - 3 文脈に合う表現を選んで、分かりやすい現代語に訳す。
- まず、傍線部に反語形「豈——」が用いられていることを捉える。こ

ここで神の言葉を大通りに面した壁に大きく書き出した。この大書の掲示によつて人々は皆（神の言葉を）戒めとした。（そして）人が魚を殺すのを見かけると、すぐに魚の卵を取つてその魚の卵を長江に放流した。ひと月余りの間このように（魚の卵を放流）していると、再び（楊序は）神を夢に見た。（神が）言つた、「何億何万という数はもう満たされてそれ以上の数となりました。（これで、あなたの）寿命は延びるにちがいありません」と。やがて（神が）言つた通りになつた。

【重要語・基本句形】

(1)

あなた
(二人称)

もしも——ならば（仮定）

— できる

――できる（可能）／――してよい（許可）／

（道）のなかに（通）る力（素猶）／（當）

たやすく——できる

AであつてBするものは・BするAは（同格の

表現

そこで

置き字（場所、起点、対象など、様々な意味を表すが、訓読みしない）

【配点】(40点)

問一 2点×3 問二 4点×2 問三 7点 問四 5点
問五 7点 問六 7点

【出典】

『湖海新聞夷堅続志』。元代に編まれた志怪小説集で、約五百話を収めているが、編纂者は未詳である。四巻本が流布しているが、木版印刷本も写本も複数伝わっており、巻数や章立てはそれぞれ異なっている。先行の志怪小説集である、宋の洪邁『夷堅志』や金の元好問『続夷堅志』を意識して編纂されたことは、書名からも明らかである。志怪とは、「怪を志す」と訓読し、不思議な逸話の記録である。『湖海新聞夷堅続志』には、『夷堅志』や『続夷堅志』と同様に、数多くの奇怪譚が記載されている。本文は、中華書局の校訂本（前集二巻・後集二巻・補遺という構成）の「補遺」に収められている「救物延寿」から採つた。

【本文解説】

本文は、「救物延寿」（物を救ひて寿を延ぶ）という題目からも分かるように、生き物の生命を救う功德によって寿命が延びたという話である。

楊序という人物の夢に神が現れ、「あなたは十日後に死ぬことになつてゐるが、数多くの命を助ければ、その功德によって死を免れることができる」と告げる。楊序が「死期は目前に迫つており、短い期間に何億もの命を救うこととは難しい」と言うと、神は「塩漬けしていない魚の卵は、三年経つても復活する」という道教の教義書の言葉を引用し、数が多く生命力も強い魚卵を救えば、それで何億もの命を生かすことができる」と示唆する。そこで楊序は神のお告げを大通りの壁に大書して人々に魚を殺すことを戒めるとともに、人が魚を殺すのを見かけると、その卵を取り出して長江に放流した。魚卵を放流し続けることひと月余り、再び楊序の夢に神が現れ、「何億何万という数の命がすでに救われた。あなたの寿命は延びるにちがいない」と告げ

た。最後の一文「既にして果して然り（やがて神が言つた通りになつた）」とは、楊序が死を免れ、寿命が延びて長生したことを意味しているのである。

ところで、神はなぜ示唆するばかりで直接「魚卵を救え」と伝えなかつたのであらうか。お告げが、人の運命や寿命を変えてしまうという重大なことにつながるものであつたので、直接言葉にするのを憚つたのかもしれない。本文の神の示唆はたいへん分かりやすいが、夢の内容が「判じ物」「謎解き」になつてゐる話もあるので、真意を読み取るには、文脈を確實に捉えて注意深く読み進めることが大切である。

【書き下し文】

楊序神人を夢みる。曰く、「子孫を逾れば死すべし。若しく億万の命を活かさば、免るべし」と。序曰く、「大期既に迫る。豈に數を満たし易からん」と。神曰く、「道書に云ふ、「魚卵の塩漬を経ざる者は、三年にして当に再び活くべし」と。序是に於て神語を衢壁の間に大書す。是に由りて人皆以て戒めと為す。人の魚を殺すを見れば、即ち従ひて卵を取りて之を江中に投す。是を為すこと月余にして、復た神人を夢みる。曰く、「億万の数日に是れ満つるを過ぐ。寿延ぶべし」と。既にして果して然り。

【現代語訳】

楊序が神を夢に見た。（神が）言つた、「あなたは十日を過ぎるときっと死ぬにちがいありません。（しかし）もしも何億何万という命を（助け）生かすことができたならば、（死を）逃れることができるでしょう」と。楊序が言つた、「死期はもう（目前に）迫っています。（何億何万という）数を満たすことは容易ではありません」と。神が言つた、「道教の教義を記した書物にこのように記してあります、「塩漬けしていない魚の卵は、三年経つても復活するはずである」と。このことを考慮してはどうですか」と。楊序はそ

に足りない者と見下していたことに対する厭らざる気持ちから、歩行の侍たちがなんとしても見返してやりたいと考えていたことを表明したものがわかる。したがって、正解は工である。

問七 内容説明の問題。

◇解法のポイント

- 傍線部を含む会話文中の「わぬしが情け」の内実を明らかにする。

傍線部7は「今は恨みも晴れた気がするのだ」の意である。傍線部の少し前で、歩行の侍三人は「その時にこそ恨みをば報いむずるやうあり」と、利直に対する厭らざる気持ちを表明しているが、傍線部は、その思いが消えたことを言つたものである。直前に「この情け忘るべからずと思へば（＝この温情は忘れることができないと思うので）」とあるので、その理由は、忘れられないほどの温情に接したからであるということわかる。「この情け」は、その前に記される「わぬしが情け」と同じである。「わぬし」は「おまえ」の意だが、ここは、歩行の侍三人が話しかけている作者の父のことであるから、作者の父がかけてくれた温情のおかげで恨みが晴れた気がすると言つているのだ。そして、作者の父の気遣いを温情と思うのは、「刀脇差取り放されずして、再び武士の中に立ち交じるべき身ともなりぬ」とあるように、刀脇差を取り上げられてはならないで、再び武士の仲間入りをすることのできる身となつたからである。

作者の父は、歩行の侍三人の監視を承諾した際に、三人の刀脇差を取り上げないよう利直に頼み、主から下げ渡された刀脇差を三人に返し与える。そして「わぬしら、逃げて行かむと思はば、わが首斬りて行け。われ一人、わぬしら三人に敵すべきにもあらず。さらば、みづからの刀脇差、不用の物なり（＝おまえたち、逃げて行こうと思うならば、私の首を切つて行け。私一人、おまえたち三人に敵うはずもない。だから、私自身の刀脇差は、必要のないものだ）（本文7～8行目）とあるように、逃げたけ

れば自分の首を切つて逃げればよく、一人ではどうてい三人に敵うはずもないと言つて、みずから刀脇差を身につければ手拭で束ね結び投げ捨ててしまう。三人が「わぬしが刀脇差をだに帶せずしてあるを、殺したらむには、果たしていひがひなしと思ひ給はむこと（＝おまえが刀脇差をさえ身につけないでいるのを、殺したとしたら、案の定言うに足りないとお思いになるようなこと）（本文12～13行目）と述べているように、刀脇差さえ身につけないでいる作者の父を殺せば、案の定取るに足りないと者と利直に思われるに違いないと思う心から、いつか恨みを晴らせばよいと踏みとどまる。夜盗の嫌疑をかけられ拘束されている上に、監視の侍を切り殺して逃げたならば、本当に重い罪を犯すことになつてしまふ。作者の父が、三人の侍を罪人ではなく武士として遇し、その心を読んで接したからこそ、彼らは殺人の罪を犯すこともなく、それから、しばらくして、夜盗の嫌疑も晴れ、主家は追われることになつたものの、武士の身分は保たれたのである。

以上のことを踏まえ、解答は、作者の父の温情のおかげで、歩行の侍三人の武士の身分が保たれたことを、指定字数内でまとめればよい。

四 漢文
【解答】

- 問一 a よく b ここにおいて c すなはち
問二 1 当に死すべし。 5 以て戒めと為す。
問三 何億何万という数を満たすことは容易ではありません。
問四 魚卵不_レ經_レ塙_レ漬_レ者、
問五 ア
問六 エ

父でございました人に下げる渡しなさつた」とあることや、第三段落に「わぬしが情けによりて、刀脇差取り放されずして（＝おまえの温情によつて、刀脇差を取り上げられないで）」（本文14行目）とあることに着目すれば、おおよそどのようなことを願い出たかは見当がつくであろう。解答は、このことを指定字数内でまとめればよい。

(2) 「申すところ」、すなわち「申し入れ」は、作者の父から利直に対するものであるから、「聞こしめされぬ」の主語は利直である。このことから、正解は、利直を主語とするイカエのどちらかということになる。

「聞こしめさ」は動詞「聞く」の尊敬語「聞こしめす」（サ行四段活用）の未然形、つづく「れ」は尊敬の助動詞「る」で、ともに主体である利直に対する敬意を表している。また、傍線部2の直後には「彼らが刀脇差をば、わが父にて候ひし人に給うだりけり」とあるので、作者の父の申し入れが利直に聞き入れられたことがわかる。「給うだりけり」は、動詞「与ふ」の尊敬語「給ぶ」（バ行四段活用）の連用形「給び」のウ音便「給う」に、完了の助動詞「たり」の連用形「たり」（ここはウ音便に接続して「だり」と濁音化している）と、過去の助動詞「けり」の終止形が付いたものである。したがって、正解は「承諾した」とあるイである。なお、「聞こしめされぬ」の「ぬ」は、完了の助動詞「ぬ」の終止形であり、逐語訳すると「御承知なさつた」となる。

問五 人物判定の問題。

◇解法のポイント

○傍線部の前後に記された内容を丁寧に辿る。

傍線部4「かかる者」の「かかる」は「このような」の意の連体詞である。「かかる者」召し使ふべきにあらずとて、戸部の家をば出だされり（＝このよくな者を召し使ふべきでないということで、民部少輔源利直の家を出された」とあるので、「かかる者」は利直の家を追い出された者を

指す。傍線部の直前に「かれらが夜討ちせしと聞こえしは、あらぬことなるよし定まりしかど（＝彼らが夜に人家を襲つて盗みを働いたとうわざされたのは、事実無根だということははつきりしたが」とあるように、夜盜を働いたといううわざが根も葉もないことと判明したのだが、そういううわざの立つような者は利直の家に仕えるのにふさわしくないということを追い出したというのである。したがって、正解はエ「歩行の侍三人」である。

問六 内容把握の問題。

◇解法のポイント

○傍線部の直前の文の内容を丁寧に辿る。

傍線部5「思ひ知らせ参らせむものを」は、ラ行四段活用動詞「思ひ知る」の未然形「思ひ知ら」に、使役の助動詞「す」の連用形「せ」、謙譲の補助動詞「参らす」（サ行下一段活用）の未然形「参らせ」、推量（意志）の助動詞「む」の連体形「む」、詠嘆の意の終助詞「ものを」から成る。「思ひ知る」は「はつきり悟る」意を表すので、傍線部全体を逐語訳すると「はつきり悟らせ申し上げたいものなのにな」となる。

これは、傍線部の直前に「われら、いかにいひがひなき者どもと思ひ給ひぬれば、ただ一人に召し預けられたりけむ（＝私たちを、どんなにか言ふに足りない者たちとお思いになつたから、ただ一人に任せなさつたのだろう」とあることに対する、ある思いから発せられたものである。「ただ一人に召し預けられたりけむ」は、第二段落の「わが父一人に預けらる（＝私の父一人に任せなさる）」（本文5行目）からわかるように、利直が、夜盜を働いたとされる歩行の侍三人の監視を作者の父一人に任せたことを言つたものである。「いひがひなき」はク活用形容詞「いひがひなし」の連体形で、「言うに足りない」の意を表す。これらをあわせ考慮ると、傍線部は、利直がその監視を新参の作者の父一人に任せればよい程度の取

問三 重要古語の意味を問う問題。

◇解法のポイント

- 重要な古語の意味を正しく理解し、覚えておく。
・「さだめて」（副詞）……必ず。きっと。確かに。
- ・「あらぬ」（連体詞）……①そうではない。別の。
②どんでもない。不都合な。
③思いがけない。意外な。
- ・「力なし」（形容詞）……仕方がない。どうしようもない。

傍線部1 「さだめて」は副詞。マ行下二段活用動詞「定む」の連用形「定め」に接続助詞「て」が付いた語で、「必ず・きっと・確かに」などと訳す。選択肢の中で、この語義に当てはまるのはウ「かならず」だけで、これが正解である。ここは、歩行の侍三人の監視を承諾した作者の父が、主の利直に対し、是非とも三人の刀脇差を取り上げないようにと申し入れたことを表している。

傍線部3 「あらぬことなる」は、連体詞「あらぬ」に、名詞「こと」と、断定の助動詞「なり」の連体形「なる」が付いたものである。「あらぬ」はラ行変格活用動詞「あり」の未然形「あら」に打消の助動詞「ず」の連体形「ぬ」が付いた語で、逐語訳の「そうではない・別の」が原義で、さらに「とんでもない・不都合な」や「思いがけない・意外な」などの意でも用いられた。選択肢の中で、この語義に当てはまるのはエ「事実無根だ」で、これが正解である。ここは、歩行の侍三人にかけられた嫌疑が違っていたことを表している。

傍線部6 「力なし」はク活用形容詞「力なし」の終止形。自分の力はどうにもならないことを表し、「仕方がない・どうしようもない」などと訳す。選択肢の中で、この語義に当てはまるのはエ「仕方がない」だけで、これが正解である。ここは、歩行の侍三人が、自分たちを言うに足りない者と思つてゐるに違ひない主の利直への恨みを晴らしたいが、それ死んでしまえばかなわぬことで、仕方がないという思いを表している。

問四 内容説明の問題。

◇解法のポイント

- 傍線部の前後に記された内容を丁寧に辿る。

(1) 傍線部2の「申すところ」は「申し入れ」の意である。直前の「と申さる」に着目すれば、その具体的な内容は「かの輩を……」という会話部に記されているとわかる。「かの輩を某に預けられ候はむには（＝彼らを私に任せなさりますからには）」とあるように、これは、「歩行の侍の夜討ちしたりと聞こえし者（＝歩行の侍で夜に人家を襲つて盜みを働いたとうわざされた者）」を「召し捕らへ（＝つかまえ）」、「門の櫓の上に押し込め（＝城門の櫓の上に閉じ込め）」た民部少輔源利直が、出仕して間もない作者の「父一人に預け（＝父一人に任せ）」た、つまり、歩行の侍三人の監視を命じたのを、「このよしを承りて（＝この旨をお受けして）」、すなはち、作者の父がその任を承諾し、その際に利直に申し入れたものである。この申し入れの要点は「刀脇差をば取られずこそ候はむずれ」にあり、これは逐語訳すると「刀脇差を取り上げなさらないでおくのがよいです」となる。「取られず」の「取ら」はラ行四段活用動詞「取る」の未然形、「れ」は尊敬の助動詞「る」の未然形、「ず」は打消の助動詞「ず」の連用形であり、「候はむずれ」の「候は」は丁寧の補助動詞「候ふ」（ハ行四段活用）の未然形、「むずれ」は推量の助動詞「むず」の已然形で「：するのがよい」と適当の意を表すが、ここは主の利直に対して「こうしてほしい」という要求をやわらかく示したもので、係助詞「こそ」を受けて已然形で結んでいる。作者の父は歩行の侍三人の監視を承諾するにあたつて、利直に歩行の侍三人の刀脇差を取り上げないでほしいと頼んだのである。高1の現時点では、この箇所の正確な逐語訳は難しいかもしれないが、傍線部2の直後に「彼らが刀脇差をば、わが父にて候ひし人に給うだりけり（＝彼らの刀脇差を、私の

波線部 e 「報い」は、右記のポイントⅡのBによって、未然形の活用語尾から判別するべき動詞であるとわかる。そこで、打消の助動詞「ず」を付けて未然形によつて判断すると「報い（い）ず」となり、「ず」の上がイ段の音の「い」なので、上二段活用動詞だとわかる。活用語尾が「い」であるが、右記のポイントVによつて、ヤ行上二段活用動詞だとわかる。

活用は次のようになる。

語幹	未然形	連用形	終止形	連体形	已然形	命令形
報	い	い	ゆ	ゆる	ゆれ	いよ

したがつて、終止形は「むくゆ」である。

波線部 f 「用ゐ」は、右記のポイントIの4及びIIのAによつて、覚えておくべき動詞のワ行上一段活用動詞だとわかる。したがつて終止形は「もちゐる」である。

問二 文法問題（形容詞の活用を問う）。

○形容詞「遠し」の活用

	未	用	終	体	已	命
遠	(く)	く	し	き	けれ	
から	から	かり	〇	かる	〇	
*	「遠から・遠かり・遠かる」は、主として下に助動詞が付くとき に用いられる。					

bは、下に打消の助動詞「ず」が付くことから未然形に活用させればよい（問一の解法のポイントIV活用形の主な用法を参照のこと）が、助動詞が付くので「遠から」とするのが適切である。

プラスαの学習 ① 形容詞の活用

I	活用の種類	未	用	終	体	已	命
1 ク活用	高	(く)	く	し	き	けれ	○

2 シク活用

美	から	かり	〇	かる	〇	かれ	○
しから	しかり	しかり	〇	しかる	〇	しかれ	〇

* カリ系列の活用（から・かり……」「しから・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

下に助動詞「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

* 形容詞は、物事の状態や性質を表し、終止形が「～し」となる語である。

② 形容動詞の活用

○ 活用の種類	未	用	終	体	已	命
1 ナリ活用	静か	なら	なり	なり	なる	なれ

2 タリ活用	未	用	終	体	已	命
	堂々	たら	たり	たり	たる	たれ
		と				
*	「連用形の「…に」「…と」は、連用修飾や中止法で用いられる。					
*	形容動詞は、物事の状態や性質を表し、終止形が「～なり・～た り」となる語である。					

8 ナ行変格活用（「死ぬ」「往ぬ」）

死なにぬ一ぬる一ぬれ一ね

ラ行変格活用（「あり」「居り」「侍り」「いますがり」）

あら一り一り一る一れ一れ

*7には他に「愛す」「忿す」などの複合語がある。

II 活用の種類の見分け方

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、未然形の語尾によって判別する。

- ・「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

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っている）。

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。係助詞「ぞ・なむ・や・か」の結

びとなる。

・已然形：下に助詞「ど」「ども」などを伴う。係助詞「こそ」の結

びとなる。

・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よい。

「得 <small>う</small> 」	「心 <small>こころ</small> 得 <small>う</small> 」	……ア行下二段活用
「射 <small>い</small> る」	「铸 <small>く</small> る」	……ヤ行上一段活用
「老 <small>お</small> ゆ」	「悔 <small>く</small> ゆ」	……ヤ行上二段活用
「居 <small>ゐ</small> る」	「率 <small>あ</small> る」	……ワ行上一段活用
「植 <small>う</small> う」	「用 <small>あ</small> る」	……ワ行上二段活用
「食 <small>く</small> う」	「据 <small>す</small> う」	……ワ行下二段活用

波線部 a 「おはせ」は、右記のポイントIの7及びIIのAによって、覚えておくべき動詞のサ行変格活用動詞だとわかる。したがって終止形は「おはす」である。

波線部 c 「経」は、右記のポイントIIのBによって、未然形の活用語尾から判別すべき動詞であるとわかる。そこで、打消の助動詞「ず」を付けて未然形によって判断すると「経（he）ず」となり、「ず」の上がエ段の音の「へ」なので、ハ行下二段活用動詞だとわかる。活用は次のようになる。

語幹	未然形	連用形	終止形	連体形	已然形	命令形
（経）	へ	へ	ふ	ふる	ふれ	へよ

したがって、終止形は「ふ」である。なお、この語には語幹と語尾の区別がない。

波線部 d 「あり」は、右記のポイントIの9及びIIのAによって、覚えておくべき動詞のラ行変格活用動詞だとわかる。したがって終止形は「あり」である。

【全文解釈】

私の父が（まだ）若くていらっしゃった頃は、戦国の時代から隔たること（そう）遠くはなく、世の人たちも、強きをくじき弱きを助けることを心がけて、気骨を尊ぶ風習（があり）、今の時代とは（勝手の）違うことが多く知られていた。

私の父でいらっしゃった人も、あちらこちら忙しく動き回り、その居所が一定していることもなくて、年月を過ぎしなさったうちに、三十一歳の時に、民部少輔源利直の家に仕なさった（その）初め（の頃）に、歩行の侍で夜に人家を襲つて盜みを働いたとうわざされた者が三人いて、（利直の命令で）それぞれつかまえ、城門の櫓の上に閉じ込めたのを、私の父一人に（監視を）任せなさる（ことがあった）。この旨をお受けして、（私の父は）「彼らを私に任せなさいますからには、かならず（彼らの）刀脇差を取り上げなさらないでおいてもらいたいものです」と申し上げなさる（のだった）。

（利直殿が私の父の）申し入れを承知なさつたということで、彼らの刀脇差を、私の父でございました人に下渡し渡しなさつた。（私の父は）その刀脇差を（人に）持たせて、櫓の上に登つて、三人の者に返し与えて、「おまえたち、逃げて行こうと思うならば、私の首を切つて行け。私一人（では）、おまえたち三人に敵はずもない。だから、私自身の刀脇差は、必要のないものだ」と言つて、（長さ）三尺（ばかり）の手拭で束ね結んで投げ捨て、彼らと共に寝起きし、食事をして、十日ばかり後に（なつて）、彼らが夜に人家を襲つて盜みを働いたとうわざされたのは、事実無根だということがはつきりしたが、このような者を召し使ふべきでないということで、民部少輔源利直の家を出された。

その時になつて、彼らが、私の父に言つたことには、「私たちを、どんなにか言うに足りない者たち（だ）と（利直殿が）お思いになつたから、ただ（おまえ）一人に任せなさつたのだろう。（自分たちが見下されるような者ではないと）はつきり悟らせ申し上げたいものになあと思つたけれど、おまえが刀脇差をさえ身につけないでいるのを、殺したとしたら（その時に

は）、案の定言うに足りないと（利直殿が）お思いになるようなことが残念なので、『このまま死んでしまうなら仕方がない。（しかし）幸いに命が助かつたら、その時にこそ恨みを晴らすようこともある（だろう）』と思つたが、おまえの温情によつて、刀脇差を取り上げられて、再び武士の仲間入りをすることのできる身となつた。この温情は忘れることができないと思つるので、今は恨みも晴れた気がするのだ」と言つて、別れだと（私の父は）お話しになつた。

その後、間もなくして、（私の父は）抜擢されて登用されなさつたので、どうとう民部少輔源利直の家に留まりお仕えなさつた（のだった）。

【設問解説】

問一 文法問題（動詞の活用を問う）。

◇解法のポイント

動詞の活用

I 活用の種類

未	用	終	体	已	命
咲	か	き	く	く	け
起	き	き	く	くる	くれ
受	け	け	く	くる	くれ
射	い	い	る	る	る
居	ゐ	ゐ	る	る	る
率	り	る	る	る	る

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 四段活用 | 咲 | か | き | く | く | 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」「用る」など） | 射 | い | い | る | る | る |
| 5 下一段活用（「蹴る」） | 居 | ゐ | ゐ | る | る | る |

（着）ききききるきるきれきよ

5 下一段活用（「蹴る」）

（蹴）けけけるけるけれけよ

6 力行変格活用（「來」）

（來）こきくくるくれこ（よ）

7 サ行変格活用（「す」「おはす」）

（す）せしすするすれせよ

綱吉の世継ぎとなり、家宣と改名して江戸城に入ると、白石もこれに従つた。家宣が将軍職に就くや、その信任のもと幕政に深く関与し、家宣の没後も、その子である七代将軍家継を補佐した。その間、金銀貨の改良、日朝外交の修正、外国貿易の制限の実施などに尽力したことは、幕政への参与の中でも重要な意味を持つ。著作も多岐に渡り、「藩翰譜」「読史余論」「古史通」などの史書、「采覽異言」「西洋紀聞」などの鎖国時代における海外事情を紹介した著述、「東雅」「同文通考」などの語学書をはじめ、多大な業績を残した。

本書は上・中・下の三巻から成り、祖父母及び父母に関する事跡や、自己の生い立ち、甲府藩への出仕、綱吉の死までを上巻に、家宣の治世のことを中巻に、家継の治世のことを下巻に收める。当時の武士の生活や思想、また白石の関与した幕政の内部事情について、豊富な記述がなされ、すぐれた史料とされている。序文に、父母が寡黙な人柄で、父祖の経歴を詳しく聞けなかつたことを遺憾とし、幕政から退き閑暇ある身となつたのを機に、子孫のために記すと執筆の意図が記されるが、起筆の享保元年は、吉宗が八代將軍となり、白石が政治上の地位を失つた年であるので、自己の政治的生涯を回顾し、その記録を後世に残す意図があつたとも考えられている。

本文は「日本古典文学大系」(岩波書店刊)所収の同書によつたが、表記は適宜改めた。

【本文解説】

作者である白石の父正済は、常陸國下妻（現在の茨城県下妻市）に生まれたが、九歳で父に死別し、かつて新井家に召し使われていた人の養子となつた。十三歳の時に養子の事実を知り江戸に出奔し、その後、流浪の生活を送り、東奔西走し、居所も定まらなかつたが、三十一歳の時、上総國久留里（現在の千葉県君津市）の城主土屋利直（民部少輔源利直）に仕えてその信任を得、目付の職（政治監察に当たる職）を務めた。その後長く利直に仕えたが、利直の晩年、跡継ぎをめぐつて藩の内紛が生じ、利直の死後、七十七

歳で土屋家を追われる。作者も幼時から利直の寵を被り、常に側近く召し使われ、二十一歳の時、父ともども追われるまで仕えた。

本文は、父正済の、利直のもとへ出仕したばかりの頃の出来事を語るもので、この一件により利直に抜擢されたことが記される。利直に仕える歩行の侍三人が、夜盜の嫌疑で捕られ、城門の櫓に閉じ込められた。その三人の監視を、新参の作者の父が命じられる。その任の承諾に当たり、父は、彼らの刀脇差を取り上げないよう、主の利直に申し入れ、聞き入れられる。主から下げ渡された刀脇差を返し与えるに際し、逃げなければ自分の首を切つて逃げればよく、一人ではどうてい三人に敵うはずもないと言つて、みずから刀脇差は身につければ手拭で束ね結んで投げ捨ててしまう。利直が、その監視を新参の作者の父一人に任せればよい程度の取るに足りない者と見下していたことに対する厭然としたい気持ちから、歩行の侍たちはなんとしても見返してやりたいと考えていたものの、刀脇差さえ身につけないでいる作者の父を殺せば、案の定取るに足りない者と思われるに違いないと思う心から、いつか恨みを晴らせばよいと踏みとどまる。一方で作者の父は、三人の侍を罪人ではなく武士として遇し、その心を読んで接したからこそ、彼らは殺人の罪を犯すこともなく、それから、しばらくして、夜盜の嫌疑も晴れ、主家は追わることになつたものの、武士の身分は保たれることになつたのである。作者の父のこのみごとな対処ぶりが、利直の心をとらえ、抜擢されることになつたのである。

冒頭に「一世の人、遊侠を事として、氣節を尚ぶならはし、今の時には異なることども多く聞こえたりけり」とあり、作者の父の若い時分には、世間に、強きをくじき弱きを助けることを心がけ、氣骨を尊ぶ風習があつたことが記されるが、続いて「わが父にておはせし人も」とある。この「も」を見落とさないよう読みれば、まさに、作者の父がその通りであつたことが語られているとわかるであろう。

方、「友男の問題」に対しても、自分から積極的に介入したわけではないかった。したがって、この選択肢の内容は明らかな誤りである。

ウ この選択肢は本文の内容から大きくずれている。「私」が「家族がばらばら」だと思っていることは、①で描かれているが、その時「私」は「もっと遠く散らばれ」と呟いているのであり、「そうした事態に人一倍心を痛めている」わけではない。また「家族がばらばらになってしまった」「原因」が「父と母との長年にわたる不和」であるかどうかは、本文からは確定できない。さらに、悠二や友男が家族をどう捉えているかについては、悠二が、父や「私」に「一番憎しみをもつていて」と「私」が考へていることがわかるだけであり、「家族がばらばらになってしまったことに対する兄弟一人一人の思い」は描かれてはいない。そもそも悠二や友男が「家族がばらばら」だと思っているかどうかも本文からは確定できない。

エ 「私」が「肉親嫌い」という感情を抱えもつ人物であることは、①で描かれていた。そして、「私」自身が「肉親嫌い」とよんではいる感情が単なる憎悪や嫌悪として片付けてしまうことができない、「いわく言い難い特別な思い」であることも、母や弟たちに対する「私」の思いや最終段落における「私」の内面の描写などから明らかである。したがって、この選択肢は本文の内容の説明として適切なものだと言える。正解はエである。

オ 選択肢前半の「物語の筋立て」 자체の説明は間違っていないが、悠二の手術は入院の時期さえ決まっておらず、「友男の問題」も、きちんと解決したとは言えないのだから、「私」をとりまく家族の問題が徐々に解決に向かっていく」は、明らかに誤りである。

〔解答〕 〔古文〕

問一	(1) a (2) a	f キ	おはす c ふ d オ ケ	もちゐる e ウ f イ
問二	遠から			
問三	1 ウ	3 エ	6 オ	
問四	(1) 歩行の侍三人の刀脇差を取り上げないでほしいということ。			
問五	(2) イ			
問六	エ			

(27字)

作者の父の温情のおかげで、再び武士の仲間入りをすることができ るようになったから。(40字)

〔配点〕(50点)

問一	1点×10	問一	2点	問三	4点×3			
問四	(1) 6点	(2) 4点	問五	4点	問六	6点	問七	6点

〔出典〕

『折たく柴の記』上巻。

『折たく柴の記』は、新井白石の自叙伝。江戸時代中期の成立、起筆は享保元年(一七一六)だが、書き上げられた時期は不明である。

新井白石(一六五七~一七二五)は儒学者、政治家。師である木下順庵の推挙により、甲府藩主徳川綱豊(後の六代将軍家宣)の侍講(学問の講義をする職)となり、儒教の經典及び歴史の講義を担当した。綱豊が五代將軍

b 母と父は「お互いの間隔を拡げ」「責めあっている」が、若い頃は決して仲は悪くなかった（1）。

c 父が「あれ（＝母）は何も考えなどないさ」と言つたことから、「私」は「吐息のよう」に思考をなげ出し、「本当の自分を、何もないところに置いて、異様な微笑を洩らしている」母の姿を思い起こした（1）。

d 父の家を訪れた「私」は、母と弟の悠二が過剰に触れ合つてゐる姿を目にし、母に悪態をつく。「私は母にだけは憎々し気に乱暴な口がきけた」のである（2）。

e 母は悠二が手術することに反対していた（3）。

こうしたことをふまえ、各選択肢の内容を確認していく。

ア 「父が母を軽んじてゐることの影響から、ついあなどるような態度をとつてしまつ」が誤り。「父が母を軽んじてゐる」は、a・bと合致し、「私」が母に対し「あなどるような態度をとつてしまつ」は、dと合致するが、「私」が母に対してあなどるような態度をとるのは父からの影響によるものである」という因果関係を本文から読み取ることはできない。また、選択肢後半の内容も本文からは確定できない。

イ 「悠二だけを誰はかかることなく溺愛してゐる」は、やや行きすぎた表現である。確かに「私」は母が過剰に悠二を甘やかしてゐる姿を目にすると、そこには悠二の病気という理由がある以上、「悠二だけを」溺愛しているかどうかはわからない。また、悠二への溺愛が事実だとしても、それが「満たされることのない父との関係に起因する」かどうかは本文からは読み取ることができない。

ウ 選択肢の前半はcに合致している。また、選択肢後半の「母に対してもぞんざい（＝いいかげんで乱暴）な口をきく」はdに合致している。問題は、「私」が母に乱暴な口をきくことができるのは「子供には甘い一面をもつ母に甘える気持ち」があるからだと説明している点である

が、母が「子供には甘い一面をもつ」ことは、悠二への態度や「私」が乱暴な口をきいても特に怒つたり嘆いたりしていないことから読み取ることができるだろう。また「私」が乱暴な口をきけるのは「母にだけ」である。「私」は母に対し「だけは気を遣わないでいる」のである。こうした「私」のありかたを母に対する一種の「甘え」であると解釈することに無理はないだろう。ウの選択肢は、「母」に対する「私」のありかた」の説明として適切であり、これが正解である。

エ この選択肢は、全体に本文からは読み取れない内容になつてゐる。「若い頃には仲むつまじかった父との関係が、次第に険惡なものになつてしまつた」は、bに合致するが、そのことを母が「気に病」んでいるかどうかは、本文からはわからない。また、それ以降の選択肢の内容も、本文からは読み取れないものである。

オ 肉親の中で「母に対しだけは一貫して親身な感情を有していた」が誤り。「私」は①においては、悠二に理解を示してゐたし、④においては、友男をいたわつてゐた。また、選択肢の後半も本文からは読み取れない内容である。

問七 それぞれの選択肢が本文中のどのような表現や内容と対応しているか確認していこう。

ア 全体に根拠のない内容である。「私」が、友男の身柄を引き受けたのは事実だが、それは、そうせざるを得なかつたからであり、「長男としての役割と責任に目覚め」たからだとは言えないだろう。また、本文では友男の家出や悠二の病気などのエピソードが描かれているが、それらを「心温まる家族のエピソード」だと断定することにも無理があるだろう。

イ この選択肢は、「私」が、悠二には「冷ややかにふるまう一方」、友男には「うるさいほど干渉しがちである」という内容だが、「私」は悠二に対して「父に荷担して悠二を責めたくない」と一定の理解を示す

ある。また、「私」が悠二を責めたくないと思っているのは事実だが、それは「兄弟の中で、父や私に一番憎しみをもつているのは悠二だつた」が、「その原因が父にある」と「私」が考へていてるからであつて、

「友男の家出したそもそもその原因が父にあると思つてゐるため」ではない。したがつて「父の来た日」の「私」についての説明として「明らかな誤りを含むもの」は、ウであり、これが正解である。

工 すでにまとめた内容に即した説明になつていて、選択肢後半の道子の説明も、「父が帰つたあと、道子は『おとうさんて随分、勝手なところがあるわね』と父のこちらの都合を無視した提案を非難がましく言つた」という本文の内容を正確にふまえたものになつていて、したがつて、工は、「父の来た日」の「私」についての説明として正しいものである。

オ ②の冒頭近くにある「父は私を仲間に入れようとして私の前に現われた。父が意識しているにせよ、いなしにせよ、その父の考えに、私は、ずるさが含まれていると思うことで納得した」という内容を正確にふまえている。したがつて、オは、「父の来た日」の「私」についての説明として正しいものである。

問五 父が「友男の問題」で「私」のもとを訪れた日からまもなく、「私は弟を連れに行く時の打ち合わせをするために、父の家に寄つた」。ところが、父は友男のことについて「妙に冷淡」であり、「関心を失つたような様子だった。「私」はそうした父の態度に違和感を抱くのだが、傍線部にあるように、そうした父の態度には理由があつたことを「私」は後になつて知ることになる。

ここで問われているのは、「私」が「理由」を知つたのは、どのような出来事があつたからか」ということである。「私」は、その理由を訪ねてきた伯父から聞くのであるから、「私」が父の不可解な態度の理由を知つた「出来事」とは、一言で言えば、〈父を伴つて伯父が訪ねてきたこと〉

ということになる(→a)。伯父の来訪については③で描かれているが、出来事をまとめると以下のようになる。

伯父が訪ねてきたのは、悠二が手術をしなければならないことを「私」に伝えるためだつた(→b)。「私」は、悠二の頭痛の原因は頭部にできた腫物であり(「頭部」とは本文では明示されていないが、頭痛の原因であることをや腫物について語る伯父が「広い額の上の方を、こつこつ叩いた」ことで、腫物が頭部にあることがわかる)、手術しなければ治らず、放つておくと命取りになる(→c)ということを伯父から聞く。

③ではこの手術に母が反対していることなども描かれているが、ここで答えることを求められているのは、父の不可解な態度の理由を知ることになつた出来事であるので、母が手術に対して反対していることなどを解答に加える必要はない。

正解のポイントを整理しよう。

- a 数日後、父を伴つて伯父が訪ねてきた。
- b 伯父は、悠二の頭部に腫物が見つかつたことを告げた。
- c その腫物は手術しないと生命に関わるものだつた。

問六 ここで問われているのは、「母」に対する「私」のありかた」である。したがつて、「私」の目に「母」がどのように映つてゐるかを、確認する必要がある。「母」に関して、本文では以下のように描かれている。

a 「私」は、「母親がしつかりしていくれば」「友男の問題」は起きなかつたと母を責める父を恥ずかしく思つた(1)。

である。これを機会に「おもねる」の意味も覚えておこう。

問三 ここでも語彙力が問われている。こうした問題の場合、前後の文脈の

意味を正確に捉え、空欄を含む慣用表現がどのような意味になるかということを理解する必要があるが、そもそも慣用的な表現を知らなければ正解のしようがない。日頃から積極的に慣用表現を含むさまざまな語彙を覚えるようにしよう。

A を含む表現は、「私」が悠二に対して、友男と喧嘩しないようになるとあらかじめ念を押している場面で用いられている。したがって、A には、「後で問題が起こらないようにあらかじめ念を押す」という意味を表す慣用句である「釘を刺す」の「さ」を入れればよい。

B を含む表現は、「父が悠二を病院に連れて行った理由の説明の中で用いられている。悠二の行動が「B に落ちない」ものであつたから父は悠二を病院に連れて行つたと言うのだから、B には、「納得できない」という意味を表す慣用句である「腑に落ちない」の「ふ」を入れればよい。

A・B 共に、設問の指示に従い、ひらがなで書くということを忘れないようにしよう。

問四 「父の来た日」については、本文①で描かれていた。したがって、この問題を解くには、まずは①の内容を確認する必要がある。ただし、①だけに限定せず、「父の来た日」のことが、別な箇所でも説明されていないか、本文全体を広く見渡すことも忘れないようにしよう。たとえば、②の最初の方に、「父が來た日以来、私は父と無闇に対立していた時期が、父の内部でも終つてゐたのを知った。父は私を仲間に入れようとして私の前に現われた。父が意識しているにせよ、いないにせよ、その父の考えに、私は、ずるさが含まれていると思うことで納得した」とあることに気づいただろうか。こうした箇所も含めて、「父の來た日」の「私」について、おまかにまとめるときのようになるだろう。

・父は、家を出てしまつたまま帰つてこない友男に困り、「私」に友男の身柄を任せようとする。

・「私」は、友男に向き合おうとせず、どうすればいいかということしか考えようとしない父の無責任な態度に、憤りや反発を覚える。

・しかし「私」は、肉親嫌いを自認しつつも、結局は父が求めた通り、友男の身柄を引き受けることに同意する。

ア すでにまとめた内容に即した説明になつていて。なお、選択肢の後半は、波線部 a の少し前の「なぜなんだろうなあ、なぜどうすればいいか」ということしか考えないんですか? 私は悲鳴のような声をあげた」という内容をふまえたものだと考えられる。アは、「父の來た日」の「私」についての説明として正しいものである。

イ 「私」は、友男のことを自分で任せてしまおうとする父に対して、反発し、割り切れない思いを抱くが、結局は、父の申し出を受け入れる。こうした本文の内容とイは合致している。したがってイは、「父の來た日」の「私」についての説明として正しいものである。なお、選択肢中の「欣然としない」とは、「納得できず、すつきりしない」という意味であり、「私」の心情の説明として適切である。

ウ 選択肢中の「友男の家出したそもそもの原因が父にあると思つている」が、本文からは読み取れない内容である。そもそも友男が家出した理由は本文では説明されていない。「友男が戻りたくないのは、悠二と喧嘩したからだし、父なら、この二人のどちらかに味方してやることができるはずだ」という箇所があるが、ここからは、「私」が父なら友男を家に戻すこともできるのではないかと考えていることがわかるだけで

・「私」は、「肉親嫌い」を自認する自分の中に、いわく言い難い何かがあることに気づいていった。

【本文読解のポイント】

現代文の読解において重要なことは、本文全体をつじつまが合つよう理解することであり、それは小説においても同様である。

本文において、冒頭に出てくる「友男の問題」が何を指すかはすぐにはわからないが、あわてずに読み進めていくなかで、それがどのようなものであったか理解できたはずだ。もちろん、友男が家を出た詳細な事情は描かれていないのだから、そうしたことはわかるはずがないが、あくまでも本文でどのように描かれ、説明されているかを正確に理解すればよい。また、本文では「私」が父と伯父の関係をどのように思っているかについては直接説明されていない。しかし、③で描かれた父と伯父の姿を通じて、妻や子供たちに対するときは異なる父の姿を理解することはできたはずだ。こうした読解を積み重ねることで、本文が、家族や血縁というものの、いわく言い難い複雑さや不可解さを描いたものであることが理解できたはずである。

小説の場合、直接説明されていないことも少なくないため、本文全体を一つのまとまったものとして捉えることが、より難しく感じられるかもしれないが、描かれていることを正確に理解したうえで、直接には説明されていないことも、小説における描写を通じてできるだけ正確に推測し、小説全体の世界を把握すること。こうしたことが大切なのである。

【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。

aの「糺（して）」は、「ただ（して）」と読む。「糺」は、「糾」の草書体から変わった字であり、「キュウ」と音読みし、〈罪過の有無を追及する〉という意味である。ここでは「問い合わせる」で「不明な点や真実を追及しはつきりさせる」という意味である。なお一般に「といたします」は、

「問い合わせ」と書かれることが多い。併せて覚えておこう。

bの「襖」は、「ふすま」と読む。「襖」とは、木などでできた骨組みの両面に紙や布を張り、それに縁や引手を付けたものであり、和室の仕切りに用いる建具の一種である。

cの「図体」は、前後の文脈からも「からだ」という意味であることは明らかである。「ずうたい」と読み、「図体ばかり大きくてまだ子供だ」などと用いる。

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っているかどうかが問われている。したがって、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を考えたうえで解答を選ぶことが大切である。

Xの「高飛車」は、もともと将棋で飛車を自軍の前方に高く進め強圧する戦法を指す言葉。そこから〈相手を頭ごなしに威圧するさま〉、〈高圧的〉という意味になった。したがって、正解はAである。

いやオで迷ったかもしれないが、イは「乱暴な口調」が、オは「憤りも露わに」が、「高飛車に」とは無関係な内容である。ウ・エは全体に間違っている。なお、エの「虚勢を張る」は、〈自分の弱い所を隠して、外見だけは威勢のあるふりをする〉という意味である。

Yの「突懲貪」は、「とげとげしく不親切にものを言つたり、したりするさま」という意味。したがって、正解はAである。エがやや紛らわしいが、「あえて、（＝わざわざ、無理に）不満げ」が、誤りである。なお、オの「おもねる」は、〈機嫌をとつて相手の気に入るようにする〉という意味

いものだった。

③ 伯父と父の来訪（「伯父はきき慣れない足音をひびかせて……」から「……わからないまま領いた。」まで）

伯父と父が、「私」の住むアパートを訪れたのは、悠二の頭部に手術しないと生命に関わる腫物が見つかったことを伝えるためだった。事情を説明した伯父は、「私」の意見を聞きたいと言う。

「私」は、悠二の病気について「長兄としての」「意向をただしておきたい」という旧弊な（＝古い考え方やしきたりにとらわれた）考えに対しても、「血の気が引くような思い」がする。日本の旧来の「家」制度では、家長（ここでは「父」）が、家庭内の問題について絶対的な決定権をもつとともに、責任を負う。また〈跡継ぎ〉となる長子（ここでは「私」）は、そうした家長を補佐する者として扱われる。ここで「私」が感じている「旧弊な考え方」とは、こうした「家」制度における考え方なのである。「私」は、「友男の問題」に続いて、悠二の手術においても、長子として果たすべき役割を求められるのである。

②において、父と母の不自然な様子が描かれていたが、その原因は、悠二を襲った「奇禍」（＝思いがけない災難）、すなわち、手術をしなければ生命に関わるような頭部にできた腫物にあったのだ。

また、ここでは父と伯父の関係にも注目したい。一般に、伯父や伯母は、父・母の兄や姉を、叔父や叔母は、父・母の弟や妹を意味する。したがって伯父は父にとって兄にあたる人物である。これまで父は、妻やわが子に対しても無理解で抑圧的な人物として描かれていたが、③における父は、兄である伯父の影に隠れ、すっかり依存しきっているようである。こうした父と伯父の関係が描かれることで、「肉親」という関係の不可解さのようなものが強調されていると考えができるかもしれない。

③では、次の内容を確認しよう。

・伯父と父が訪ねてきたが、それは長兄である「私」に、悠二の病気について伝えるためだった。
・父は伯父にすっかり任せきっているようだった。

④ 友男を迎えた日（「末の弟を下町の友達の家に迎えに行く日にも……」以降）

④では、「私」が妻である道子と一緒に友男を迎えて行った日の出来事が描かれている。友男はそれまで泊めてもらっていた友達の家から出て、「私たちと一緒にタクシーに乗ったが、『事情をきいても』『機械的に返事をするだけ』で、「私」たちに打ち解けようとしなかった。「私」は、そうした友男を「こわれやすい、小さな荷物」のように感じる。こうした「私」には、年離れた末の弟への気遣いや愛情のようなものがあると言えるだろう。

最終段落は、「私」が自らの内面を顧みている場面であり、理解することが難しいところもある。

一般に、誰かを嫌っているとき、相手に何らかの問題があると考えがちであるが、自分に何らかの問題がある場合も少なくないだろう。「私」の「肉親嫌い」も、肉親を嫌う自分の側に問題があるかもしれないのだ。何かを嫌うということは、何かを嫌ってしまう自分自身と対峙することと不可分なのである。

ここでは、「臆病な肉親嫌い」を自認していた「私」が、自分の中にいく言い難い何かがあることに気づいていく姿が描かれているということを、押さえておく必要があるだろう。

④では、次の内容を確認しよう。

・「私」と道子は、友男を迎えて行ったが、友男は打ち解けた様子を見せなかつた。

情がこもっていた。「私」が「肉親」に対し抱いている感情は、本文の最終段落における「私」の内面の描写からも明らかなように「肉親嫌い」の一言では片付けることのできない、もつと複雑なものであることを理解する必要があるだろう。

父が帰った後、身勝手な父を非難するようなことを口にする妻をよそに、「私」は父と母の関係を考え、母のおかしな言葉を思い出す。いまの両親は頑なな葛藤を強いられた子供のようにお互いを責めあっている」が、それなりに仲良くやっていた時期もあったのだ。また、父は母のことを「あれは何も考えなどないさ」と馬鹿にし、母がしつかりしていれば友男の問題も起きなかつたのだと言う。そうした父のことを「私」は恥ずかしく思うが、「私」自身、母が「思考をなげ出す」ような「おかしな言葉」を口になるところを目撃したことがあつた。

ここで描かれた両親の姿は、どこか奇妙で不可解なものである。「私」にとって、最も身近な存在であるはずの「肉親」に対する違和感のようなものがここでは表明されていると理解することができるだろう。

①では、次の内容を確認しよう。

・家を出てしまつた友男は、悠一と喧嘩したために家に戻ろうとしなかつた。

・友男のことで困つた父は、「私」に友男の身柄を引き受けてほしいと考え、「私」のもとを訪れた。

・「私」はそうした父に対し、納得できないものを感じるが、結局友男の身柄を引き受けることを承知した。

・「私」は、自分が「臆病な肉親嫌い」だという自覚があつた。

・父が帰つた後、「私」は、父と母の関係や母の奇妙な言動について思いをめぐらした。

② 父の家の出来事（傍線部①から「……Y町の伯父の口から聞かされることになった。」まで）

父の来訪からそう間をおくことなく、「私」は友男を連れに行く時の打ち合わせをするために、父の家に寄つた。ところが、父は友男のことに対しても「妙に冷淡」であり、「関心を失つたような」様子であつた。

その後、悠二に会うために座敷に上つた「私」は、「妙な光景」を目にすると、便所から出てくる弟の後ろから、母が子供のやる電車ごっこのように、弟の腰を支えるようにしてやつてきたのだ。「私」は、友男と喧嘩しないようになると悠二に注意するが、母は悠二をかばう。母が悠二に對して過剰にべたべたし、甘やかしていることが「私」には不快に感じられてならない。

「私」は、悠一と違い母と距離を置き、自立しているからこそ、母と悠二の関係を不快に思うのだろうか。おそらくそうではないだろう。「私」は、悠二とのことで弁解する母に対し、「甘やかすのを見ちゃいられませんよ」と「憎々し気に乱暴な口」をきく。「私」は、母に對してだけはそうした口がきけるのであるが、それは「私」が母に気を許しているからである。つまり、「私」は母に甘えているのである。母と悠二の過剰とも言える「触れ合い」を気にする「私」の中には、どこか嫉妬^{しつと}めいた感情があつたと理解することができるかもしれない。

ただし、この日「私」が目にした母と悠一の姿は、やはりいつもとは異なるものだった。母が悠二を過剰に甘やかしていた理由と、父が「友男の問題」に対して冷淡になつていていた理由は同じである。「私」はその理由を訪ねてきた伯父から聞くのである。

②では、次の内容を確認しよう。

・「私」は友男のことで父の家を訪れたが、父は「友男の問題」について

関心を失つているようだった。

・母は悠一を過剰に甘やかしていたが、それは「私」にとつて気にくわな

問四 ウ

数日後、父を伴つて訪ねてきた伯父から、悠二の頭部に手術しないと生命に関わる腫物が見つかることを告げられたという出来事。

(60字)

問六 ウ
問七 エ

【配点】(50点)

問一 2点×3 問二 3点×2 問三 2点×2 問四 7点
問五 12点 問六 7点 問七 8点

【出典】

坂上弘「傍人」の一節。ただし、途中省略した箇所がある。「傍人」は、『文芸』昭和四十二年（一九六七年）五月号に掲載された後、短編集『野菜売りの声』（昭和四十五年 河出書房新社）に収められた。

坂上弘（さかがみ・ひろし）は、一九三六年東京生まれ。慶應義塾大学哲学科在学中に書いた「息子と恋人」が芥川賞候補となる。その後も企業に勤めながら、旺盛な執筆活動を続ける。家庭内での人間関係の葛藤や日常の中に潜む亀裂を透徹した文章で描き、高い評価を受けている。『優しい人々』『突堤のある風景』『眠らんかな』など数多くの著作がある。

【本文解説】

本文は、友男の家出や悠二の突然の病気という出来事を軸に、「私」の内親に対する複雑な思いを描いたものである。ただし、それらの出来事や「私」の思いは、切れ切れに描かれているために、明確な一つの像を結びにくいところがあつたかもしれない。

本文は、四箇所の一行空きで区切られた五つの部分から成り立つが、はじ

めの二つの部分を一つとし、四つの部分に分けたうえで、その内容を辿つていこう。

【1 父の来訪】（「……異様な微笑を洩らしている姿のことではないだろうか。」まで）

本文冒頭の一文から、父が「友男の問題」で「私」のもとを訪ねたことがわかる。

「友男の問題」とは、①や②の内容や④の冒頭部分から、「中学生である友男が家を出でてしまったが、「悠二と喧嘩した」ために家に戻ることを拒んでいる」というようなことであることがわかる。

②の初めの方に描かれているように、「私」と父は、「無闇に対立していた」。しかし、友男のことで困った父は、それまで対立していた「私」を「仲間に入れよう」とする。つまり、父には長男である「私」に友男の身柄を引き受けぼしいという思いがあったのだ。

もちろんこうした父の思惑は、「私」にとつてあまりにも身勝手で「ざるさ」を感じさせるものであり、簡単に承知できるはずがなかつた。しかし、「私」は結局、父の申し出を受け入れるので。

そもそも「私」には、自分が「臆病な肉親嫌い」であるという自覚があり、「破片のようにばらばら」な家族が、「もっと遠く散らばれ」ばよいという思いを抱いていた。「臆病な肉親嫌い」における「臆病な」の意味をどう解釈するか難しいところだが、「肉親嫌い」だからといって「肉親」との関係をきつぱりと拒絶することもできずにはいる自分自身のありかたを、やや自嘲気味に評した言葉だと理解することができるかもしれない。

もっとも、「私」の「肉親」に対する感情は、「嫌い」という言葉で片付けることのできるほど単純なものではなかつた。「肉親」といつても、父、母、「私」が抱いている感情はそれぞれ異なる。また、「私」が父と対立していたことは事実であり、「友男の問題」をめぐつては父に対しても嫌悪感を覚えていたが、そうした父に対する嫌悪の中にもさまざまなもの

関する深い洞察で」ある（→c）が、「それらと科学の歩みが歩調を合わせなければ人間の持続可能性そのものが危険になつてしまふ」（→d）。だからこそ、現代において「文理が再びつながる」必要があるのだ。以上の内容をまとめると次のようになるだろう。

a 文系知と理系知の分断が進んでいる

b 科学のほうが極端に発達している

c 科学に深く関わりながらも人間にに関する深い洞察を行わないと解決できないような問題群が堆積している

d 人間の持続可能性が脅かされている

現代は、a～dのような時代だからこそ、「文系知（＝人文學的な知）」と「理系知（＝科学知）」との融合が必要なのだから、a～dの内容を指定された字数内でまとめれば、それでよい。その際、第11・12段落中の具体的な事例をそのまま記すと指定された字数を大きく超えることになりかねない。解答に必要な内容をバランスよくまとめることを忘れないようにしてほしい。

問八 それぞれの選択肢の内容を、本文と丁寧に照合してみよう。

- ア C・P・スナーの論説について「話題がイギリス社会で起きている問題に限定されているため、普遍的な意味を持ち得ない」とする選択肢後半の内容が、本文中に全く根拠のないものである。第2段落では日本の事例が取り上げられていたし、本文④で言及されていた具体的な問題は、多くの国々が直面している問題である。
- イ 「分断された文系知と理系知を再び融合させるためには、ある共通の作品を文理協業によって製作することが必要だ」という選択肢前半の内容は、最終段落の内容と合致している。しかし「そのためには、文系知からの歩みによりによる文理の対話を実現させるほかはない」が誤りであ

る。「文理の対話」が「文系知からの歩みより」によってしか実現し得ないということを本文からは読み取ることができない。

ウ 「大学においては文理連携が実践されており、そこでは評価すべき成績が上がつてはいる」が誤り。第3段落では「大学において文理融合とか文理連携が言われるようになり、教養学部や人間科学部などの新学部が設立されて久しい」が、「その実は上がつてはいない」と述べられている。

エ

第14段落においては、「文理融合」のためには「焦らないこと」が必要だという指摘がある。それは、文と理では「そもそも使う言葉すら同じ合わない」という状況があるからである。したがって、「ただ会話すことだけでも大きな意味がある」。しかし、そうした対話が「自然発生」することを「待つていては、何事も始まらない」。焦つてはならないが、何もしないというのではなく「最初は文理の対話に向けて強制力を働かせねばならない」のである。こうした第14段落の内容は、工における「無理にでも対話の実現を図るべきであり、焦つてはならないからといって、なりゆきにまかせるわけにはいかない」という記述と対応している。したがって、エが正解である。

オ 選択肢前半は、第2段落の内容に合致しているが、「両者の対話を実現するためには、まずは理系の人間が科学に無知な文系の人間に對して寛容な態度を見せる必要がある」とする選択肢後半が、本文からは読み取れない内容である。

〔解答〕 二 現代文

問一	a ただ	b ふすま	c ずうたい
問二	X ア	Y ア	
問三	A さ	B ふ	

漱石」においては、「人間関係を通しての文理交流」がなされていた。「夏目漱石」と「寺田寅彦」は、「二人の交流を通しての文理の融合」をなしていた人物たちなのである。したがつて、「夏目漱石」は、「ニユートン」や「ゲーテ」のように「文理融合を個人として全う」することはできなかつたが、その代わりに「人間関係を通しての文理交流」を果たしていたのである。

こうした内容と合致しているものは、アである。選択肢前半の「ニユートンやゲーテの時代の知は総合的なものだった」は、第7段落の最後の一文に対応している。また「相補うような他者」は、「夏目漱石」においては、「寺田寅彦」がそれに相当する。

その他の選択肢については以下のとおりである。

イ この選択肢は、「ニュートン」「ゲーテ」「夏目漱石」と時代が進むにつれて、「文理の融合」が次第に困難になるというものだが、そうした内容は本文からは読み取ることができない。たしかに「夏目漱石」においては、個人の内部における文理の融合は困難であったが、「ニュートン」の時代よりも「ゲーテ」の時代の方が、「文理の融合」が困難であると本文で説明されていたわけではない。

ウ 「ニュートンは理系知、ゲーテは文系知とより強くつながっていた」や「夏目漱石は、ゲーテの系譜に連なる存在だった」が、本文からは全く読み取れない内容である。

エ 「ゲーテ」についての説明は正しいが、「ニュートン」や「夏目漱石」についての説明が間違っている。「ニュートン」が、「文理融合を個人として全う」していたという指摘は正しいが、「そうしたことを行った最初の人物であった」かどうかは、本文からはわからぬ。また、「夏目漱石」が「人間関係を通して文理交流を果たした」人物であるという是指摘も正しいが、そうしたことになし「唯一の人物」であるというは間違いである。「寺田寅彦」という存在があつての「文理交流」である以上、少なくとも「寺田寅彦」も、「人間関係を通して文理交流を果た

した」人物であるからである。また、本文からは、「夏目漱石」と「寺田寅彦」の交流のようなものが、唯一のものであつたかどうかわからぬ。

オ 「夏目漱石」についての説明が明らかに間違っている。「夏目漱石」が「文理融合を実現した」とあるのは正しいが、それは「文学的嘗為を通じて」ではなく、「人間関係を通して」実現したものであつた。また「ニユートン」と「ゲーテ」では、「文理の融合」において信仰の有無という違いがあるという内容も、本文からは明確には読み取れないものである。

問七 ここでは〈筆者が「文系知」と「理系知」との融合が必要〉だと主張するのは、「現代をどのような時代だと捉えているからか」ということが、問われている。したがつて、この設問に答えるには、「現代」についての説明がなされている本文①・④、特に④の内容を正確に理解する必要がある。「文系知」と「理系知」との融合が必要」なのは、「文系知」と「理系知」との間に分断があるからである。第2段落の最後の一文から明らかなように、現代は「科学的文化と人文的文化の分断」が「いつそう深化している」時代なのである。現代において、「文系知」と「理系知」との間に分断があることをまずは押さえよう(→a)。

筆者は、現代における文系知と理系知との分断を認めたうえで、第11段落に至り「二一世紀は文理が再び」「つながらねばやつていけない時代」だと指摘する。それは、「科学がいつそう発達したが故に、人間を置いてきぼりにしてきた側面が社会や文化に重くのしかかってきているから」である(→b)。

では、現代においては、どのような問題が生じていているのか。現代においては「数多くの科学に深く関わりながら、しかし科学のみでは解き得ない数多くの問題群が堆積している」と筆者は第12段落で指摘する。こうした「科学を超えて考えるべき課題を解きほぐすのは、人間の可能性や尊厳に

II 「自家薬籠中のもの」

も自分のために役立て得る物や人のこと。思うままに使いこなせるものという意味である。本文では、寺寅寅彦から教わった数々の科学に関わる話題を自分のものとし、小説の中で自由自在に使いこなす夏目漱石のありかたを説明する言葉として用いられている。

選択肢の中で「自由自在に使いこなすことができる」という意味であるものは才であり、これが正解となる。

問五 ここで問われているのは、「科学的文化と人文的文化の隔絶と対立」という事態の背景であるが、それについては、本文③、の中でも第8・9段落で説明されていた。その内容は以下のとおりである。

- a 文理の知の分断が開始された直接の契機は、産業革命である。
- b まず、機械技術の卓越性が発揮され、続いて技術の原理を明らかにする科学理論の有効性が認識された。
- c 科学・技術が自然を相手に神を読み解く行為から、具体的に生活と密着し、生活に役立つ知識として自立し始めた。
- d 人文学的な知の世界とは独立した科学知が広がった。
- e 分析的手法の優位性が示されるや博物学に別れを告げ、専門分化が全分野に及んだ。
- f 物心二元論が貫徹され、物質は科学的文化、精神は人文的文化と、役割分担が明確になった。
- g 欲望に牽引されて、物質の世界ばかりが肥大化していった。
- h 個人のレベルでは文系か理系かを選ばざるを得なくなってしまった。

本文によれば、「文理の知の分断」の「直接の契機」・「根源」は、産業革命であるが、b・cが産業革命の中身、d・hが産業革命がもたらした

ものであると言えるだろう。

以上のこととふまえたうえで、各選択肢を検討すると、アがeに、イがcに、ウがbに該当することがわかる。エがやや紛らわしいが、エは第8段落の最後の一文から、産業革命 자체を説明したものであり、aに該当することがわかる。

「科学的文化と人文的文化の隔絶と対立」という事態の背景にあつたこの説明として「明らかな誤りを含むもの」は才である。f・gから明らかなように、産業革命によって、物心二元論が貫徹され、物質は科学的文化、精神は人文的文化と、役割分担が明確になり、そうした中で「欲望に牽引されて、物質の世界ばかりが肥大化していった」のだから、才の後半の「『物』に関する側面がないがしろにされるようになった」は、gとは逆の内容であり、間違いである。ちなみに「ないがしろ」は、無いも同然ということであり、あつても無いかのように、あなどり軽んじるという意味である。

問六 「ニュートン」、「ゲーテ」、「夏目漱石」についての説明として適当なものを選ぶ問題である。「ニュートン」、「ゲーテ」については本文②で、「夏目漱石」については本文③の第10段落で説明されている。

「ニュートン」、「ゲーテ」についてだが、本文②では、「ニュートン」、「ダランベール」、「ゲーテ」が取り上げられ、彼らが「文理融合を個人として全う」していた人々であることが説明されていた。彼らの生きていた時代は「分断されてない知を個人の内部でつないできた」のである。「ニュートン」が「科学の黎明期」の人物であり、「ゲーテ」が「文理融合を個人として全うした最後の人」であるという違いはあっても、本文においては「ニュートン」と「ゲーテ」は、同じような存在として位置づけられているのである。

一方、「夏目漱石」の生きた時代において、すでに知は分断されていた。しかし、「まだ科学の対象が等身大であつた時代」であつたからか、「夏目

「出家を願う身には、家族の存在が桎梏となる」などと用いられる。

A・B・Cについて

A・B・Cのいずれにも、詳しくよく知っているという意味の語句が入る。そうした意味の語句はア「造詣」、ウ「通曉」、エ「堪能」である。A・B・Cの中で、まず決まるのは、Cである。Cは、「C」が深かった」とあるので、ア「造詣」を入れればよい。次にBであるが、「B」であった人物」に、ウ「通曉」を入れることはできない。「通曉」は一般に「通曉する」という形で用い、「通曉であった人物」という形で用いることはないからである。したがって「A」する」のAにウ「通曉」、「B」であった人物」にエ「堪能」を入れればよい。

Dについて

Dは、「普遍的な真理の存在を信じてそれを追究する理系知」と対照的な「文系知」を説明した箇所にある。「普遍的な真理」とは、あらゆるものに当てはまる、ひとつの絶対的な「真理」ということである。一方「文系知」は、こうした「存在を否定」し、あらゆるもののがそれぞれのありかたをしている状態を「理想」としている。したがって、「文系知」が理想とする、「何らのDのない世界」とは、それぞれのありかたが許容される、束縛のない自由な世界を意味すると考えられる。Dにはオ「桎梏」を入れればよい。

Eについて

Eは「文理の対話」の必要性を説いている箇所にある。したがって、文と理が出会うことを意味する、イ「邂逅」を入れればよい。

問三 文学史の問題

夏目漱石（一八六七年—一九一六年）は、近代文学を代表する小説家・英文学者。帝国大学（後の東京帝国大学、現在の東京大学）を卒業後、松山で愛媛県尋常中学校教師、熊本で第五高等学校教授

などを務めた後、一九〇〇年イギリスへ留学。帰国後、東京帝国大学講師として英文学を講じながら、一九〇五年「吾輩は猫である」を雑誌『ホトトギス』に発表。「坊っちゃん」「草枕」などの話題作を次々に著した。その後、東大を辞し、新聞社に入社し創作に専念。「三四郎」「それから」「行人」「こころ」「道草」など、数々の作品を発表した。「明暗」執筆中に胃潰瘍が悪化し永眠。漱石が作家として活動した期間はわずか十年ほどだが、その間に近代文学に屹立する数々の傑作を著した。また、正岡子規との親交や、晩年に得た境地とされる則天去私なども広く知られている。

ここで問われているのは、「夏目漱石が初めて雑誌に発表した小説の題名」であるのだから、正解は、雑誌『ホトトギス』に発表されたエ「吾輩は猫である」。「吾輩は猫である」は、英語教師苦沙弥先生の飼い猫を主人公とする、風刺的な滑稽さの中に文明批評を織り込んだ作品である。なお、寺田寅彦は、登場人物の一人である水島寒月のモデルだとされている。

他の選択肢の作品もすべてよく知られた夏目漱石の小説である。興味のある人はぜひ手にとつてもらいたい。

問四 語句の意味を答える問題

傍線部における語句の辞書的な意味を正確に知っているかどうかが問われている。したがって、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を考えたうえで解答することが大切である。

I「枚挙に遑がない」の「枚挙」は、一つ一つ数え上げるという意味であり、「遑がない」は、そうするのに必要なゆとりがないという意味である。したがって、「枚挙に遑がない」とは、非常にたくさんありすぎていちいち数えきれないという意味である。本文では、「文系知」にも理系知にも堪能であった人物」の多さを表す言葉として用いられている。選択肢の中で「たくさんありすぎて数えきれない」という意味であるものはウしかなく、これが正解となる。

【5】筆者の提言（第14・最終段落）

それでは、「文理が再びつながる」ためには、どうすればいいのだろうか。「焦らないこと」が大切だと筆者は言う。④でも確認したように、文と理とでは、知のありかたがことごとく異なる。だからこそ「ただ会話することだけでも大きな意味がある」し、「語りを積み重ねる」ことが重要なのである。もちろん、そのためには、「最初は文理の対話を向けて強制力を働かせねばならない」。なぜなら「自然発生を待っていては、何事も始まらないからだ」（第14段落）。

こうした「文理の対話」から始め、「ある共通の作品を『文理協業』によって製作すること」を筆者は提言する。「地球温暖化問題など」の「極めて理系的な問題提起」がある一方「自由主義と伝統主義の葛藤など文系的な問題の掘り起こしも多くある」中で、「どのような話題を対話の主題にすべきかの対話から始めて文と理が言葉を交し合う」。まずは、そこから始めてみることが必要だと筆者は主張しているのである（最終段落）。

【本文読解のポイント】

現代文の読解において重要なことは、本文全体を一つのまとまったものとして捉えるということである。本文の構成を理解し、全体を通じて筆者が何を言いたいのかということを正確に捉えるようにしよう。

今回の文章の場合、②が文理融合が個人としてなされていた総合知の時代、③が文理の知が分断された経緯と人間関係を通しての文理交流、①・④が文理が分断された現代の問題、⑤がそれに対する筆者の提言という構成であった。こうした本文の構成をきちんと理解できただろうか。

問一 漢字の学習は、正しい字を書けるようにするだけでなく、意味も一緒に覚えるようにしよう。

【設問解説】

a 「阻害」は、妨げて邪魔をするという意味。のけものにするという意味で使われる「疎外」と混同しないようにしよう。b 「転身」は、身分や職業、主義や生活方針を変えるという意味。c 「功罪」は、功績と罪過という意味。「功罪相半す」（＝功と罪とが半々で、よいとも悪いとも言えない）なども併せて覚えておこう。

問二 空欄補充問題。こうした問題の場合、空欄前後の文脈を確認することが必要だが、そもそも選択肢の語句の意味がわからなければ解答のしようがない。日頃から語彙力の養成を心がけるようにしよう。また、その際、意味だけではなく、その語がどのように用いられるかということも覚えておくことが大切である。たとえば、ア「造詣」は、「造詣が深い」という形で用いられることが多い一方、「造詣する」とは言わない。こうした語句に対する総合的な知識がここでは問われているのだ。

それでは、最初に選択肢の語句の意味を確認しよう。

ア 造詣：学問・芸術・技術などについての深い知識やすぐれた技量を意味し、「彼は文学に対する造詣が深い」などと用いられる。

イ 邂逅：思いがけなく会うということを意味し、「三十年ぶりの邂逅を喜ぶ」などと用いられる。

ウ 通曉：ある物事について詳しく知っているということを意味し、「彼は古代史に通曉している」などと用いられる。

オ 堪能：「カソノウ」もしくは「タンノウ」と読む。十分満足するという意味で、「母の手料理を堪能する」などと用いられる。また、技能・学芸などにすぐれ、熟達しているという意味で、「語学に堪能な人」などと用いられる。

オ 桤梏：「桎」は足枷せ、「梏」は手枷せという意味。そこから、人の行動を厳しく制限して自由を束縛するものという意味となる。

て、「文系知と理系知の合一を体現」していた人々のことが説明されている。

一般にニュートンは、近代物理学の祖として認識されている。しかし、「科学者」であるニュートンは、「晩年には鍊金術と神の存在証明に凝った」人物でもあった。つまり、「科学の黎明期（＝始まりの時期）においては、個人の内部で魔術と科学と信仰はつながっていた」のである。

ここでは、ニュートンについて「科学者（自然哲学者と言うべき）である」と表記されていることに注目したい。こうした表記によつて、ニュートンが今日のような専門家としての「科学者」ではなかつたこと、そして、彼の時代には自然を科学的に知ろうとすること、自然を哲学的に考察することと同じ営みだつたことがわかる。現代では理系的な知と文系的な知とに分類される科学と哲学が、当時はひとつの知として存在していたのである（第4段落）。

本文ではニュートンに続き、ダランベール、さらに「文理融合を個人として全うした最後の人」であるゲーテが取り上げられているが、彼ら三人が当時において例外的な存在であったわけではない。「一八、一九世紀において文系知にも理系知にも堪能であった人物」は数多く存在した。「この時代は分断されてない知を個人の内部でつないできた」のであり、知とは、理系的な知と文系的な知に分かれる以前の「博物学的な総合知」であったのだ（第5～7段落）。

③ 文理の知の分断の背景と人間関係を通しての文理交流（第8～10段落）

ここでは、まず「文理の知の分断」が起つた理由が説明されている。「文理の知の分断」の「直接の契機は産業革命」だった。「工業化と生産システムの革命」として知られる「産業革命」は、「知の分断をもたらした根源」でもあつたのである（第8段落）。

それ以降、「文理の知の分断」は勢いを増し、「物質は科学的文化、精神は人文的文化と、役割分担が明確になつた」。その中で「欲望に牽引され、物質の世界ばかりが肥大化していった」とし、「個人のレベルでは文系か理系

かを選ばざるを得なくなつてしまつた」（第9段落）。

「産業革命」以降、かつてのようにな「文理融合を個人として全う」することはできなくなり、その代わりに「人間関係を通しての文理交流」が行われた。その代表例が「夏目漱石と寺田寅彦の結び付き」である。寺田寅彦は、夏目漱石の門下として知られ、地球物理学を専攻しつつ、随筆家や俳人としても知られる人物である。彼らの生きていた時代が、「まだ科学の対象が等身大であった時代」だったからこそ可能だつたのかもしれないが、夏目漱石と寺田寅彦は、「交流を通しての文理の融合」を果たしてはいたのである（第10段落）。

④ 二世紀の現状（第11～13段落）

「二世紀は文理が再び」「つながらねばやつていけない時代となる」と筆者は主張する。それは「科学がいつそう発達したが故に、人間を置いてきぼりにしてきた側面が社会や文化に重くのしかかつてきているから」である（第11段落）。

今日「科学に深く関わりながら、しかし科学のみでは解き得ない数多くの問題群が堆積している」。これらの問題に向き合うには、「人間の可能性や尊厳に関する深い洞察」が必要であり、人文学的な知と「科学の歩みが歩調を合わせなければ人間の持続可能性そのものが危険になつてしまふ」。だからこそ「文理が再びつながる」ことが必要であるのだ（第12段落）。

しかし、「文と理の結びつき」を回復することは容易ではない。理系的な知と文系的な知では、さまざま点で対極的であり、「そこに共通する要素は何も見出せないと考えざるを得ないからだ」。第3段落でも確認したように、大学などにおいて「文理融合」とか「文理連携」とかの看板が掲げられながら、ほとんど惨憺たる結果しか得られていないのが現状である」のだ（第13段落）。

【国語】

□ 現代文 【解答】

- | | | | | | |
|----|------|------|------|-----|-----|
| 問一 | a 阻害 | b 転身 | c 功罪 | | |
| 問二 | A ウ | B 工 | C ア | D オ | E イ |
| 問三 | エ | ウ | II オ | | |
| 問四 | I ウ | II オ | | | |
| 問五 | オ | | | | |
| 問六 | ア | | | | |

問七 文系知と理系知の分断が進むなかで、科学のほうが極端に発達したため、科学に深く関わりながらも人間にに関する深い洞察を行わないと解説できないような問題群が堆積し、人間の持続可能性が脅かされている時代。(97字)

問八 工

【配点】 (60点)

- 問一 2点×3 問二 2点×5 問三 3点 問四 3点×2
問五 6点 問六 6点 問七 16点 問八 7点

【出典】

池内了『現代科学の歩きかた』(二〇一三年七月 河出書房新社) 第2章「科学の共有知」より「つながる知」—文理の融合。初出は『グラフィケーション』一六一号、二〇〇九年三月刊。なお、途中に一部省略がある。

池内了(いけうち・さとる)は、一九四四年、兵庫県生まれの物理学者。専攻は、宇宙論・天体物理学。「転回の時代に」(岩波書店)、「物理学と神」(集英社新書)など、多くの著作がある。今回の出典『現代科学の歩きかた』は、自然物や日常生活の断片をキーワードに、それらと科学の話題とを関連づけた文章を収めたものである。

【本文解説】

冒頭の一文からわかるとおり、本文は、「科学的文化と人文的文化の隔絶と対立」について論じたものである。全部で十五の形式段落から成っているが、できれば本文に段落番号を振つてから、この解説を読んでほしい。

① 現代における科学的文化と人文的文化の隔絶と対立 (第1～3段落)

C・P・スノーは、五十年余り前、「科学的(=いわゆる理系)文化と人文的(=いわゆる文系)文化の隔絶と対立」が大きな問題を引き起こしていることを指摘し、「教育制度の抜本的な改革を断行すべきであると提案した」。スノーは、「科学的文化と人文的文化」の双方に通曉する(=詳しく知っている)ことの重要性を深く認識していたのである(第1段落)。

今日においても、スノーの指摘は「依然として有効であるばかりか、事態はいつそう悪化して」おり、日本も例外ではない。「科学技术がますます社会に大きな影響を与えている現代であるにも拘わらず、科学的文化と人文的文化の分断はいつそう深化しているのだ」(第2段落)。

そうしたことへの反省もあって、大学においては、理系と文系をつなぐような試みがなされ、またそのことの重要性を指摘する識者も多い。しかし、「その実は上がっていない」。理系と文系の「知はつながらないままなのである」(第3段落)。

② 文理融合が個人によって全うされていた時代 (第4～7段落)

ここでは、まだ「科学的文化と人文的文化の分断」がなかった時代において

自己採点シート

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】に従つて自己採点してみましょう。論述問題配点が大きい問題については【設問解説】を読んで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

満点に対する得点率を算出し、具体的に何をできないかかったのか確認し、「今後の課題と学習プラン」を記入してみましょう。

②でチェックした設問を中心に何ができるか、どの程度のペースで学習していくか、

④成績返却時には統計集を確認しよう

個人成績表と同時に返却されるANTENNA(成績統計資料)には「見直しシート」が付いています。自分の結果と比較して、ANTENNA(成績統計資料)に載っている「学習対策」を使って復習するともに、次回へ向けて具体的な目標得点をたててみましょう。

クラス	番号	氏名
-----	----	----

教科・科目	設問ごとの得点					合計	今後の課題と学習プラン
	1	2	3	4	5		
英語	リスニング /20 (得点率) % ☆	語い・熟語 /20 (得点率) % ☆	文法 /20 (得点率) % ☆	英作文 /40 (得点率) % ☆	長文総合読解 /60 (得点率) % ☆	/40 /60 /200	(例) 基本的な文法・語法の知識を整理する。
数学	数学Ⅰ 小問集合 /30 (得点率) % ☆	[1]数学Ⅰ 数と式 [2]数学Ⅰ 数と式 /70 (得点率) % ☆	数学Ⅰ 2次関数 /50 (得点率) % ☆	数学Ⅰ 2次関数 /50 (得点率) % ☆	数学A 場合の数 /50 (得点率) % ☆	/50 /50	(例) 不得意分野、不安な分野を集中的に学習する。
国語	現代文—評論 /60 (得点率) % ☆	現代文—小説 /50 (得点率) % ☆	古文—隨筆 /50 (得点率) % ☆	漢文—文章 /40 (得点率) % ☆	古文—詭話 /40 (得点率) % ☆	/40 /200	(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。

*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。

学力アップ・志望校合格のための復習法

効率よく学力を伸ばすうえで、受験した模試を繰り返し復習することは非常に大切です。全統模試受験後には学習の手引き（解答・解説集）を読むだけではなく、下記のアイテムを積極的に活用して学力アップ・志望校合格につなげましょう。

STEP 1 模試受験後

【学習の手引き】

解答・解説をしっかりと読み、自己採点シート（巻末掲載）で克服・補強すべき分野を明確にしましょう。

【英語問題音声】

出題された音声問題の音源をダウンロードできます。繰り返し聴くことで、確実な復習を行いましょう。詳細はホームページをご参照ください。

<http://www.keinet.ne.jp/onsei.html>

※Kei-Net会員の登録（無料）が必要です。

STEP 2 成績資料返却後

【個人成績表】

現在の自分の学力状況を確認し、弱点分野については学習アドバイスを参考に今後の学習に活かしましょう。

【ANTENNA（生徒用成績統計資料）】

個人成績表の見方や各データの確認とあわせて、見直しシートや学習対策（教科科目別）も利用しましょう。

- ・見直しシート

今回の反省点とこれからの課題をチェックし、今後の対策を立てましょう。

- ・学習対策（教科科目別）

総評・設問別講評・学習アドバイスなどを読み、復習のポイントをつかみましょう。

STEP 3 長期休み中

STEP 1・2に再度必ず取り組み、確実な学力向上につなげましょう。