

ク ラ ス		受験番号	
出席番号		氏 名	

2014年度 第1回 全統記述模試

学 習 の 手 引 き 【解答・解説集】

英 語

【2014年 5 月実施】

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



1461210119502030

【英 語】

『学習の手引き』を読むにあたって

この『学習の手引き』には、問題の解説は言うまでもなく、その問題のねらい、さらには今後の学習に役立つ指針が書かれています。この『学習の手引き』をじっくり読むことで、十分な復習をして、入試対策に万全を期してください。

1. 星印について

星印は、入試のレベルから見た場合に、それぞれの出題テーマ・設問形式において、どの程度の頻度と難易度の問題であるかを大まかに示しています。学習の目安にしてください。

- ★☆☆ 基本 難易度が低く、基礎的な内容の問題。
- ★★☆ 標準 難易度が標準的で、重要度が最も高い問題。
- ★★★ 発展 難易度が高く、応用的な内容を含む問題。

2. 解説について

【ポイント】 正答を得るための鍵となる知識や着眼点を示します。

- ▶ 追加・補足的な解説を示しています。
- ▷ 誤った解答と、それがなぜ間違っているかを示しています。

file 理解しておきたい文法・構文のワンポイント解説や、語い・熟語・語法に関する知識のまとめです。

【本文解説】 長文総合問題での英文本体の文ごとの解説です。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

S	主語(原則として名詞)
V	動詞
O(O ₁ / O ₂)	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	前置詞の目的語
X / Y	成句的表現で共通関係にある要素
one's	人称代名詞の所有格
to do	to 不定詞
do	原形動詞・原形不定詞
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
that 節	接続詞 that によって導かれる節
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
/	語句・訳語などの列挙

1 Listening Comprehension

【2との選択問題】

【解答】

1. (D) 2. (A) 3. (B) 4. (A) 5. (C)

【配点】(15点)

各3点×5

【放送された英文と訳】

1) In 2009, Dan Black was hit by a car in his hometown of Chepstow, Wales, as he was biking to his job at a grocery store. 2) The accident left him paralyzed from the chest down. 3) During his recovery, he suffered a stroke that left his right arm all but useless. 4) Once a promising guitarist, Dan, now 25, lives with his parents and requires around-the-clock care that costs nearly \$300,000 a year.

5) After the accident, a friend of Dan's started the Help Dan Black fund to pay some of Dan's medical expenses. 6) Dan learned about an experimental stem cell treatment in China that could enable him to walk again. 7) After four years, donations to the Help Dan Black fund and money from several fund-raisers totaled nearly \$30,000.

8) One day, in the summer of 2013, a news story caught the eye of Dan's mother, Michaela, who then shared the article with her son. 9) The story featured a local five-year-old boy named Brecon Vaughan, who had a rare brain disease and had never walked without assistance. 10) The boy's family had created a website with which to raise the nearly \$100,000 needed for a trip to the St. Louis Children's Hospital, where treatment was offered that could help Brecon walk. 11) Only half the amount had been raised, said the report.

12) Dan thought it over. 13) Then, after considering that his own dream of walking could be years away, he donated his \$30,000 to Brecon's cause.

14) "I don't want anybody to suffer from paralysis," Dan told another newspaper. 15) "I know how it feels to walk. 16) Brecon

doesn't. 17) He needs the money much more than I do now."

18) Dan's generosity received a great deal of attention, and contributions started pouring in to the Vaughan website. 19) The family soon exceeded their fund-raising goal. 20) They've promised that they will give away excess funds, about \$17,000, to the Tree of Hope charity, which helps sick children in the United Kingdom find specialized medical help. 21) In October, Brecon and his family traveled to St. Louis to begin treatment.

22) "What Dan did was brilliant," Brecon's mother, Ann, says. 23) "It was a wonderful gift."

1) 2009年、ダン・ブラックは地元ウェールズのチェプストウで、食料品店での仕事へ自転車で行く途中で車にはねられた。2) この事故で彼は胸部から下が麻痺してしまった。3) 回復に向かう間に彼は脳卒中を起こし、右腕がほとんど使えなくなった。4) かつては将来を嘱望されたギタリストであったダンは現在25歳で両親と暮らしており、年間30万ドル近くかかる24時間体制の介助が必要な状態である。

5) 事故の後、ダンの友人はダンの医療費の一部を支払うため、ダン・ブラック救済基金を立ち上げた。6) ダンは、中国で行われている、成功すれば彼を再び歩けるようにしてくれるかもしれない実験的な幹細胞治療について知った。7) 4年後、ダン・ブラック救済基金への寄付と何度かの募金活動からの資金が、合わせて3万ドル近くになった。

8) 2013年の夏の日、あるニュースがダンの母親ミカエラの目にとまり、その後彼女は息子にもこの記事を見せた。9) その記事で取り上げられていたのはブレコン・ボーンという名の近くに住む5歳の少年で、脳に珍しい病気があり、この子は介助なしで歩いたことがないのだった。10) 少年の家族はウェブサイトを開設していて、彼が歩く一助となる可能性を持つ治療を提供しているセントルイス小児病院へ治療に行くのに必要な約10万ドルを集めようとしていた。11) その記事によると、必要な額の半分しか集まっていないとのことだった。

12) ダンはよく考えてみた。13) それから、

歩くという自分の夢はまだ何年も先のことだろうということも考えて、彼は自分の手元に集まった3万ドルをブレコンの運動に寄付した。

14)「誰にも体の麻痺でつらい思いをしてほしくないんだ」と、ダンも別の新聞に語った。

15)「はくは歩くってことがどんな感じか知っている。16)ブレコンは知らないんだ。17)今は彼の方がはくよりもっとこのお金を必要としているんだ」

18)ダンの厚意は大いに注目され、ボーン家のウェブサイトには寄付が流れ込み始めた。19)この家族が基金を設立した際の目標額をあっさりと超えてしまったのである。20)彼らは余った額、約1万7千ドルを英国の病気の子どもたちが専門医療を受けられるように援助しているツリー・オブ・ホープ慈善基金に寄付することを約束している。21)10月にはブレコンと家族は治療を開始するためにセントルイスに渡った。

22)「ダンがしてくれたことは素晴らしいことです」と、ブレコンの母、アンは言っている。

23)「本当に素敵な贈り物でした」

【語句・表現】

- be hit by a car 「車にはねられる」
- bike 「自転車に乗る」
- grocery store 「食料品店」
- S leave O C 「Sの結果、OがC(の状態)になる」
- paralyzed 「麻痺している」
- chest 「胸部」
- recovery 「回復」
- suffer O 「O(損害など)をこうむる、O(苦痛など)を経験する」
- stroke 「脳卒中」
- all but ... 「ほとんど…」
- promising 「将来有望な」
- around-the-clock 「一日中の」
- cost O 「Oの費用がかかる」
- fund 「基金」
- experimental 「実験の、実験段階の」
- stem cell 「幹細胞」
- treatment 「治療」
- donation 「寄付」
- fund-raiser 「募金活動」
- total O 「合計Oになる」
- catch the eye of A 「Aの目にとまる」

- share O with A 「OについてAに教える」
- article 「記事」
- feature O 「Oを(番組や記事で)取り上げる」
- local 「その土地の」
- disease 「病気」
- assistance 「介助、補助」
- raise O 「O(お金)を集める、調達する」
- think O over / think over O 「Oをよく考える」
- be years away 「何年も先のことだ」
- donate O 「Oを寄付する」
- cause 「(ある目標を成し遂げようとする)運動」
- suffer from A 「Aで苦しむ」
- paralysis 「麻痺」
- generosity 「気前のよさ、厚意」
- a great deal of A 「多量のA」
- contribution 「寄付(金)」
- pour in to A 「Aに流れ込む」
- exceed O 「Oを超える」
- give O away / give away O 「Oを寄付する」
- excess 「余分な」

【設問別解説】

1. ★☆☆

【放送された質問文と訳】

What did Dan Black do before the accident?
事故の前、ダン・ブラックの仕事は何だったか。

【問題冊子の選択肢の訳】

- (A) 彼は有名なギタリストだった。
- (B) 彼はプロの自転車乗りだった。
- (C) 彼はフルタイムの介護士として働いていた。
- (D) 彼は食料品店で働いていた。

第1)文の内容より、(D)が正解。

2. ★☆☆

【放送された質問文と訳】

About how much does it cost a year to give Dan around-the-clock care?
ダンに24時間体制の介助を与えるのに、年間いくらくらかかるか。

【問題冊子の選択肢の訳】

- (A) 30万ドル
- (B) 10万ドル
- (C) 3万ドル

(D) 1万7千ドル

第4)文の内容より、(A)が正解。

3. ★★★

【放送された質問文と訳】

How did Dan Black learn about Brecon Vaughan?

ダン・ブラックはどのようにしてブレコン・ボーンのことを知ったか。

【問題冊子の選択肢の訳】

- (A) 彼はブレコンのウェブサイトを見つけた。
- (B) 彼の母がブレコンについての記事を見せてくれた。
- (C) 彼は以前、セントルイス小児病院で働いていた。
- (D) ブレコンがダンに手紙を書いた。

第8)文の内容より、(B)が正解。

4. ★★★

【放送された質問文と訳】

Why did Dan decide to donate the money to Brecon?

ダンがブレコンにお金を寄付しようと決意したのはなぜか。

【問題冊子の選択肢の訳】

- (A) 彼は、ブレコンの方が治療を必要としていたと考えた。
- (B) 彼は、そうすることで自分の状況はるかに楽になると考えた。
- (C) 彼は、どのみち何をしても自分が歩けるようにはならないと考えた。
- (D) 彼は、自分の夢を叶えるのには十分すぎるお金を手にしていると考えた。

第13)文、および第17)文の内容より、(A)が正解。

5. ★★★

【放送された質問文と訳】

What was the result of Dan's generosity?

ダンが示した厚意の結果、何が起きたか。

【問題冊子の選択肢の訳】

- (A) 政府がこの少年に専門的な医療を提供した。
- (B) ブレコンの家族が別の慈善基金を始めた。

(C) ブレコンの基金にお金流れ込んできた。

(D) ダンがブレコンから人々の関心を奪ってしまった。

第18)文の内容より、(C)が正解。

2 中文空所補充問題

【①との選択問題】

【解答】

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

【配点】(15点)

各3点×5

【出典】Norwegian town places mirrors on hill-sides: Students News Daily. com (Nov. 2013)

【本文解説】

—〈第1段落〉—

1) A town in Norway has placed giant mirrors on top of the hills surrounding it, to beam light into the valley in the dark winter months. 2) Rjukan, a town of 3,500 people (1) 100 miles west of Oslo, is encircled by steep forested hillsides and cut off from direct sunlight for six months of the year. 3) The authorities, (2), decided to put three mirrors on top of the hills which were positioned to reflect a 6,500-square-foot patch of light onto the town square.

1) ノルウェーのある町が、町を囲む山の上に巨大な鏡を設置して、何か月も続く暗い冬の時期に、谷間にある町に光を送り届けられるようにした。 2) リューカンとは、オスロの西100マイルに位置している人口3,500人の町で、周りを樹木の茂った急勾配の斜面に囲まれており、1年のうち6か月間は直接日光が当たらない。 3) そこで、当局は6,500平方フィート分の太陽光を町の広場へと反射させるように配置された3枚の鏡を、山の上に設置することに決めた。

1) ・the hillsとなっているが、実際に日光を遮っているMt. Gaustatoppenは標高1,883メートルあるため、和訳は「山」とした。このようにhillは日本語で言う「丘」よりも高い地形を表すこともある。

2) ・Rjukanとa town of ... of Osloは同格の関係。

- ・空所(1)については、【設問別解説】参照。
 - ・encircled by ... と cut off from ... は共通関係になっていて、共に is に続く。
- 3) ・空所(2)については、【設問別解説】参照。
- ・patch は元来「布きれ」の意味だが、ここでは「一定の面積」という意味。
 - ・which were ... the town square は three mirrors を修飾する関係詞節。

- beam O「O(光など)を送る」
- valley「谷間、盆地」
- encircle O「Oを取り囲む」
- steep「険しい、急勾配の」
- forested「樹木の茂った」
- hillside「(丘の)斜面」
- the authorities「当局、公共事業機関」
- position O「Oを置く、Oの位置を定める」
- square「(市街地の)四角い広場」

＜第2・3段落＞

4) “We think it will mean more activities in town, especially in autumn and wintertime,” said Karin Roe, head of the town’s tourist office. 5) “People will be out more.”

6) The mirrors are controlled by a computer to (3) the path of the sun, adjusting to the best angle to catch the rays and reflect them onto the centre of the town.

4)「これで、特に秋と冬に町でより多くの活動が行われるだろうと私たちは考えているのです」と町の観光局長であるカリン・ロウは述べた。

5)「町の人々は外出することが多くなるでしょうね」

6) 鏡はコンピュータ制御で太陽の軌道を追ひ、太陽光線を捕捉してそれを町の中心部へと反射させるのに最適の角度に調節される。

- 4) ・Karin Roe と head of ... tourist office は同格の関係。
- 5) ・out は「外へ出て、戸外で」の意味。
- 6) ・空所(3)については、【設問別解説】参照。
- ・the rays はここでは「太陽光線」を意味する。
 - activity「活動」
 - head「(部局の)長、頭」
 - path「通り道、軌道」
 - adjust to A「Aに合わせる、調節される」

＜第4段落＞

7) The idea was first floated 100 years ago

by Sam Eyde, an industrialist and the town’s founder, but was only (4) possible with modern technology. 8) In 1928 his successor built a cable car to the top of the nearby mountain so that residents could appreciate some sunlight. 9) But it wasn’t until this year (5) the scheme was completed, with helicopters hoisting the mirrors 1,500 feet above the town to launch the 5 million krone (\$924,660) scheme.

7) このアイデアは実業家で町の創立者でもあるサム・アイデによって100年前に最初に提案されたのだが、現代技術を用いることで初めて可能になった。 8) 1928年に彼の後継者が近くの山の頂上までケーブルカーを敷設し、住民が太陽の光を味わうことができるようにした。 9) しかし、今年になってようやく、総事業費 500 万クロネ (92万4,660ドル) の計画を実行するためにヘリコプターが鏡を町から1,500フィート吊り上げて、その計画は完成したのだった。

- 7) ・Sam Eyde と an industrialist ... town’s founder は同格の関係。
- ・空所(4)については、【設問別解説】参照。
- 8) ・so that S can ... 「Sが…できるように」という構文が用いられている。
- 9) ・この文での this year とは 2013 年のこと。
- ・空所(5)については、【設問別解説】参照。
 - ・with helicopters hoisting ... はいわゆる付帯状況の表現で with A doing 「Aが…している状態で」という形が用いられている。
 - float O「Oを浮かべる、提案する」
 - industrialist「産業経営者、実業家」
 - founder「創設者、設立者」
 - successor「後継者」
 - appreciate O「Oのよさを味わう」
 - scheme「計画」
 - hoist O「Oを吊り上げる」
 - launch O「Oを始める、打ち上げる」
 - krone「クローネ」(ノルウェーの通貨単位)

【設問別解説】

(1) ★☆☆

【ポイント】
situated の用法

空所の前に a town of 3,500 people「人口3,500人の町」とあり、空所から of Oslo まではこれに対する修飾語句である。そこで、空所を含む部分が「オスロの西 100 マイルに位置している人口 3,500 人の町」となるように「位置している」を表す形容詞の situated を空所に入れればよい。したがって、(ウ)が正解。

▷「位置している」という日本語から(イ)の situating を選ぶのは典型的な誤り。もともと situate は「…を位置づける」という他動詞であり、situating では「…を位置づけている」という意味にしかない。「位置している」という意味にするためには「位置づけられている」を意味する過去分詞の形にする必要がある。(イ)の situate は原形動詞なので修飾語句を導くことはできない。(エ)の to situate は「…を位置づけるための」のような意味となり、文意にそぐわない。

(2) ★☆☆

【ポイント】前後が順接になっていることを読み取る

本問は第 2) 文と第 3) 文のつながりを読み取る問題。まず第 2) 文では、リューカンが山に囲まれて半年間は日光が射さないことが述べられている。そして第 3) 文には、太陽光を町の広場へと反射できる鏡の設置が決議されたということが述べられている。つまり、第 2) 文と第 3) 文は、問題の提示と解決策という関係にあるので、therefore「したがって」という順接でつなぐのが最も自然。したがって、(イ)が正解。

▷他の選択肢は、(ウ)「それにもかかわらず」、(エ)「例えば」、(オ)「一方」という意味。いずれも問題の提示と解決策を結ぶには、ふさわしいものではないので不可。

(3) ★★

【ポイント】どうすれば太陽光を効率的に送りこめるか？

太陽の光が射さないリューカンの町を取り囲む山に設置された巨大な 3 枚の鏡は、なるべく効率よく太陽光を反射して町に送らなければならない。そのことを念頭に置いて、鏡が太陽の軌道をどうすればよいかを考える問題。空所を含む第 6) 文の主語である The mirrors は、リューカンの町へ太陽光を反射して送るために設置された巨大な 3 枚の鏡のこと。第 6) 文の前半部は、The mirrors are controlled by a computer to (3) the path of the sun「鏡はコンピュ

ータ制御で太陽の軌道を (3)」とあるので、「追いかける、たどる」の意味になる follow を選べば、効率よく太陽光を町に送りこむ方法としてふさわしいことになる。したがって、正解は(イ)。

▷太陽の軌道を(ウ)「さえぎる」、(イ)「横切る」では効率よく太陽光を捕捉できず、また(エ)「作る」のは不可能なので、いずれも誤りの選択肢である。

(4) ★☆☆

【ポイント】受動態になっていることを見逃さない

空所を含む第 7) 文は「このアイデアは実業家で町の創立者でもあるサム・アイデによって 100 年前に最初に提案されたのだが、現代技術を用いることで初めて可能に (4)」という意味。したがって、空所には「なった」にあたる表現を選択することになるが、直前に was only とあり、直後に形容詞の possible があることに着目する。そこで、make O C「O を C にする」の受動態 O is made C「O は C にされる⇒O は C になる」が使われていると考えて made を空所に入れると、was only made possible「はじめて可能になった」という文法的にも正しい形になる。したがって、正解は(イ)。

▷「…になる」という意味の become は自動詞であり、受動態にはなれないので、(ウ)は不可。

(5) ★☆☆

【ポイント】It is not until ... that ~

It is not until ... that ~ は「…になって[…して]初めて～する」という構文である。そこで空所に that を入れてみると、「(鏡で日光を反射させる計画は 100 年前に発案され、85 年前にケーブルカーはできたものの、) 今年 (2013 年) になって初めて計画自体が完成した」という文脈に合う英文が完成する。したがって、正解は(イ)。

▷ It is not until ... that ~ の that の位置に(ウ)の which や(イ)の after、(エ)の so がくことはしない。したがって、いずれも不可。

▶ It is not until ... that ~ の構文に関しては、以下の **file** 参照。

file It is not until [till] ... that ~ 「…してはじめて～する」の構文
It is not until [till] ... that ~ で、「…してはじめて～する」という意味の表現。

1. until [till] 以下が語(句)の場合

【例】 It was not until yesterday that I heard the news.

(昨日になってはじめてその知らせを聞いた)

2. until [till] 以下が節の場合

【例】 It was not until the party was over that he turned up.

(パーティーが終わってやっと彼はやってきた)

③ 文法・語法

【解答】

- A 1. (ア) 2. (ア) 3. (エ) 4. (ア)
5. (エ) 6. (ア) 7. (イ) 8. (イ)
B 1. like 2. part

【配点】(20点)

A 各2点×8 B 各2点×2

【設問別解説】

A 空所補充選択問題

1. ★☆☆

He (lay) on the ground with his face twisted in pain.

「彼は痛みで顔をゆがめ、地面に横たわっていた」

- (ア) lay (イ) was laying
(ウ) laid (エ) has laid

【ポイント】

lie と lay の区別

自動詞の lie は「横たわる、横になる」という意味。空所の後ろに目的語がないので、自動詞 lie の過去形である(ア)の lay が正解。lie と lay の用法については、以下の【file】参照。

▶ with his face twisted in pain は、<with+名詞+分詞>「…が～の状態で」を用いた表現。

▷(イ)の was laying, (ウ)の laid, (エ)の has laid は、他動詞 lay 「…を横たえる、置く」のそれぞれ過去進行形、過去形と現在完了形になる。本問では、目的語が後続していないので、空所に他動詞は入れられない。したがって、(イ)、(ウ)、(エ)は不可。

【file】 lie と lay の活用と意味

lie と lay は活用と意味が紛らわしいので、確認しておきたい。

・ lie (自動詞)「横たわる、ある」

過去形 過去分詞 現在分詞

lay lain lying

・ lay (他動詞)「…を横たえる、置く」

過去形 過去分詞 現在分詞

laid laid laying

なお、「うそをつく」という意味の lie は規則変化をするので、lie—lied—lied—lying となることに注意。

2. ★★☆☆

I didn't know what to say in that situation, so I kept my mouth (shut).

「そうした状況では何とさえいいかわからなかったもので、私は黙っていた」

- (ア) shut (イ) to shut
(ウ) was shut (エ) had shut

【ポイント】

keep O shut

keep OC 「O を C (の状態)にしておく」の C には、形容詞・分詞などがくる。したがって、形容詞化した過去分詞である(ア)の shut が正解。

▶ 本問では、I kept の後ろの my mouth (O) と shut (C) は、my mouth was shut 「私の口が閉じられていた」の関係にある。keep OC の O と C の関係については、以下の例を参照。

【例】 I kept my eyes closed.

(私は目を閉じたままにしていた)

* O と C は my eyes were closed の関係にある。

【例】 We kept the dog running for a few minutes.

(私たちは数分間犬を走り回らせた)

* O と C は the dog was running の関係にある。

▷「O を C にしておく」という意味では(×)keep O to do という形を取らないので、(イ)は不可。

▷ keep は that 節を目的語に取らないので、(ウ)、(エ)は不可。

3. ★☆☆

Barry was (unable) to give police a description of his attacker.

「バリーは自分を襲ったのがどんな人物だったかを警察に説明することができなかった」

- | | |
|--------------|----------------|
| (ア) capable | (イ) impossible |
| (ウ) possible | (エ) unable |

【ポイント】 be unable to do

be unable to do で「…できない」という意味。したがって、(エ)が正解。

▶ 反意表現として、be able to do 「…できる」がある。

▷ (ア) の capable は、be capable of doing で「…する能力がある、…できる」という意味になる。本問では、of doing でなく to do が後続しているので不可。

▷ (イ) の impossible を不定詞と共に用いる場合は、ふつつ「人」ではなく「行為や事柄」を主語に取って「…は不可能である、ありえない」の意味を表す。以下のような例は「人」が主語になっているが、この形は主語が不定詞句の動詞や前置詞の目的語になっている場合に限られる。

【例】Nadal is impossible to beat.

(ナダルに勝つのは不可能だ)

【例】She told me that I was impossible to live with.

(俺と一緒に住める人では絶対ないと彼女に言われた)

本問では、Barry という「人」が主語になっていて、上に挙げた例の形にはなっていないので不可。

▷ (ウ) の possible は、「人」ではなく「行為や事柄」を主語に取って「…は可能である、ありうる」の意味を表す。本問では、Barry という「人」が主語になっているので不可。

4. ★☆☆

After my children (left for) school, I stripped the beds and vacuumed the carpets.

「子どもたちが学校に出かけた後、私はベッドからシーツを外し、カーペットに掃除機をかけた」

- | | |
|--------------|-------------------|
| (ア) left for | (イ) left to |
| (ウ) leave to | (エ) have left for |

【ポイント】 leave for A

leave for A で「A に向かって出発する」という意味。また、stripped, vacuumed という過去形に注目すると、「子どもたちが出発した」のは過去のある時

点で起きたことだと考えられる。したがって、単純な過去形を用いた(ア)が正解。

▷ (エ) の have left for は、本問のように「時」を表す副詞節の中で使われている場合、主に未来の事柄を表し、過去の事柄を表すことはないので不可。

【例】We will start as soon as it has stopped raining.

(雨が上がったらすぐ出発します)

5. ★★☆☆

The couple had a serious disagreement. They were not on speaking (terms).

「その夫婦は意見が深刻に食い違っていた。2人は口もきかない関係になっていた」

- | | |
|----------------|------------------|
| (ア) friendship | (イ) relationship |
| (ウ) words | (エ) terms |

【ポイント】 be on ... terms

<be on + 形容詞 + terms (with A)> で「(A と) …な関係にある」という意味。したがって、(エ)が正解。

なお、term のさまざまな用法については、以下の【file】参照。

▷ (×) <be on + 形容詞 + friendship>, (×) <be on + 形容詞 + relationship> という表現はないので、(ア)、(イ)は不可。<have a + 形容詞 + friendship (with A)> で「(A と) …な友人関係にある」、<be in a + 形容詞 + relationship (with A)> で「(A と) …な関係にある」の表現になる。

▷ (×) <be on + 形容詞 + words> という表現はないので、(ウ)は不可。

【file】 term の重要な意味と熟語

1. 「学期」

【例】We have two examinations in this term.

(今学期は、2つ試験がある)

2. 「専門用語」

【例】“The accused” is a legal term.

(「被告人」という言葉は法律用語である)

3. in terms of A 「A の観点から」

【例】In terms of customer satisfaction, the policy cannot be criticized.

(客の満足という点から考えると、その方針は批判できない)

4. be on + 形容詞 + terms with A 「A と …な関係にある」

[例] I didn't know you and she were on such intimate terms.

(君と彼女がそんなに親しい関係だとは知らなかった)

6. ★★★

(Simply put), being fired or laid off means you are out of a job.

「簡単に言うと、fire されるとか lay off されるというのは解雇されることを意味する」

- (ア) Simply put (イ) To simply put
(ウ) To put simply (エ) Put it simply

【ポイント】

Simply put

Simply put は過去分詞を用いた分詞構文で、「簡単に言うと、端的に言えば」という意味の決まり表現。したがって、(ア)が正解。

▶ put には「(考えなど)を言い表す、表現する」の意味がある。以下のような慣用的な表現でよく用いられる。

[例] As Einstein once put it, love is a better teacher than duty.

(かつてアインシュタインが言ったように、愛は義務よりも優れた教師である)

[例] Briefly put, I do not agree. [=Simply put, I do not agree.]

(簡単に言えば、私は賛成しません)

* 過去分詞を用いた分詞構文

[例] To put it briefly, I do not agree. [=To put it simply, I do not agree.]

(簡単に言えば、私は賛成しません)

▶ fire O, lay O off / lay off O はどちらも「O(人)を解雇する」ことを表すが、fire は従業員側に問題がある場合の解雇を指して使われるのがふつう。一方 lay off は、「一時解雇する」と訳されることもあるが、会社の業績悪化により従業員を雇用できなくなった場合の解雇を言い、その後は再雇用しない場合が多い。

▷ 上の例で見たように、To put it simply 「簡単に言うと」という不定詞の決まり表現はあるものの、(×)To simply put, (×)To put simply, (×)Put it simply という表現はないので、(イ), (ウ), (エ)は不可。

7. ★★☆☆

Some psychologists say women tend to (attribute) their success to external causes such as luck.

「心理学者によっては、女性は自分の成功を幸運のような外的要因のおかげだと考えがちだ、と言う人もいる」

- (ア) achieve (イ) attribute
(ウ) celebrate (エ) promote

【ポイント】

attribute O to A

attribute O to A で「O(結果)をA(原因)のせいだと考える」という意味。したがって、(イ)が正解。

▶ attribute O to A は、「O(結果)をA(原因)のせいだと考える」の他に、「O(作品)をA(作者)のものとする」「O(性質)をA(人)が持つと考える」という意味でも用いられる。

[例] The play is attributed to Shakespeare.

(その劇はシェイクスピアの作だとされている)

[例] He attributed feelings of jealousy to her.

(彼は彼女が嫉妬心を持っていると考えた)

▷ (ア)の achieve は「…を勝ち取る、成し遂げる」、(ウ)の celebrate は「…を祝う」、(エ)の promote は「…を進める、促す」の意味になるが、本問では文意が通らなくなるので不可。

8. ★★★

(How do you think) they came to that conclusion?

「彼らはどうやってその結論に至ったと思いますか」

- (ア) What do you think
(イ) How do you think
(ウ) Whether do you know
(エ) When do you know

【ポイント】

疑問詞を用いた間接疑問

「どうやって / いつ / どこで / 何を etc.」…だと思いませんか」という疑問文は、Yes / No で答えられないので、疑問詞が文頭に出る。また本問の場合、後続する they came to that conclusion という部分に欠け

ている名詞の要素はないので、疑問詞は疑問副詞でなければならない。したがって、(イ)が正解。なお、疑問詞を用いた間接疑問については、以下の **file** 参照。

▷(ウ)は、what が疑問代名詞なので、文が成り立たなくなり不可。疑問代名詞を用いた間接疑問は、以下の例のように、do you think に後続する部分に名詞要素が欠けていることに注意。

[例] What do you think my nationality is?

(私の国籍はどこだと思いますか)

なお、What do you think of [about] A? は A に対する意見を求める表現。

[例] What do you think of our proposal?

(私どもの提案はいかがでしょうか)

▷「どうやって [いつ / どこで / 何を etc.] …かを知っていますか」という疑問文は、Yes / No で答えられるので、Do you know … で始めなければならない。したがって、(ウ)、(エ)は文として成立しておらず不可。

file 疑問詞 + do you think ... ? の語順

疑問文が文の中に組み込まれて節になる場合を間接疑問といひ、組み込まれた節は S + V の語順 (平叙文の語順) になる。その場合、疑問詞に導かれる疑問文が、do you know などに結びついたとき、do you think などに結びついたときの語順には注意が必要。

[前提文] Where does his girlfriend live?

(彼の恋人はどこに住んでいるの?)

1. do you know を連結する場合

[例] Do you know **where** his girlfriend lives?

—Yes, I do. / No, I don't.

(あなたは彼の恋人がどこに住んでいるか知っていますか?)

(はい、知っています / いいえ、知りません)

2. do you think を連結する場合

[例] **Where** do you think his girlfriend lives?

—I think she lives in Taiwan.

(あなたは彼の恋人がどこに住んでいると思いますか?)

(台湾に住んでいると思います)

* 1 の例のように疑問詞に導かれる疑問文が動詞 know / remember などの目的語の位置に来ている場合は、Yes か No で答えることができるので、do you know を文頭に置くことができるが、2 の例のように動詞が think / believe / suppose / imagine などの「…と思う」といっ

たような意味の動詞の場合には、Yes か No で答えることができないので、疑問詞が文頭に出る。

B 共通語補充問題

1. ★★☆☆

- a. No one could play the trumpet (like) he did.
- b. What I really (like) about her is her sense of humor.
- c. I haven't met Alan. What's he (like)?

- a. 誰も彼のようにトランペットを演奏できなかった。
- b. 彼女のことで本当に好きなのは、彼女のユーモアのセンスだ。
- c. アランには会ったことがない。どんな人ですか。

ポイント like のさまざまな用法

- a. 「…のように」という意味の接続詞の like。ここでの like は、as や the way でも代用可能。
- b. 「…を好む、…が好きだ」という意味の他動詞の like。
- c. What is S like? で「S はどのようなものか」という意味。この表現については、以下の **file** 参照。

file What is S like?

前置詞 like の目的語に疑問詞の what を用い、この what を文頭においた What is S like? 「S はどのようなものか」は、頻出表現。この表現は、How is S? と同じく、主語の性質・状態がどういうものを問うために用いるが、主に how が一時的状態を問うものであるのに対して、恒常的な性質・状態を問うのに用いる。

[例] “What is he like?” —“He's tall and very shy.”

(「彼はどんな人ですか」—「背が高くとても恥ずかしがり屋です」)

cf. “How is he?” —“He's fine.”

(「彼はどんな調子ですか」—「元気ですよ」)

この表現で、「…することはどのようなものか」を表す場合には、形式主語の it を使って、to do を後置し、What is it like to do ...? の形にする。

【例】What is it like to pilot a space ship?

(宇宙船を操縦するってどんな気持ちがありますか)

なお、What is S like? が間接疑問になれば、what S is like の語順になる。したがって、上の英文は次のようになる。

【例】I wonder what it is like to pilot a space ship.

(宇宙船を操縦するってどんな気持ちがあるものかなあ)

2. ★★★

- a. Japan should play a leading (part) in the international community.
- b. Because of a misunderstanding on my (part), he had to do the job again.
- c. I'm planning to move out, so I have to

(part) with my favorite books.

- a. 日本は国際社会で主導的な役割を果たすべきだ。
- b. 私の側の誤解のせいで、彼はその仕事をやり直さなければならなかった。
- c. 私は引越しを計画しているので、お気に入りの本を手放さなければならない。

【ポイント】part のさまざまな用法

- a. play a ... part in A で「A で…な役割を演じる」という意味。
- b. on one's part で「…の側で(の)、…の方で(の)」という意味。
- c. part with A で「Aを手放す、Aに別れを告げる」という意味。

4 長文総合問題

【解答】

問1 19世紀の産業革命の間に、材料や工学技術の進歩のおかげで、人力で動く機械において効果的に車輪を利用することができるようになった。

問2 (ウ)

問3 このタイプの自転車は前輪が大きければ大きいほど、自転車に乗る人がペダルを1回まわすごとに長い距離を進んだのだった。

問4 自転車に乗っている人が頭から転げ落ちやすいという問題。(27字)

問5 (ア)

問6 (A) (エ) (B) (ア) (C) (ア) (D) (イ)

問7 (イ), (カ)

【配点】(60点)

問1 12点 問2 5点 問3 10点

問4 10点 問5 5点

問6 8点(各2点×4)

問7 10点(各5点×2)

【テーマ】

都会では自転車はちょっとしたブームらしく、会社に通うために自転車を利用しているサラリーマンも多い。コミックの『弱虫ペダル』も大人気だ。しかし、この愛すべき乗り物である自転車も、歴史をたどってみると、とんでもない危険な乗り物だったことがわかる。可能な限り速く遠くまで行きたいという人間の本能は、危険を承知でこの乗り物を生み出したのだ。

【出典】www.exploratorium.edu

【本文解説】

＜第1段落＞

1) The wheel is the most crucial element of the bicycle: it allows the rider to roll over the ground with great speed and efficiency. 2) Historians believe the wheel originated in Mesopotamia sometime around 3,500 BC. 3) While the Sumerians did not pedal their way through ancient Mesopotamia, animal-powered wheeled chariots and carts helped transport goods and people for thousands of years. 4)

1) 車輪は自転車が一番欠くことのできない部品である。車輪は、自転車に乗る人が速く効率よく地面の上を進むことを可能にする。2) 歴史家は車輪が紀元前3,500年頃のメソポタミアで生まれたと考えている。3) シュメール人は古代メソポタミアをペダルを踏んで移動することはなかったけれども、何千年もの間、動物の引く車輪の付いたチャリオットや荷車が商品や人を輸送するのに役立った。4) 19世紀の産業革命の間に、材料や工学技術の進

(1) During the industrial revolution in the 19th century, advances in materials and engineering made it possible to use the wheel effectively in human-powered machines. 5) The modern bicycle, complete with a steel frame, a chain drive, steel wheels and spokes, and pneumatic tires, would emerge in the late 1800s.

歩のおかげで、人力で動く機械において効果的に車輪を利用することができるようになった。 5) スチール製のフレーム、チェーン駆動、スチール製の車輪やスポーク、空気タイヤをすべて備えた現代的な自転車は、1800年代後半に現れることになる。

- 2) ・ Mesopotamia 「メソポタミア」は、アジア南西部にあるチグリス、ユーフラテス両河の下流地域で、古代文明の発祥地である。
- 3) ・ ...powered は「…を動力源とした」の意味。第4)文にも human-powered 「人力で動く」という語が出てくる。この表現は、他にもたとえば、wind-powered pump 「風力を利用したポンプ」、nuclear-powered submarine 「原子力潜水艦」のような例がある。ここでは animal-powered で「動物を動力源とした」の意味。
- 4) ・ 下線部(1)については、【設問別解説】参照。
- 5) ・ complete with a steel frame ... tires は、complete with A 「A をすべて備えた、完備した」を用いた表現で、The modern bicycle を補足的に説明している。

- crucial 「不可欠な、きわめて重要な」
- element 「(構成)要素」
- allow O to do 「O が…すること を可能にする」
- rider 「乗り手」
- roll over A 「A の上を(回ったり、転がったりして)進む」
- efficiency 「効率(性)」
- originate in A 「A に由来する、A に始まる」
- sometime 「いつか、ある時」
- pedal one's way through A 「A をペダルを踏んで進む」
- ancient 「古代の」
- wheeled 「車輪の付いた、車輪で動く」
- cart 「荷車」
- help (to) do 「…するのに役立つ」
- transport O 「O を(大量に)輸送する」
- goods 「商品」
- thousands of A 「何千もの A」
- the industrial revolution 「産業革命」
- advance 「進歩」
- material 「材料」
- engineering 「工学技術」
- make O possible 「O を可能にする」
- effectively 「効果的に」
- chain drive 「(機械の動力の)チェーン駆動」
- emerge 「現れる」

＜第2段落＞

6) While the use of the wheel was widespread in ancient times, ⁽²⁾it did have limitations. 7)

6) 車輪の使用は古代に普及していたが、それには制約もあった。 7) 車輪の動きに対する抵抗が、

The resistance to the motion of a wheel can vary tremendously depending on the surface on which it is traveling. 8) A rough road is much harder to roll over than a smooth one. 9) The Romans were aware (A) this and developed a massive network of paved roads. 10) While this may have been the first time in history that roads were improved to facilitate the wheel, it certainly wasn't the last. 11) In the United States in the 1890s, cyclists successfully lobbied for improvements in roads nationwide, and with cycling the nation's most popular sport at the time, legislators listened.

走行している路面によってはなはだしく変わりうるのである。 8) でこぼこした道は平坦な道より車輪で進むのがずっと難しい。 9) ローマ人はこれに気づいていて、大規模な舗装道路網を発達させた。 10) 車輪の走行を容易にするために道路が改良されたのは歴史上これが初めてであったかもしれないが、これが最後でなかったのは確かだった。 11) 1890年代のアメリカでは、自転車に乗る人たちが全国規模で道路の改良を求めて立法府の議員に効果的にロビー活動を行い、サイクリングが当時の国民にとって最も人気の高いスポーツだったので、立法府の議員たちは耳を傾けたのだった。

- 6) ・下線部(2)については、【設問別解説】参照。
 7) ・ on which it is traveling は、surface を修飾する関係詞節。
 8) ・ A rough road is much harder to roll over は S is hard to do 「S は…しにくい」を用いた表現。
 ・ much は比較級 harder を強調している。
 9) ・ 空所(A)については、【設問別解説】参照。
 10) ・ this may have been the first time in history that ... は、S is the first time that ... 「…したのは S が初めてである」を用いた表現。
 may have been は過去に対する推量を表し「…だったかもしれない」の意味。
 ・ it certainly wasn't the last は it certainly wasn't the last time that roads were improved to facilitate the wheel ということ。S is the last time that ... で「…したのは S が最後である」の意味。
 11) ・ with cycling the nation's most popular sport at the time は「サイクリングが当時の国民にとって最も人気の高いスポーツだったので」という意味。

- widespread 「普及した」
- limitation 「限界」
- resistance to A 「A に対する抵抗」
- vary 「変化する、さまざまである」
- tremendously 「途方もなく」
- depending on A 「A 次第で」
- surface 「表面」
- travel 「進む、移動する」
- rough 「でこぼこの、起伏の多い」
- smooth 「平坦な、滑らかな」
- develop O 「O を発達させる」
- massive 「大規模な」
- paved 「舗装された」
- improve O 「O を改良する」
- facilitate O 「O を容易にする」
- certainly 「確かに」
- successfully 「成功のうちに、うまく」
- lobby 「議員に陳情する、ロビー活動を行う」
- improvement 「改良」
- nationwide 「全国規模で」
- nation 「国民」

＜第3段落＞

12) When most people think about early bicycles, the high-wheelers of the late 1800s come to mind. 13) These early models had names such as the "Ordinary" or "Xtraordinary." 14) In England, these bicycles were also known

12) ほとんどの人が初期の自転車を思い浮かべるとき、1800年代後半の前輪が非常に大きいタイプの自転車が頭に浮かぶ。 13) この初期のモデルには「オーディナリー」や「エクストローディナリー」のような名前が付いていた。 14) 英国では、この

(B) “penny farthings” because the large and small wheels reminded people of the large one-penny coin and the smaller farthing coin.

自転車はまた「ペニーファージング」としても知られていた。というのは、大きな車輪と小さな車輪が人々に大きな1ペニー銅貨と小さなファージング銅貨を連想させたからだだった。

- 13) ・ Ordinary や Xtraordinary は自転車の商品名。Xtraordinary は, extraordinary 「並外れた, 驚くべき」という語をもじったもの。
- 14) ・ 空所(B)については, 【設問別解説】 参照。

- come to mind 「思い浮かぶ」
- A such as B 「B のような A」
- penny 「ペニー銅貨」(英国の通貨)
- farthing 「ファージング銅貨」(1/4 ペニーの英国硬貨)
- remind O of A 「O に A を連想させる」

＜第4段落＞

15) The pedals were attached directly to the front wheel of the high-wheelers. 16) ⁽³⁾ The larger the front wheel on a bicycle of this type, the farther the cyclist would travel with each turn of the pedals. 17) Harvard scientist Paul Doherty explained, “Every time the pedals went around once, that whole giant front wheel would go around once. 18) So, (C) one cycle of the bicyclist’s legs he might go 140 inches (3.556 meters), a tremendous distance forward.” 19) This made pedaling up hills quite difficult, but allowed for great speed on the flat.

15) ペダルは、ハイウィーラー（前輪が非常に大きいタイプの自転車）の前輪に直接取り付けられていた。 16) このタイプの自転車は前輪が大きければ大きいほど、自転車に乗る人がペダルを1回まわすごとに長い距離を進んだのだった。 17) ハーバード大学の科学者であるポール・ドハーティ氏は次のように説明した。「ペダルがひと回りするたびに、あの巨大な前輪全体がひと回りしました。 18) したがって、自転車に乗る人の脚がペダルを1周させることに対して、140インチ（3.556メートル）進むこともありましたが、これは大変な距離を前進したことになったのです」 19) このため、ペダルを踏んで坂道を登るのはかなり困難だったが、平地では大変な速度で走ることができた。

- 16) ・ 下線部(3)については, 【設問別解説】 参照。
- 17) ・ would は回想を表し, 「…だった, …した」の意味。
- 18) ・ 空所(C)については, 【設問別解説】 参照。
- ・ a tremendous distance forward は, 当時の自転車としては 140 inches が大変な距離の前進だったことを補足的に説明している。
- 19) ・ This made pedaling up hills quite difficult は make O C 「O を C (の状態) にする」を用いた表現で, 「これがペダルを踏んで坂道を登ることをかなり困難にした」が直訳。

- attach O to A 「O を A に取り付け」
- directly 「直接に」
- turn 「回転」
- every time S V … 「…するたびに」
- whole 「全体の」
- cycle 「周期, 1 回転」
- inch 「インチ」(約 2.54 cm)
- tremendous 「すさまじい, ものすごい」
- forward 「前方へ」
- allow for A 「A を可能にする」
- on the flat 「平地で」

＜第5段落＞

20) While the high-wheelers were quite efficient, they were also dangerous: the cyclist was very high off the ground and perched precarious-

20) ハイウィーラーは非常に効率が良かったが、危険でもあった。乗る人は地面から離れた非常に高いところで危なっかしく前輪をまたいで腰をかける

ly over the front wheel. 21) So, while the high-wheelers broke speed and distance records, they quickly gained notoriety for the dangers involved in riding them. 22) The slightest obstacle in the road could result in a nasty head-first fall. 23) "Headers" or "taking a header" were common terms used to describe this all-too-frequent problem. 24) With a high center of gravity and narrow tires made of solid rubber (which occasionally could roll off their rims), high-wheeled bicycles were designed for (5-a), not for (5-b).

ことになったのだ。 21) したがって、ハイウィーラーは速度と距離の記録を更新したけれども、すぐに、それに乗ることがいかに危険かという悪評を得ることになった。 22) 道路上のほんのちょっとした障害物でさえ、頭から落ちるという危険な結果を招くことがあった。 23) headersやtaking a headerは、あまりに頻繁に起こるこの問題を表すためによく使われた言葉であった。 24) 重心が高く、(たまに走行中にリムから外れることもあった) 固形ゴムで作られた細いタイヤが付いており、前輪が非常に大きいタイプの自転車は、安全ではなく、速度を念頭に置いて設計されていた。

- 21) ・involved in riding themはinvolved in A「Aに関係した」を用いた表現で、dangersを修飾している。
- 22) ・The slightest obstacleには「ほんのちょっとした障害物でさえ」というように、最上級にevenの意味が含まれている。
- ・head-firstは「頭から先に」の意味。野球の「ヘッドスライディング」はhead first slidingという。fallは「転倒、落下」の意味。したがって、head-first fallとは、自転車の走行中、前輪が石などにつまずいて自転車に乗っている人が頭から落下することである。
- 23) ・headersやtaking a headerはいずれも「頭から落ちること」を表している。
- ・used to describe ...「…を表すために使われる」はtermsを修飾する過去分詞句。
- ・下線部(4)については、【設問別解説】参照。
- 24) ・made of solid rubberは、tiresを修飾する過去分詞句であり、be made of A「Aで作られている」を用いた表現。tires made of solid rubber「固形ゴムで作られたタイヤ」とは、現在の自転車に広く使われている空気入りのタイヤとは違った作りの固形ゴムでできたタイヤのこと。
- ・空所 (5-a), (5-b) については、【設問別解説】参照。

- efficient「効率が良い」
- perch「(高い椅子などに)腰をかける」
- precariously「不安定に、危なっかし」
- break O「O(記録)を破る、更新する」
- gain O「Oを得る」
- notoriety「悪名、悪評」
- slight「わずかな」
- obstacle「障害物」
- result in A「Aという結果になる」
- nasty「(状況などが)危険な、ひどい」
- common「ありふれた、ふつうの」
- term「言葉」
- describe O「Oを表す、説明する」
- all too「あまりに…すぎる」
- frequent「頻繁な、たびたび起こる」
- center of gravity「重心」
- narrow「(幅が)狭い、細い」
- occasionally「時々、たまに」
- roll off A「Aから転がり落ちる」
- rim「(車輪の)リム、外輪」
- design O for A「Aを念頭に置いてOを設計する」

＜第6段落＞

25) The safety bicycle that was developed in the 1880s closely resembles the bicycles of today. 26) The rider is suspended on a metal frame between two wheels of equal size. 27) A chain drive mechanism connects the pedals to the rear wheel. 28) The stability and comfort of the design was superior (D) that of the high-wheelers, and so earned the "safety" its name.

25) 1880年代に開発されたセーフティ自転車は、今日の自転車によく似ている。26) 自転車に乗る人は、同じ大きさの2つの車輪の間で金属製のフレームの上にまたがっているのである。27) チェーン駆動装置がペダルと後輪をつないでいる。28) その設計の安定性と快適さはハイウィーラーの安定性と快適さより優れていたで、「セーフティ」にその名前が与えられたのだ。

- 25) ・ safety bicycle は「セーフティ自転車」の意味で、後輪よりも大きな前輪を付けてサドルの位置が高い昔の自転車ではなく、サドルの位置が低い現在のスタイルの自転車のこと。
- 26) ・ suspend は「…を吊るす、掛ける」の意味。受動態の be suspended で、何かに支えられて吊るされていたり、浮いたような状態にあることを表す。したがって、The rider is suspended on a metal frame between two wheels of equal size. は「自転車に乗る人は、同じ大きさの2つの車輪の間で金属製のフレームの上に（地面に足がつかずに）またがっている」ということ。
- 28) ・ 空所(D)については、【設問別解説】参照。
- ・ that of the high-wheelers の that は the stability and comfort を表している。
- ・ earned the "safety" its name は、earn O₁ O₂ 「O₁ (人) に O₂ (信用・名声など) をもたらす」を用いた表現で、「『セーフティ (自転車)』にその名前をもたらしした」ということ。

- closely 「密接に」
- resemble O 「O に似ている」
- mechanism 「機械(装置)」
- connect O to A 「O を A とつなぐ」
- rear 「後部の」
- stability 「安定性」
- comfort 「快適さ」

【設問別解説】

問1 下線部和訳問題 ★★☆☆

下線部(1) During the industrial revolution in the 19th century, advances in materials and engineering made it possible to use the wheel effectively in human-powered machines. を和訳せよ。

- 【ポイント】
- ・ 無生物主語構文
 - ・ 形式目的語の it

訳出のポイントは以下の通り。

- ・ During the industrial revolution in the 19th century は「19世紀の産業革命の間に」の意味。
- ・ advances in materials and engineering made it possible to use the wheel effectively ... は、S make it possible to do 「S は…することを可能にする」を用いた表現である。また本問は主語が無生物なので、主語を副詞的に訳出し、「S のおかげで

…することができるようになる」とすることもできる。主語が advances 「進歩」、in materials and engineering 「材料や工学技術の」はその主語を修飾する前置詞句。made が動詞、it が形式目的語で、possible 「可能な」は補語である。to use the wheel effectively 「効果的に車輪を利用する」が真の目的語なので、これを it に代入して考えると、「材料や工学技術の進歩が、効果的に車輪を利用することを可能にした」と訳出できる。主語を副詞的に訳出すると、「材料や工学技術の進歩のおかげで、効果的に車輪を利用することができるようになった」となる。

- ・ in human-powered machines は「人力で動く機械において」の意味で、use ... effectively を修飾している。

以上を総合すると、「19世紀の産業革命の間に、材料や工学技術の進歩が、人力で動く機械において効果的に車輪を利用することを可能にした」となる。また、主語を副詞的に訳出して「19世紀の産業革命の間に、材料や工学技術の進歩のおかげで、人

力で動く機械において効果的に車輪を利用することができるようになった」としてもよい。

問2 下線部内容選択問題 ★☆☆

下線部(2) it did have limitations は具体的には
どういうことか。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) 走行中に車輪が簡単に脱落したこと。
- (イ) 車輪の動力を人力に頼らねばならなかったこと。
- (ウ) 路面が悪いと車輪の動きも悪くなったこと。
- (エ) 車輪の素材が木材に限られていたこと。

【ポイント】

第2段落から車輪の持つ「制約」を読み取る。

下線部の it did have limitations は「それには制約もあった」の意味。did は肯定の意味を強める助動詞 do の過去形である。it は直前の (the use of) the wheel を指すと考えられるので、「車輪 (の使用) の制約」とは何であったのかを求めていくと、第7)、8)文に、車輪の動きが路面の影響を受け、でこぼこの道では車輪が回りにくいとあることがわかる。したがって、正解は(ウ)である。

問3 下線部和訳問題 ★★★

下線部(3) The larger the front wheel on a bicycle of this type, the farther the cyclist would travel with each turn of the pedals. を和訳せよ。

【ポイント】

- ・ The+比較級 ..., the+比較級~.
- ・ with each turn of the pedals の文脈に合った訳出

訳出のポイントは以下の通り。

- ・ 下線部全体は、The+比較級 ..., the+比較級~。「...すればするほど~」を用いているので、比較級となる文の要素が主語の前に移動していることを見抜いて構造を理解する必要がある。
- ・ The larger the front wheel on a bicycle of this type の部分は、主語が the front wheel 「前輪」で、on a bicycle of this type 「このタイプの自転車」はその主語を修飾する前置詞句。動詞は be 動詞が type の後ろに省略されており、The larger the front wheel on a bicycle of this type was と考

えればよい。文頭の The larger は、省略された be 動詞 was の補語。ここまでをまとめると、「このタイプの自転車は前輪が大きくなればなるほど [大きければ大きいほど]」となる。以下に、The+比較級 ..., the+比較級~ の構文で be 動詞が省略された別の例を挙げておく。

【例】 The more violent the storm, the sooner it's over.

(嵐は激しいほど、すぐに過ぎ去る)

- ・ the farther the cyclist would travel with each turn of the pedals の部分は、主語が the cyclist 「自転車に乗る人」、would travel 「進んだ、移動した」が動詞、the farther 「それだけ遠くに」は travel を修飾する副詞である。the は副詞の働きをしていて、「それだけ、その分」という意味だが、文の前半を「...すればするほど、...であればあるほど」のように訳出すれば、ここでは明示して訳さなくても、その意味は反映される。また、with each turn of the pedals 「ペダルのそれぞれの回転と共に」も travel を修飾する前置詞句。ここまでをまとめると、「自転車に乗る人は、ペダルのそれぞれの回転と共により遠くに進んだ」となるが、文意が不明確なので、「自転車に乗る人がペダルを1回まわすごとに長い距離を進んだ」のように工夫して訳出することが望ましい。

以上から、「このタイプの自転車は前輪が大きければ大きいほど、自転車に乗る人がペダルを1回まわすごとに長い距離を進んだのだった」のように訳出すればよい。

- ▶ the farther the cyclist would travel with each turn of the pedals における would は、回想を表している。「...だった、...した」とすればよい。

問4 下線部内容説明問題 ★☆☆

下線部(4) this all-too-frequent problem は、具体的にはどのような問題なのか。本文に即して、句読点を含めて30字以内の日本語で説明せよ。

【ポイント】

a nasty head-first fall や taking a header という表現から読み取れるものは？

まず、下線部 this all-too-frequent problem は「あまりに頻繁に起こるこの問題」の意味。そこで、this problem の内容を求めて、この第5段落の下線部までの大意をとると、第20)、21)文で、「ハイウィーラ

ーは危険であったこと」, 第22)文では a nasty head-first fall という表現を使って, 「道路上のはんのちょっとした障害物でさえ, 頭から落ちるといふ危険な結果を招くことがあったこと」, 下線部を含む第23)文では, 「この問題を表すのに headers や taking a header という言葉が用いられていたこと」と述べている。設問文には「具体的にはどのような問題なのか」とあるので, 具体的な危険を述べている第22)文の内容をまとめればよいと判断できる。したがって, 「自転車に乗っている人が頭から転げ落ちやすいという問題。」のように書けばよい。

問5 空所補充選択問題 ★☆☆

空所 (5-a), (5-b) に入れる組み合わせとして, 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。

(5-a) (5-b)

- (ア) speed — safety
(イ) speed — efficiency
(ウ) safety — efficiency
(エ) safety — speed

(5-a) (5-b)

- (ア) 速度 — 安全
(イ) 速度 — 効率
(ウ) 安全 — 効率
(エ) 安全 — 速度

【ポイント】 high-wheeled bicycles の設計思想は？

空所を含む第24)文は, 「重心が高く, (たまたに走行中にリムから外れることもあった) 固形ゴムで作られた細いタイヤが付いており, 前輪が非常に大きいタイプの自転車は, (5-b) ではなく, (5-a) を念頭に置いて設計されていた」の意味。そこで, このタイプの自転車の特徴を探っていくと, 第19), 21)文で, 大変な速度で走ることができたとあるが, 第22), 23)文で, 大変危険な乗り物で安全性が無視されていたことがわかる。したがって, 正解は(ア)である。

問6 空所補充選択問題 ★☆☆

空所(A)~(D)に入れるのに最も適当なものを, 以下の選択肢(ア)~(エ)の中からそれぞれ1つずつ選び, 記号で答えよ。

- (A) (ア) over (イ) in (ウ) to (エ) of
(B) (ア) as (イ) to (ウ) by (エ) for

- (C) (ア) for (イ) toward (ウ) of (エ) from
(D) (ア) than (イ) to (ウ) of (エ) with

【ポイント】 入試頻出の基本熟語や前置詞の用法

正解のポイントは以下の通り。

- (A) be aware of A で「A に気づいている」の意味。したがって, (エ)が正解。
(B) be known as A で「A として知られている」の意味。したがって, (ア)が正解。
(C) for A で「(each, every, 数詞の前で用いて) A に対して, A につき」の意味。したがって, (ア)が正解。
[例] For one enemy he has a hundred friends.
(敵1人に対して彼には味方が百人いる)
(D) be superior to A で「A より優れている」の意味。したがって, (イ)が正解。

問7 内容一致選択問題 ★☆☆

本文の内容に一致するものを, 次の(ア)~(カ)の中から2つ選び, 記号で答えよ。

- (ア) In ancient times not only wheels but also pedals and animal-powered chariots were invented.
(イ) It was probably the ancient Romans that first paved roads for wheels.
(ウ) In the U.S. in the 1890s, cyclists asked politicians to improve the roads, but in vain.
(エ) People were able to buy a high-wheeler for one penny coin and one farthing coin.
(オ) The “Ordinary” models were equipped with two wheels of equal size.
(カ) In the late nineteenth century, bicycles similar to the modern bicycles appeared.

- (ア) 古代では, 車輪だけではなくペダルや動物の引くチャリオットもまた発明された。
(イ) 車輪のために最初に道路を舗装したのは, おそらく古代ローマ人であった。
(ウ) 1890年代のアメリカでは, 自転車に乗る人たちが政治家に道路の改良を求めたが, 無駄だった。
(エ) 人々はペニー硬貨1枚とファージング硬貨1枚でハイウィーラーを買うことができた。
(オ) 「オーディナリー」モデルの自転車には2つの同じ大きさの車輪が装備されていた。

(カ) 19世紀後半に、現在の自転車に似た自転車が現れた。

【ポイント】
文の流れを把握し、各選択肢の該当箇所を見極めよう

(イ)は、第9)、10)文と一致し、(カ)は、第25)文と一致

する。したがって、正解は(イ)、(カ)である。

▷(キ)は、本文に記述がない。大小の車輪が大小の硬貨を連想させたという記述があるだけで、ペニー硬貨とファージング硬貨1枚ずつで自転車を買えたわけではない。

▷(ク)は、第3)文と不一致、(ケ)は、第11)文と不一致、(カ)は、第13)、14)文と不一致で、いずれも不可。

⑤ 長文総合問題

【解答】

問1 鉄球を持っている手を放す時、私はどのような形であれ、ごく僅かなものであっても押す力は加えないよう細心の注意を払わなければならない。

問2 (ウ)

問3 (ア)

問4 エネルギーが、増えたり減ったりしないで、いろいろな形に変わっていくこと。(36字)

問5 what drives an arrow through the air

問6 それから、あなたの筋肉細胞がその化学的エネルギーを利用して、筋肉を収縮させては弛緩させるためにそのエネルギーの一部を力学的エネルギーに変換し、それによってペダルを踏むことができるようになるのである。

問7 (エ)

【配点】(60点)

問1 12点 問2 5点 問3 5点

問4 12点 問5 5点 問6 16点

問7 5点

【テーマ】

まともに当たればケガではすまない鉄球の振り子の前に、自らの頭を差し出して、まさに命がけの白熱講義を展開する大学教授。彼がそこまでして学生に伝えようとしているのは、一体何なのか？ それは、「エネルギー保存の法則」と呼ばれる物理法則の絶対的な正しさである。その法則は、エネルギーがいろいろな形に変わりはするが、増えも減りもしないと教えてくれている。もしもこの法則が成り立たなければ、「あっ！鉄球が教授に当たってしまった！」という事態も起こりかねない。講義に出席する学生は、不謹慎にもその可能性をちょっぴり想像しドキドキ興奮してしまうのだ。もっともこの教授のパフォーマンスは、そのような期待感もとくに計算済みではあろうが。

【出典】For the Love of Physics: Walter Lewin

【本文解説】

＜第1段落＞

1) One of the most popular demonstrations I've done through the years involves risking my life by putting my head directly in the path of a wrecking ball — a mini version of a wrecking ball, it must be said, but one that could easily kill me, I assure you. 2) Whereas the wrecking balls used by demolition crews might be made from a bob, or spherical weight, of about a thousand kilos, I construct mine with a 15-kilo bob — about 33 pounds. 3) Standing at one side of the lecture hall, with my head backed up against the wall, I hold the bob in my hands, snug up to my chin. 4) ⁽¹⁾When releasing it I must be extremely

1) 私が長年行ってきたデモンストレーションで最も人気のあるものの1つは、命がけの危険をおかすことを伴うもので、建物解体用の鉄球がちょうど通るところに頭を置いて行う。ただし、その鉄球は小型のものと念のため言うっておかなければならないが、当たればあっさりあの世行きになること請け合いだ。2) 建物の解体作業班が使う破砕用ボールは約1,000キロのボブと呼ばれる球形の重りでできているが、自分用のは15キロ、約33ポンドの重りでこしらえている。3) 大教室の片側に立って後頭部を壁にくっつけ、ボブを両手で持ち上げて自分のあごに付ける。4) 鉄球を持っている手を放すとき、私はどのような形であれ、ごく僅かなもの

careful not to give it any kind of a push, even the slightest one. 5) Any push at all and it will surely injure me — or, as I say, possibly even kill me. 6) I ask my students not to distract me, to make no noise, and even to stop breathing for a while — if not, I say, this could be my (2) lecture.

であっても押す力は加えないよう細心の注意を払わなければならない。 5) ちょっとでも押したりしようものなら、私がケガをするのは確実で、あるいは既に言ったように、ひよっとしたら命を失うことにすらなるのだ。 6) 学生たちには、私の気を散らさせないでくれ、いっさい余分な音を立てないでくれ、そして、ちょっとの間息を止めていてくれとまで頼むことにしている。そうでないと、私の講義はこれっきりになりかねないから、と私は話すのだ。

- 1) ・文頭の One が involves の主語になっている。One を修飾している of the most popular demonstrations I've done through the years を含めた主部は、one of the ... (複数名詞) 「…のうちの1つ」の表現を用いたもの。
 - ・ I've done through the years は demonstrations を修飾している関係詞節。
 - ・ by putting my head ... ball は、手段・方法の by *doing* 「…することによって」を使った表現で、risking を修飾している。
 - ・ a mini version of a wrecking ball は、ダッシュ(一)の前の a wrecking ball が読者に建物解体用の巨大な鉄球を連想させてしまうので、筆者の使っているものがその小型版だという事実を付け加えている部分。
 - ・ it must be said は「念のため言っておかなければならないが」の意味で、挿入的に用いられている。
 - ・ one は a wrecking ball のことと考えてよい。
 - ・ I assure you 「確かだ、請け合いだ」が付加的に用いられている。
 - 2) ・ used by demolition crews は wrecking balls を修飾している過去分詞句。
 - ・ spherical weight は直前の bob を言い換えたもので、or は「すなわち、言い換えれば」の意味。
 - ・ mine は my wrecking ball のこと。
 - ・ about 33 pounds 「約 33 ポンド」は重さを表し、前の「15キロ」を別の単位で言い換えたもの。
 - 3) ・ Standing at one side of the lecture hall は付帯状況を表す現在分詞句で、いわゆる分詞構文を作っている。
 - ・ with my head backed up against the wall は、付帯状況を表す with A C 「A が C の状態で」を用いた表現。ここでは C にあたるのが、過去分詞句の backed up against the wall で、後頭部が壁に押し付けられていることを表している。
 - ・ snug up to my chin は「自分のあごに付けて」の意味で、the bob の状態を補足的に説明している。
 - 4) ・ 下線部(1)については、【設問別解説】参照。
 - 5) ・ Any push at all and ... は「ちょっとでも押したりしようものなら、(そのときは)…」の意味。ここでの and は、命令文に続く「そうすれば」の意味の and と同じ。このように、〈動作・行為を
- demonstration 「デモンストレーション、実演」
 - involve *doing* 「…することを伴う」
 - risk O 「O を危険にさらす」
 - directly 「ちょうど、まさに」
 - path 「通り道、軌道」
 - mini version 「小型版」
 - assure O 「O(人)に請け合う」
 - whereas S V ... 「…だが一方」
 - demolition 「(建物などの)解体、破壊」
 - crew 「作業班、作業集団」
 - be made from A 「A からできている」
 - bob 「(振り子などの)重り」
 - spherical 「球(形)の」
 - weight 「重り、重い物」
 - construct O 「O を組み立てる」
 - lecture hall 「大教室」
 - snug 「ぴったり合った」
 - up to A 「A まで」
 - chin 「あご」
 - injure O 「O を負傷させる」
 - possibly 「ことによると、ひよっとしたら」
 - distract O 「O(人)の気をそらす」
 - make (a) noise 「音を立てる」
 - breathe 「息をする」
 - for a while 「少しの間」
 - lecture 「講義」

含意する名詞句+and S V> で「…すれば、(そのときは)～」という意味になる場合があることに注意。

【例】 A few questions, and we won't bother you again.

(2, 3 お聞きすれば、二度とお手間はとらせません)

- ・ダッシュ(一)の後の or は, surely injure me と possibly even kill me とを並列させている。
- ・as I say「私が既に言っているように」は, 第1)文にある involves risking my life と could easily kill me について述べたもの。
- 6) ・ask my students not to ... は ask O to do 「…するように O(人)に頼む」を用いた表現で, ここでは to do にあたる部分が not to distract me と to make no noise と (even) to stop breathing for a while の3つから成っている。
- ・if not「もしそうでなければ」は, if they do not (do as I ask) 「もし彼らが(私が頼んだように)しなければ」という意味。
- ・空所(2)については, 【設問別解説】参照。

<第2段落>

7) I have to confess that every time I perform this demonstration, I feel an adrenaline rush as the ball comes swinging back my way; as sure as I am that ⁽³⁾the physics will save me, it is always a bit alarming to stand there while it comes flying up to within a whisker of my chin. 8) Instinctively I clench my teeth. 9) And the truth is, I always close my eyes too! 10) What, you may ask, possesses me to perform this demonstration? 11) My utter confidence in one of the most important concepts in all of physics — the law of the conservation of energy.

7) このデモンストレーションを行うときはいつも、鉄球が振れて私の方へ戻ってくるとき、アドレナリンが体内に急に増加するのを覚えることを告白しなければならない。物理法則が私を救ってくれることは信じて疑わないけれども、鉄球が私のあごのすぐ近くまで飛んで戻ってくる間、そこにじっと立っているのは常にいささか不安を覚えることなのだ。8) 思わず私は歯をくいしばる。9) そして本当のところ、私はいつも目も閉じてしまう! 10) なんてこんなデモンストレーションをやろうなどという気になったのかとあなたは尋ねるかもしれない。11) それは、物理学の全体の中で最も重要な概念の1つ——エネルギー保存の法則——に対する全幅の信頼からなのだ。

- 7) ・every time I perform this demonstration は, every time S V ... 「…するたびに, …するときはいつも」を用いた副詞節で, 後ろの I feel ... を修飾している。
- ・as the ball comes swinging back my way は, as S V ... 「…する時に」を用いた副詞節で, 前の I feel ... rush を修飾している。swinging は「弧を描きながら」の意味で, comes swinging back my way は「私の方へ弧を描きながら戻ってくる」という意味。
- ・as sure as I am that ... は, 「私は…に確信を持っているけれども」の意味の〈譲歩〉の副詞節で, (al)though I am sure that ... と言い換えることができる。この節は it is always ... を修飾している。
- ・下線部(3)については, 【設問別解説】参照。
- ・it is always a bit alarming の it は to stand ... my chin の不定詞句を指す形式主語。
- ・while it comes flying ... my chin は, while S V ... 「…する間(ずっと)」を用いた副詞節で, 前の stand を修飾している。

- confess that ... 「…と告白する」
- perform O 「Oを行う」
- swing 「弧を描くように動く, 揺れる」
- alarming 「不安を覚えさせるような」
- instinctively 「本能的に」
- clench O 「O(歯)をくいしばる, O(手)を固く握りしめる」
- utter 「まったくの, 完全な」
- confidence in A 「Aに対する信頼」
- concept 「概念」
- physics 「物理学」
- law 「法則」

- ・ whisker は「ほおひげ」の意味だが、come within a whisker of A は慣用的な表現で、「A の寸前まで来る」の意味を表す。
- 9) ・ the truth is, ... は「本当のところ…」の意味。
- 10) ・ この文は、What possesses O to do? 「何が O にとりついて…させるのか」の表現を用いたもので、「一体どうして…する気になるのか」という意味を表す。
- ・ you may ask は、What possesses me to ...? の S と V の間に挿入された表現。
- 11) ・ My utter confidence in ... は、直前の第 10) 文の What に対する答えになっている。
- ・ ダッシュ(―)の後の the law of the conservation of energy 「エネルギー保存の法則」は、one of the most important concepts in all of physics を具体的に述べたもの。

● conservation 「保存」

＜第 3 段落＞

12) One of the most remarkable features of our world is that one form of energy can be converted into another form, and then into another and another, and even converted back to the original. 13) Energy can be transformed, but is never lost and never gained. 14) In fact, this transformation happens all the time. 15) All civilizations, not only ours but even the least technologically sophisticated, depend on ⁽⁴⁾ this process, in many variations. 16) This is, most obviously, what eating does for us; converting the chemical energy of food into a compound called adenosine triphosphate (ATP), which stores the energy our cells can use to do different kinds of work. 17) It's what happens when we light a campfire, converting the chemical energy stored in wood or charcoal (the carbon in each combines with oxygen) into heat and carbon dioxide.

12) 私たちの世界の最も注目すべき特徴の 1 つは、ある形のエネルギーが別の形に変わり、さらには次々と別の形に変わって、元の形に戻ることもさへあるということだ。 13) エネルギーは形を変えうるが、失われることも増えることも決してない。 14) さらに言うと、この変換はいつでも起こっている。 15) 私たちの文明だけでなく、技術的に最も洗練されていないものも含め、あらゆる文明社会が、いろいろな形でこうした変換過程に依存している。 16) 一番わかりやすいところでは、これは食べることが私たちにしてくれることである。つまり、食べ物の化学エネルギーをアデノシン三リン酸(ATP)と呼ばれる化合物に変換するのだが、その物質が蓄えたエネルギーを私たちの体の細胞はさまざまな仕事をするために使うことができる。 17) それは私たちがキャンプファイアーをするときに起こることであって、薪や炭の中に蓄えられている化学エネルギーを変換して(薪や炭のそれぞれの中の炭素が酸素と結合して)熱と二酸化炭素にするのだ。

- 12) ・ and then into another and another の 2 つの another は another form of energy のこと。
- ・ the original は the original form of energy 「元の形のエネルギー」ということ。
- 15) ・ 下線部(4)については、【設問別解説】参照。
- 16) ・ セミコロン(;)の後は、what eating does for us をより具体的に説明している。
- ・ called adenosine triphosphate (ATP) は、compound を修飾する過去分詞句。
- ・ 関係代名詞 which の先行詞は a compound called adenosine triphosphate (ATP) である。

- remarkable 「注目すべき」
- feature 「特徴」
- form 「形(態), 種類」
- convert O into A 「O を A に変換する」
- original 「元の物, 原物」
- transform O 「O を変換する」
- gain O 「O を増やす」
- in fact 「実際, さらに言うと」
- transformation 「変換」
- all the time 「いつでも」

・ our cells can use to do different kinds of work は、energy を修飾する節。use の目的語となる関係代名詞が省略されている。to do different kinds of work は「さまざまな種類の仕事をするために」という目的を表す不定詞句。

- 17) ・ コンマ(,)の後には、what happens when we light a campfire をより具体的に説明している。
- ・ stored in wood or charcoal は、chemical energy を修飾する過去分詞句。
- ・ (the carbon in each combines with oxygen) は、converting ... charcoal の内容を補足的に説明している。

- civilization 「文明、文明社会」
- the least ... 「最も…でない」
- technologically 「技術的に」
- sophisticated 「洗練された、高度な」
- depend on A 「A に依存している」
- variation 「異なった形」
- obviously 「明らかに」
- chemical energy 「化学的エネルギー」
- compound 「化合物」
- cell 「細胞」
- light O 「O(火)をつける」
- campfire 「キャンプファイアー」
- charcoal 「木炭」
- carbon 「炭素」
- combine with A 「A と結合する」
- oxygen 「酸素」
- heat 「熱」
- carbon dioxide 「二酸化炭素」

〈第4段落〉

18) It's ⁽⁵⁾ [an arrow / drives / the air / through / what] once it's been shot from a bow, converting the potential energy, built up when you pull the bow-string back, into kinetic energy, propelling the arrow forward. 19) In a gun, it's the conversion of chemical energy from the gunpowder into the kinetic energy of rapidly expanding gas that propels bullets out of the barrel. 20) When you ride a bicycle, the energy that pushes the pedals began as the chemical energy of your breakfast or lunch, which your body converted into a different form of chemical energy (ATP). 21) ⁽⁶⁾ Your muscle cells then use that chemical energy, converting some of it into mechanical energy in order to contract and relax your muscles, which enables you to push the pedals. 22) The chemical energy stored in your car battery is converted to electrical energy when you turn the ignition key. 23) Some electrical energy goes to the cylinders, where it ignites the gasoline mixture, causing the gasoline to release chemical energy as it burns. 24) That energy is then converted into heat, which increases the pressure of the gas

18) それは、いったん矢が弓から放たれると、矢を空中に飛ばす駆動力となるもので、弓の弦を引いたときに増加する位置エネルギーが、矢を前方に押し進める運動エネルギーに変換されるのだ。19) 銃の中では、火薬の化学的エネルギーが、急速に膨張する気体の運動エネルギーに変換され、それが銃弾を銃身から押し出すことになる。20) 自転車に乗るとき、ペダルを踏むエネルギーはもともと朝食や昼食の化学的エネルギーであり、それを体が違う形の化学的エネルギー(ATP)に変換したものである。21) それから、あなたの筋肉細胞がその化学的エネルギーを利用して、筋肉を収縮させては弛緩させるためにそのエネルギーの一部を力学的エネルギーに変換し、それによってペダルを踏むことができるようになるのである。22) 自動車のバッテリーに蓄えられた化学的エネルギーは、イグニッションキーを回すときに電気エネルギーに変換される。23) 一部の電気エネルギーがシリンダーに伝わり、そこでガソリンの混合気体に点火すると、その結果ガソリンが燃焼するときに化学的エネルギーを放出することになる。24) そのエネルギーはそれから熱に変換され、それがシリンダー内の気体の圧力を増加させ、それが今度はピストンを押すこと

in the cylinder, which in (7-a) pushes the pistons. 25) These (7-b) the crankshaft, and the transmission sends the energy to the wheels, making them (7-c). 26) Through this remarkable process the chemical energy of the gasoline is harnessed to allow us to drive.

になる。 25) このピストンがクランクシャフトを回転させ、トランスミッションがそのエネルギーを車輪に伝え、それを回転させる。 26) このすばらしい変換過程を通して、ガソリンの化学的エネルギーが利用され、私たちは車を運転することができるのだ。

18) ・下線部(5)については、【設問別解説】参照。

- ・ built up when you pull the bow-string back は、the potential energy に補足的説明を加える過去分詞句。
- ・ propelling the arrow forward は、kinetic energy に補足的説明を加える現在分詞句。

19) ・ it's the conversion ... that propels ... は、it is ... that ~ の強調構文を用いた文で、propels ... に対する主部の the conversion ... gas を強調している。

- ・ the conversion of chemical energy ... into the kinetic energy ... gas は、conversion of A into B 「A の B への変換」を用いた名詞句で、chemical energy from the gunpowder が A にあたり、the kinetic energy of rapidly expanding gas が B にあたる。

20) ・ began as ... 「…として始まった」に対する主語は the energy である。

- ・ which your body converted ... は、先行詞の the chemical energy of your breakfast or lunch に補足的説明を加える関係代名詞節。

21) ・下線部(6)については、【設問別解説】参照。

22) ・ stored in your car battery は、文の主語 The chemical energy を修飾する過去分詞句。

23) ・ where it ignites ... burns は、先行詞の the cylinders に補足的説明を加える関係副詞節。

- ・ causing the gasoline to release ... は、cause O to do 「O が…する原因となる」を用いた現在分詞句で、it ignites the gasoline mixture に続いて起こる結果を説明している。

- ・ as it burns は「それ(=ガソリン)が燃焼するときに」の意味で、release chemical energy を修飾している。

24) ・ which increases the pressure of the gas in the cylinder は、先行する節の内容を受ける関係代名詞節。

- ・ 空所 (7-a) については、【設問別解説】参照。

25) ・ 空所 (7-b) と (7-c) については、【設問別解説】参照。

- once S V ... 「いったん…すると」
- shoot O 「O を発射する」
- bow 「弓」
- build O up / build up O 「O を増強する」
- bow-string 「弓の弦」
- propel O 「O を前へ進める、推進する」
- gunpowder 「火薬」
- rapidly 「急速に」
- expand 「膨張する」
- gas 「気体、ガス」
- bullet 「弾丸」
- barrel 「銃身」
- car battery 「自動車のバッテリー」
- electrical 「電気の」
- ignition key 「イグニッションキー」(車のエンジン始動用の鍵)
- cylinder 「シリンダー、気筒」
- ignite O 「O に火をつける、点火する」
- mixture 「混合物、混合気体」
- release O 「O を放出する、解き放つ」
- burn 「燃焼する」
- increase O 「O を増加させる」
- pressure 「圧力」
- crankshaft 「クランクシャフト」(自動車のエンジンの一部)
- transmission 「トランスミッション」(自動車の変速装置)
- harness O 「O (自然の力など) を(動力源に)利用する」
- allow O to do 「O が…するのを可能にする」

【設問別解説】

問1 下線部和訳問題 ★★★

下線部(1) When releasing it I must be extremely careful not to give it any kind of a push, even the slightest one. を和訳せよ。

【ポイント】

- ・ when *doing* の表現
- ・ be careful not to do

訳出のポイントは以下の通り。

- ・ When releasing it は, when *doing* 「…するときに」を用いた表現で, I must be 以下を修飾している。When I release it と考えてもよい。release O は「Oを手放す, 放出する」の意味なので, この部分は「手を放すときに」となる。it は, 直前の第3)文の the bob「鉄球」を指すが, 「それ」と訳してよい。
- ・ I must be extremely careful not to ... は「私は…しないように極端に注意しなければならない」の意味になる。
- ・ not to give it any kind of a push は, 「それにどんな種類の一押しも与えない」が直訳。it は, やはり直前の第3)文の the bob「鉄球」を指す。
- ・ even the slightest one は, even A が「Aであっても, Aでさえ」, the slightest は slight「僅かな」の最上級, one は push「一押し」のことなので, 全体で「ごく僅かな押す力であっても」という意味になる。

以上から, 下線部全体は「鉄球を持っている手を放す時, 私はどのような形であれ, ごく僅かなものであっても押す力は加えないよう細心の注意を払わなければならない」のように訳せばよい。

問2 空所補充選択問題 ★☆☆

空所(2)に入れるのに最も適当なものを, 次の(ア)~(エ)の中から1つ選び, 記号で答えよ。

- | | |
|----------|------------|
| (ア) best | (イ) first |
| (ウ) last | (エ) recent |

【ポイント】

デモンストレーションが失敗するとどうなるのか?

第1段落の第1)文の最後で, 筆者は「このデモンストレーションでは自分の命を落とす危険性がある」と言い, 第5)文でも Any push at all and it will

surely injure me — or, as I say, possibly even kill me. 「ちょっとでも押したりしようものなら, 私がケガをするのは確実で, あるいは既に言ったように, ひょっとしたら命を失うことにすらなるのだ」と, 第1)文で述べた内容と同様のことを繰り返している。それを受けて第6)文の前半で, I ask my students not to distract me, to make no noise, and even to stop breathing for a while 「学生たちには, 私の気を散らささないでくれ, いっさい余分な音を立てないでくれ, そして, ちょっとの間息を止めていてくれとまで頼むことにしている」と, 危険性を少しでも低くしようとしていることを述べ, それに続けて if not, I say, this could be my (2) lecture. 「そうでないと, これが私の (2) 講義になりかねないから, と私は話すのだ」と言っている。命がなくなれば講義は続けられないので, 「私の最後の講義になる」とするのが最も自然な帰結である。したがって, (ウ)の last が正解となる。

▷(ア)の best は「最も良い」, (イ)の first は「最初の, 第1の」, (エ)の recent は「最近の」の意味だが, いずれも筆者が命を落とした場合のふさわしい帰結にはならないので不可。

問3 下線部意味選択問題 ★☆☆

下線部(3) the physics will save me で, 筆者はどのようなことを言っているのか。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) 鉄球が自分には絶対当たらないということ。
- (イ) 物理学で自分が将来生計を立てていくこと。
- (ウ) 体を鍛えているのでケガしないということ。
- (エ) 医師が自分の命を救ってくれるということ。

【ポイント】

「物理法則によって救われる」ということが理解できたか?

ここでは主語の the physics に定冠詞 the が付いているので, 「物理学全般」ではなく「特定の物理法則」を指していることになり, 文脈から「振り子の重りの鉄球がどのような運動をするかに関する物理法則」であると推定できる。続く第3段落で詳しく述べられるように, この地球上では, 振り子は最初に振れ始めたところを越えて, それ以上に大きく振れることがない。ということは, 筆者があごに付くところまで持ち上げた鉄球は, 振れて戻ってきたときにそれ以上大き

く振れることはないので、筆者にケガを負わせたり、ましてや命を奪ったりするようなことは絶対にないわけである。その結果、筆者はめでたく無事にデモンストレーションを終えることになる。したがって、正解は(7)である。

問4 下線部内容説明問題 ★★★

下線部(4) this process の内容を、本文に即して、句読点を含めて40字以内の日本語で説明せよ。

【ポイント】

すでに述べられた「過程」を求める

下線部には指示形容詞の this が用いられていることから、this process「この過程」の内容はすでに述べられたものであると推測する。該当箇所を求めてさかのぼると、直前の第14)文に this transformation「この変換」とあり、これが this process と同じものを指す。ところが、これにも指示形容詞の this が用いられているので、さらにさかのぼると、第13)文に Energy can be transformed, but is never lost and never gained.「エネルギーは形を変えうが、失われることも増えることも決してない」とある。この前半部分の Energy can be transformed は、その前の第12)文の that 節の内容、one form of energy can be converted into another form, and then into another and another, and even converted back to the original「ある形のエネルギーが別の形に変わり、さらには次々と別の形に変わって、元の形に戻ることをさえるということだ」を要約した表現になっているので、これらをまとめて「エネルギーが、増えたり減ったりしないで、いろいろな形に変わっていくこと。」のように書けばよい。

問5 語句整序問題 ★★★

下線部(5) [an arrow / drives / the air / through / what] の [] 内の語句を並べ換えて、文脈に合った英文を完成せよ。

【ポイント】

- drive O
- through the air

・与えられた動詞は drives であるが、これは drive O で「Oを動かす、運ぶ」の意味で用いることができるので、drives an arrow と並べると「矢を動か

す、運ぶ」となる。

- ・語句の中から through the air「空中を通過して」を作ることができるので、drives an arrow through the air と続けると「空中を通過して矢を動かす」つまり「空中に矢を飛ばす」という表現ができる。
- ・drivesの主語に what を関係代名詞として用いれば、what drives ... で「...を動かすもの(駆動力)」となる。そこで、文頭の It's に what drives ... を続けると、It's what drives ... で「それは...を動かすものだ」という文になる。

以上から、下線部を含む部分は、(It's) what drives an arrow through the air「それは矢を空中に飛ばす駆動力となるものである」となる。

▶主語の It は「エネルギーが形を変えること」を指す。

▶下線部の直後の once は接続詞で、once S V ... は「いったん...すると」の意味。よって once it's been shot from a bow は「いったんそれ(=矢)が弓から放たれる」という意味になり、(It's) what drives an arrow through the air に結びついて、文脈に合う英文が完成できる。

問6 下線部和訳問題 ★★★

下線部(6) Your muscle cells then use that chemical energy, converting some of it into mechanical energy in order to contract and relax your muscles, which enables you to push the pedals. を和訳せよ。

【ポイント】

- ・現在分詞句の訳出
- ・enable O to do

訳出のポイントは以下の通り。

- ・Your muscle cells then use that chemical energy は、muscle cells が「筋肉細胞」、chemical energy が「化学的エネルギー」の意味なので、「それから、筋肉細胞がその化学的エネルギーを利用する」となる。that chemical energy は、前文の a different form of chemical energy (ATP) を指す。
- ・converting some of it into mechanical energy は、convert O into A「OをAに変換する」を用いた分詞構文をつくる現在分詞句。and they (=your muscle cells) convert some of ... と考えればよい。some of it「その一部」がOで、mechanical energy「力学的エネルギー」がAになっている。

some of it の it は、直前の that chemical energy を指す。したがって、この部分は「(…利用し、) その一部を力学的エネルギーに変換する」となる。

・ in order to contract and relax your muscles は、converting some of it into mechanical energy を修飾する目的を表す副詞句。contract は「…を収縮させる、緊張させる」、relax は「…を弛緩させる、緊張を解く」の意味なので、句全体は「筋肉を収縮させては弛緩させるために」となる。

▶ペダルを踏むためには、脚の筋肉が収縮と弛緩を繰り返すことが必要であることは容易に想像できるだろう。

・ which enables you to push the pedals は、enable O to do 「O が…することを可能にする」を用いた関係代名詞節。pedals は「(自転車の)ペダル」のこと。節全体は「それは、あなたが(乗っている自転車の)ペダルを踏むことができるようにする」が直訳。

以上から、下線部全体は「それから、あなたの筋肉細胞がその化学的エネルギーを利用して、筋肉を収縮させては弛緩させるためにそのエネルギーの一部を力学的エネルギーに変換し、それによってペダルを踏むことができるようになるのである」のように訳せばよい。

問 7 同一語空所補充選択問題 ★☆☆

空所 (7-a), (7-b), (7-c) に共通して入れるのに最も適当なものを、次の(ア)~(エ)の中から1つ選び、記号で答えよ。

- | | |
|--------------|----------|
| (ア) exchange | (イ) form |
| (ウ) place | (エ) turn |

【ポイント】

- ・ make O turn 「O を回転させる」
- ・ in turn 「(それが) 今度は」
- ・ turn O 「O を回転させる」

第 22) ~ 26) 文で、筆者は自動車の内部で起こるエネルギーの変換過程を、イグニッションキーを回してバッテリーから電気を送るところから始めて、最後に車輪が回転し、車を走らせることができるようになるまでを順に説明している。このことがつかめれば、逆に、(7-c) から検討を始めると解答をより早く発見できる。つまり、making them (7-c) という分詞構文をつくる現在分詞句は、「(その結果)それらを (7-c) させる」の意味になるが、them は直前の the wheels

「車輪」を指すので、選択肢の中で(エ)の turn を自動詞の「回転する」という意味で空所に入れるのが最も適当であることがわかる。そこで、(7-a) に turn を入れてみると、in turn が「今度は」という意味の副詞句になるので、which in (turn) pushes the pistons は「それが今度はピストンを押す」となり、which の先行詞 the pressure of the gas in the cylinder の働きを説明していることになる。(7-b) に turn を入れると、これが他動詞の「…を回転させる」の意味になり These (turn) the crankshaft は「これら (=ピストン) がクランクシャフトを回転させる」とつながる。したがって、(エ)の turn が正解。

▷(ア)の exchange は動詞では「…を交換する」、名詞では「交換」の意味。in exchange で「交換に、お返しに」の意味になるが、文脈に合わないので不可。

▷(イ)の form は動詞では「…を形作る、生ずる」など、名詞では「形(態)、申込用紙」などの意味。be in form で「調子がよい」の意味になるが、文脈に合わず、in form は副詞句としての働きもないので不可。

▷(ウ)の place は動詞では「…を置く」、名詞では「場所、家、席」などの意味。in place で「きちんとして」などの意味になるが、文脈に合わないので不可。

⑥ 英作文

A 整序英作文

【解答】

1. *He (seemed to have taken it for granted that) he should speak as a representative.*
2. *(No matter how improbable it may sound) to you, you cannot deny the possibility.*
3. *It was not (clear to what extent my views were shared).*
4. *By borrowing from dozens of banks, Kenneth Hillman managed to avoid (giving any of them an overall picture of what he was up to).*

【配点】(16点)

各4点×4

【解説】

1. ★☆☆

【ポイント】

- ・ S seem to have done
- ・ take it for granted that ...

「(思っ)ていたようだった」は、S seem to have done「Sは…したようだ」を用いて表すことを考える。主語は提示されている He であり、これに過去形の seemed を後続させる。その上で、have done の位置に take it for granted that ... 「…ということを当然と思う」の表現を入れ、He seemed to have taken it for granted that he should speak as a representative. とすれば、構造も成立し文意も通るので、これが正しい語順となる。

▶ seem to have done の to have done は完了不定詞で、述語動詞より以前の時を表す。

▶ take it for granted that ... の it は形式目的語で、that ... が真の目的語である。

2. ★☆☆

【ポイント】

- ・ No matter how + 形容詞 / 副詞 ...

「どんなにありそうにないと思えても」は、まず、<No matter how + 形容詞 / 副詞 ...> 「どんなに [どれほど(の程度)] ... しようとも」を用いて表現することを見抜く。続いて「どんなにありそうにないと思えても」は、it が主語、動詞が sound、そして sound を sound C 「(聞いて) C のように思える」の形で用いるのではないかと考える。すると、No matter how improbable it may sound to you, you cannot

deny the possibility. という英文ができ上がるが、構造も成立し文意も通るので、これが正しい語順となる。

▷ (×) No matter how it may sound improbable とするのは典型的な誤り。no matter how は improbable を修飾しており、no matter how と improbable を分けてしまうと正しい意味の文にならない。

3. ★☆☆

【ポイント】

- ・ 形式主語 it
- ・ to what extent ...

「…かははっきりしなかった」は、It が形式主語だと考え、It was not clear ... と表す。真主語には不定詞句や that 節のほか、疑問詞節もなりうることに注意。本問では、to what extent S V ... 「どれほど…か」を用いて「私の意見がどの程度伝わっているか」を表す。節内の主語は my views、動詞は「(私の意見がどの程度)共有されている(か)」と考え、were shared とする。以上から、It was not clear to what extent my views were shared. ができ上がるが、構造も成立し文意も通るので、これが正しい語順となる。

▷ (×) It was not clear what extent my views were shared to. のような語順は不可。to what extent については、to some extent 「ある程度は」や to a great extent 「大いに」のような表現の some や great に当たる部分が what になって疑問詞として働くと考えればよい。

▷ (×) It was not clear to what extent were my views shared. は典型的な誤り。疑問文が主語や目的語など文の一部になる間接疑問では、疑問文の語順ではなく平叙文の語順になる。

4. ★★★

【ポイント】

- avoid doing
- be up to A

「…をどこにも悟られずに済んだ」は、avoid doing 「…するのを避ける」と give O₁ O₂ 「O₁(人)に O₂(物事)を与える」を用い、「…をそれらの銀行のいずれにも与えることを避けることができた」と読み替えて、Kenneth Hillman managed to avoid giving

any of them ... とする。次に、「自分が企てていることの全体像」は、an overall picture of A 「Aの全体像」、関係代名詞 what 「(…する)こと」、be up to A 「Aを企てている」を用いて、an overall picture of what he was up to とする。以上から、By borrowing from dozens of banks, Kenneth Hillman managed to avoid giving any of them an overall picture of what he was up to. ができ上がるが、構造も成立し文意も通るので、これが正しい語順となる。

B 条件英作文

【解答例】

1. *I would appreciate it (if you replied to this letter as soon as possible).*
2. *I (recommend that you go on a trip alone to broaden your horizons).*

【配点】(14点)

1. 6点 2. 8点

【解説】

1. ★★★

【ポイント】

- 「…していただければ幸いです」の表現
- 「できるだけ早く」の表現

「…していただければ幸いです」は、書き出しの条件から I would appreciate it if ... の表現を用いる。ここでの it は if 以下の内容を受ける。主節で would を用いていることから、if 以下の動詞は過去形になる。したがって「この手紙にお返事いただければ幸いです」は (I would appreciate it) if you replied to this letter / (I would appreciate it) if you answered this letter のように書けばよい。

▶ また、意志を表す助動詞 will を用いて書くこともできる。その場合、if 以下は if you would reply to this letter / if you would answer this letter のようになる。

▷ ここで(×)answered to this letter などとしてはならない。「(手紙・質問など)に答える」の場合の answer は他動詞であることに注意。

• 「できるだけ早く」は as soon as possible または as soon as you can のように書けばよい。

2. ★★★

【ポイント】

- 「…することをおすすめします」の表現
- 「視野を広げる」の表現

「…することをおすすめします」は recommend that S (should) do の形を用いて表すことができる。このように要求・命令・提案などを表す動詞が目的語に that 節を取る場合、節中の動詞は原形または <should+原形> になることに注意。

▶ recommend 以外のこのような動詞については、以下の **file** 参照。

file 要求・命令・提案などを表す動詞の語法

要求・命令・提案などを表す動詞に続く that 節内は、S should do という形になる。なお、この表現の場合、should を用いずに、動詞の原形を用いることも多い。

[例1] I *proposed* that she **should see** a doctor.

= I *proposed* that she **see** a doctor.

(私は彼女に医者に診てもらってはどうかと提案した)

[例2] I *insist* that he **should keep** early hours.

= I *insist* that he **keep** early hours.

(私は彼にぜひ早寝早起きをしてもらいたい)

要求・命令・提案などを表す動詞には以下のようなものがある。

demand「要求する」、insist「要求する」、
order「命令する」、propose「提案する」、
require「要求する」、suggest「提案する」

- ・「…することをおすすめします」は advise [recommend] O to do を用いて書くこともできる。また、「…するべきだと思います」と読み替えて (I) think you should do と書いても可。
- ・「一人旅に出る」は go on a trip alone [by oneself] で表せばよい。また、travel alone [by oneself] と書くこともできる。

▷ここで trip を動詞として用いてはならない。動詞

の trip は「つまづく」などの意味。

- ・「…するために」は to do, in order to do, so as to do などを用いて書くことができる。また、so that S can do を用いて so that you can ... としてもよい。
- ・「視野を広げる」は broaden one's horizons などとする。この意味の horizon は常に複数形で用いることに注意。
- ▶「視野を広げる」は上記のような定型表現を用いることが望ましいが、「世の中についてより多くのことを知る」と読み替えて know more about the world のように書いたものも可とする。

C 本格英作文

【解答例】

They were very expensive, and I had hesitated to buy them at first, but last Wednesday I ordered a pair over the Internet. Now I wish I'd bought them earlier.

【別解】 They cost very much, so initially I had been unwilling to buy them, but I ordered them online last Wednesday. Now I regret that I didn't buy them earlier.

【配点】 (15点)

【解説】

★★★

【ポイント】

「…するのをためらう」「インターネットで注文する」「…すればよかったと思う」などの表現を正確に表すことができるか？

●「高価なものなので最初を買うのをためらっていたのですが」

- ・「高価なものなので」の部分の主語は問題文には書かれていないが、文脈上前文の「高品質なイヤホンを一組」a pair of high-quality earphones なので、代名詞で表す場合も複数形の they を用いる。「高価なもの」は They were (very) expensive とするのがよい。「もの」を things とし、They were expensive things と書くのは不自然。「高価な」は形容詞の expensive を用いて書けばよいが、cost very much / cost a lot という表現も使える。時制は過去形が好ましいが、注文した時期が「先週

の水曜日」であり、今も値段が変わっていない可能性も高いので、現在形にしてもよい。「(高価なもの)なので」は【解答例】にあるように and や so を用いて表現することができる。あるいは They were so expensive that ... といった結果の構文を用いることもできるし、because they were very expensive という理由を表す副詞節で書くことも可能。

- ・「最初は…(しかし後になって～)」ということを表す場合は at first や initially を用いる。
- ・「買うのをためらっていた」は hesitate to do を用いて I had hesitated to buy them と表すか、「乗り気でなかった」と解釈して I had been unwilling [reluctant] to buy them などと表すことができる。「買う決心がつかなかった」と解釈すれば I had been unable to make up my mind to buy them のようになる。下線部の前に「買いました」という表記があることに注目すれば、「ためらっていた」のはそれ以前ということになり、この部分の時制には過去完了を用いることが望ましい。ただし、2つの

行為の前後関係は明らかなので過去形でもよい。

●「先週の水曜日にインターネットで注文してしまいました」

- ・「先週の水曜日に」は、last Wednesday と表す。
(×) on last Wednesday とはしない。
- ・「インターネットで注文してしまいました」は、
order O over [on / via] the Internet 「O をインターネットで注文する」という表現を使うか、order O online [on-line / on line] 「O をオンラインで注文する」という表現を使うのがよい。order は目的語をとるのがふつうなので、「高品質なイヤホン」を受ける a pair や them を目的語として置く。
(×) one や (×) it は不可。これは (a pair of) earphones をそれらの代名詞で表すことがないからである。したがって、この部分は I ordered a pair [them] over the Internet [online] とすればよい。

●「今ではもっと早く買えばよかったと思っています」

- ・「もっと早く」は earlier が最適である。sooner は誤りではないが、soon が本来「(ある時を基準にして)近いうちに」という意味なので最適とは言えない。(×) faster / more quickly は速度に言及する表現となるので不可。「…すればよかったと思っている」は I wish I had *done* で表すことができる。以上から「今ではもっと早く買えばよかったと思っています」は Now I wish I had bought them earlier. となる。「もっと早く買うべきだったと今は思っている」と考えて、Now I think [feel] that I should have bought them earlier. と書くこともできる。また、「今はもっと早く買わなかったことを後悔している」と解釈し、Now I regret that I didn't buy them earlier. とするのも可。ここで注意したいのは、regret の目的語には事実がくる、ということである。したがって、「もっと早く買うべきだったと今では後悔している」という日本語を写し取って、(×) Now I regret that I should have bought them earlier. とするのは、I should have bought them earlier という陳述が過去の事実ではなくなるので不可。以下の [例] も参照のこと。

[例]

- (○) I regret that I was so rude to him.
 - (○) I regret being so rude to him.
 - (×) I regret that I shouldn't have been so rude to him.
- (彼にあんなに失礼にするべきではなかったと後悔している)

【全訳例】

The other day, I bought a pair of high-quality earphones that someone had recommended. They were very expensive, and I had hesitated to buy them at first, but last Wednesday I ordered a pair over the Internet. Now I wish I'd bought them earlier. A completely new music world has opened up in my head.

受験直後の復習が大きな差を生む!!

自己採点シート

第1回 全統記述模試

クラス	番号	氏名

総合計(第1回全統記述模試)

自己採点

実際の得点

【シートの使い方】

- ①問題冊子と「学習の手引き」にしたがって自己採点してみましょう。
 ②満点に対してどれだけ得点できたかを設問ごとに比較し、「特に克服・補強すべき」と思う分野の☆に色を塗りましょう。
 ③色を塗った☆の設問番号を中心に具体的な補強策を考え「今後の課題と学習プラン」の欄に記入しましょう。
 →さらに個人成績表の返却後、統計集についている「見直しシート」を活用して、復習を万全にしましょう!!

成績表の返却後、得点を記入しましょう。

教科・科目	1	2	3	4	5	6	7	合計	今後の課題と学習プラン	第1回全統記述模試 得点
英語	リスニング /15 ☆	中文空所補充 /15 ☆	文法・読法 /20 ☆	長文読解問題 /60 ☆	長文読解問題 /60 ☆	英作文 /45 ☆		/200		
数学Ⅰ型	小問集合 /60 ☆	2次関数 /40 ☆	場合の数 /40 ☆					/100		/100
数学Ⅱ型	小問集合 /50 ☆	場合の数 /50 ☆	三角関数 /50 ☆	2次関数 /50 ☆	微分法 /50 ☆	平面ベクトル /50 ☆		/200		/200
数学Ⅲ型	小問集合 /40 ☆	確率 /40 ☆	三角関数 /40 ☆	平面ベクトル /40 ☆	数列の漸化式 /40 ☆	微分法 /40 ☆	複素数平面 /40 ☆	/200		/200
現代文型	現代文 /60 ☆	現代文 /40 ☆	古文 /40 ☆	漢文 /40 ☆	現代文 /50 ☆			/150		/150
現・古型 現・古・漢型	力学 /60 ☆	力学 /40 ☆	運動 /40 ☆					/200		/200
物理	力学 /33 ☆	力学 /34 ☆	運動 /33 ☆					/100		/100

※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。

受験直後の復習が大きな差を生む!!

【シートの使い方】

- ①問題冊子と「学習の手引き」にしたがって自己採点してみよう。
- ②満点に対してどれだけ得点できたかを設問ごとに比較し、「特に克服・補強すべき」と思う分野の☆に色を塗りましょう。
- ③色を塗った☆の設問番号を中心に具体的な補強策を考え「今後の課題と学習プラン」の欄に記入しましょう。

成績表の返却後、得点を記入しましょう。

教科・科目	設問ごとの得点							合計	今後の課題と学習プラン	第1回全統記述模試 得点
	1	2	3	4	5	6	7			
化学	化学総合	酸と塩基	無機化学	希薄溶液						
	28 ☆	25 ☆	26 ☆	21 ☆				/100		/100
生物	細胞の構造	排出	遺伝子	生態系						
	25 ☆	25 ☆	25 ☆	25 ☆				/100		/100
地学	固体地球	火成岩と火山	地震の形成	地球の無敵支	太陽系の惑星					
	20 ☆	20 ☆	20 ☆	20 ☆	20 ☆			/100		/100
世界史B	東地中海世界	法蘭・東安史	教皇権盛衰史	イスラーム史						
	26 ☆	24 ☆	26 ☆	24 ☆				/100		/100
日本史B	原始古代農耕	古代政治史	古代文化史	中世政治史						
	20 ☆	30 ☆	30 ☆	20 ☆				/100		/100
地理B	世界の地形	自然と資源	農林水産業	北米地域						
	25 ☆	25 ☆	25 ☆	25 ☆				/100		/100
政治・経済	人権保障	政治体制	政治改革	市場経済	世界の課題					
	20 ☆	20 ☆	20 ☆	20 ☆	20 ☆			/100		/100
倫理	西洋源流思想	日本の仏教	近代と人間	科学と人間						
	26 ☆	26 ☆	24 ☆	24 ☆				/100		/100

*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ておきましょう。

キリトリ

キリトリ

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。

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。

【解説講義】

とくに押さえておきたい問題を河合塾講師が解説します。詳細はホームページをご参照ください。

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

※Kei-Net 会員の登録（無料）が必要です。

STEP 3 長期休み中や入試直前期

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。