

第1問 次の問い（問1～4）に答えよ。

問1 対義語の組み合わせとして誤っているものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。

1

- a 吸収 — 放射
- b 順路 — 復路
- c 各論 — 総論
- d 保守 — 革新
- e 落第 — 及第

問2 四字熟語の意味の説明として誤っているものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。

2

- a 生殺与奪 — 他のものを、自分の思うままに支配すること
- b 破顔一笑 — 顔をほころばせて、にこやかに笑うこと
- c 泰然自若 — どっしりと落ち着きはらっていること
- d 一日千秋 — 穏やかな秋の日は何物にも代えがたい価値があること
- e 大器晩成 — 大人物は、成長するまで時間がかかるということ

問3 下線部の敬語の使い方として誤っているものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。

3

- a 先生は進路の希望について生徒にうかがっている。
- b 先生は昨晚、あまりお休みになっていないようだ。
- c 先生は夏休みに旅行にいらっしゃったそうだ。
- d 先生は学生の作品をご覧になっている。
- e 先生は毎朝コーヒーを召し上がるとのことだ。

問4 下線部の慣用的な表現の使い方として誤っているものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。

4

- a 失敗から学ぼうとしない彼女には何を言ったところで糠に釘だ。
- b 飲むだけでやせるサプリメントなんて、眉唾ものだ。
- c この作品は前作の製作意図を受け継ぎ、改良を重ねた二番煎じだ。
- d この試合に負けたら、もう後がない。まさに背水の陣だ。
- e 男性用化粧品を贈られても、おしゃれに興味がない父には無用の長物だ。

第2問 次の文章を読んで、下の問い（問1～7）に答えよ。

情報技術にせよ医療にせよテクノロジーが高度化すればするほど、それを一般の人々が広く議論する場が必要とされる。特にネットには「素人は黙ってろ」という ① な雰囲気支配するようになり、そうなる私達は、声の大きい一部の「専門家」や、その発言を不完全な仕方
で伝えるマスコミの言いなりになってしまう。(略) その結果、自分たちにとって根本的な問題を忘れてしまうのである。

根本的な問題とは何か？ それは、私たちにどうしてそもそもAIとは何であるのかという問いである。こうした問いがなぜ重要かという、AIに限らず新たなテクノロジーが社会の中に入ってきた時、私たちはともするとそのテクノロジー自体に目を奪われ、それが何をもたらすのかに期待や不安を掻き立てられて、まるで^(ア)サイミン術にかかったように、何も考えられなくなってしまふからである。そうすると私たちは、次々に導入される新しい技術を用いて^{かねもう}金儲けをしようとする人々の、思うがままに翻弄されてしまうことにもなる。AIは専門家だけの問題ではない。私たちがそれについてどう考え、どう対処するかということも重要な問題なのである。だが_A そうした問題を考える試みは、AIをめぐる現代の言説においてかならずしも十分とはいえない。

AIとは何かという問題と、AIは私たちににとってどんな意味を持つのかという問題との、いったいどこが違うのだろうか疑問に思う人もいるかもしれない。実はこれら二つの問題は、はっきり異なっているのである。AIとは何かという問題は、もっぱらそれを供給し利用する側(科学者、開発者、企業家, etc.)にとって意味を持つ問いである。もちろんそうでない人も、AIとは何かについて関心を持つのは自由だが、かならずしも持たねばならないわけではない。21世紀に生きているからといって、私たちはAIがそれ自体としてどんなものかなんて、知る義務はまったくないからである。それに対して、AIは私たちの仕事や生活に多大の影響を与える技術なのだから、私たちににとってAIとは何であるのかという問題は、誰にとっても重要である。私たちはそれを考える権利があり、必要もある。しかしながらこの権利や必要性は、それほどハッキリ自覚されているようには思えない。

何か新しい技術について語る時、その領域の専門家か素人かということを私たちは気にするが、それは実はあまり重要なことではない。テレビ番組などではよく、出演者を「〇〇の専門家」として紹介するが、それはタイ^(イ)テイの場合番組を成り立たせるためであり、専門家の発言だからといって素直に受け入れる必要はない。現代では専門家と素人というのは、単純に対立しているわけではないからである。現代の科学技術は高度に専門化されているので、「専門家」と呼ばれ

る人のほとんどは、たんに特殊化された職業人である。自分が従事する領域以外についてはまったくの素人であることが多い。その意味では科学者といっても自然界に広く深い見識を持っているわけではなく、一般の人々とほとんど変わりがない。昔はそうではなかった。たとえばアイザック・ニュートン*の時代には「科学者」という言葉はなく、ニュートンは科学者ではなくて「自然哲学者」であった。自然哲学者にとって研究とは ② 「人生」そのものであり、その目的は自然それ自体の秘密に迫ることである。それに対して現代の多くの科学者にとって、研究とはプロフェッション、つまり「仕事」である。それがプロフェッショナルということだ。だから仕事を終えて家に帰ればただの一市民なのである。あるテクノロジーの専門家も、仕事を離れている時にはふつうの人間としてそのテクノロジーを使う。B テクノロジーが人間にとってどんな意味を持つのかという問いに関して、専門家が非専門家以上に正しい答えを持っているわけではないのである。

よしおか ひろし
(吉岡 洋『AIを美学する なぜ人工知能は「不気味」なのか』による)

*アイザック・ニュートン：イングランドの自然哲学者（1642～1727）。

問1 下線部（ア）・（イ）に相当する漢字を含むものを、次の各群の a～d のうちから、それぞれ一つずつ選べ。

（ア） サイミン 5

- a 彼の金銭欲はサイゲンないものだった
- b 文書のテイサイを整える
- c 書類に住所をキサイする
- d デパートのサイジ場は混雑していた

（イ） タイテイ 6

- a 彼女は父親の言うことにテイコウした
- b 首相カンテイは東京都千代田区にある
- c 両者は新商品の開発に向けて技術テイケイした
- d 被告人がホウテイに姿を見せた

問2 空欄 ① に補うことばとして最も適当なものを，次の a～d のうちから，一つ選べ。

7

- a 末期的
- b 画一的
- c 野心的
- d 抑圧的

問3 波線部「企業」と同じ構成の熟語として最も適当なものを，次の a～d のうちから，一つ選べ。 8

- a 彫刻
- b 懷疑
- c 清流
- d 進退

問4 空欄 ② に補うことばとして最も適当なものを，次の a～d のうちから，一つ選べ。

9

- a あいにく
- b あえて
- c いわば
- d おりしも

問5 下線部A「そうした問題を考える試みは、AIをめぐる現代の言説においてかならずしも十分とはいえない」とあるが、筆者は「AIをめぐる現代の言説」についてどのように考えているか。その説明として最も適当なものを、次のa～dのうちから、一つ選べ。 **10**

- a AIについての「専門家」の意見をマスコミが大々的に取り上げるため、私たちはAIによってどのような影響を受けるかということばかり気にしてしまい、AIがどのような仕組みで動いているのかということに目が向けられていない。
- b AIについての「専門家」の意見をマスコミが大々的に取り上げるため、私たちはAIという新しい技術に不安や期待を掻き立てられてしまい、誰もが使わなければならないという雰囲気に流され、AIについて冷静に考察することができていない。
- c AIについての「専門家」の意見をマスコミが無批判に取り上げるため、私たちはAIの技術面ばかりに目が向くとともに感情をあおり立てられてしまい、AIがどのような意味を持ち、どう向き合えばよいか考えられていない。
- d AIについての「専門家」の意見をマスコミが無批判に取り上げるため、私たちは専門家の意見を自分の意見であるかのように思い込まされてしまい、AIについて感じていることを互いに口に出す機会を奪われている。

問6 下線部B「テクノロジーが人間にとってどんな意味を持つのかという問いに関して、専門家が非専門家以上に正しい答えを持っているわけではないのである。」とあるが、なぜそのようにいえるのか。その説明として最も適当なものを、次のa～dのうちから、一つ選べ。 **11**

- a 高度化し細分化された現代の科学技術の「専門家」は、自分の専門分野に従事する職業人であるが、自然界のすべてを探求しているわけではないため、テクノロジーが人間社会に与える影響については判断が付かないから。
- b 高度化し細分化された現代の科学技術の「専門家」は、自分が従事する領域については深い知識を持っているが、自分の専門分野をひたすら追究しているため、テクノロジーと自然界の関係性については責任ある回答ができないから。
- c 高度化し細分化された現代の科学技術の「専門家」は、自分の従事する領域について知識や技術を蓄えているが、時として独創的なイノベーションが起きるため、将来のテクノロジーについては予測できないから。
- d 高度化し細分化された現代の科学技術の「専門家」は、職業として自分の専門分野を深く研究しているが、その研究成果は広く一般の人にも還元されているため、テクノロジーの扱いの是非については専門家だけが考えればいいわけではないから。

問7 次に示すのは、この文章を読んだ後に、4人の生徒が話し合いをしている場面である。本文の趣旨に合致しないものを、次のa～dのうちから、一つ選べ。 12

- a 生徒A —— インターネットの普及や技術革新によって私たちの生活は大きく変化したけれど、高度化したテクノロジーは誰もが進んで受け入れているわけではないよ。だからこそマスコミは正しい情報を発信して、人々の不安を解消する必要があるよね。
- b 生徒B —— 筆者はある課題について専門家任せにするのではなく、一般の人々も議論に参加することが必要だと考えているんだね。医療ならば、患者が受け身になるのではなく、治療プランの決定に積極的に関わるようなことだろうね。
- c 生徒C —— 高度化したテクノロジーとして筆者はAIを取り上げていたね。AIとは何か、つまり、AIがどのように機能するかということについては技術者に任せておいても、私たちは構わないんだ。仕組みを知らなくてもスマホを活用しているのと同じだよ。
- d 生徒D —— AIって、私たちの生活にどんな影響を与えるのかははっきりしないところが不気味だよな。便利なんだけど、知らない間に私たちの生活様式が変えられたりはしないかな。自分たちの問題だと自覚して、AIについて考える必要性があるよね。

第3問 次の問い（問1～6）に答えよ。

問1 A, B, Cの3人が5000円ずつ出し合って共用の冷蔵庫を購入した。おつりを受け取ったAが, BとCに600円ずつ渡すと, 3人の負担額が等しくなった。冷蔵庫を購入したときに, 店に支払った金額として正しいものを, 次のa～eのうちから, 一つ選べ。ただし, 消費税は考えないものとする。 13

- a 9600
- b 12600
- c 13200
- d 13800
- e 14400

問2 $\sqrt{(\sqrt{2}-5)^2}$ を簡単にした値として正しいものを, 次のa～eのうちから, 一つ選べ。

14

- a $\sqrt{2}-5$
- b $5-\sqrt{2}$
- c $\pm(5-\sqrt{2})$
- d $10\sqrt{2}-27$
- e $27-10\sqrt{2}$

問3 次の文章の () に入るものとして正しいものを、あとの **a** ~ **d** のうちから、一つ選べ。

15

x を実数とする。 $x > 3$ であることは $x^2 - x - 2 > 0$ であるための ()。

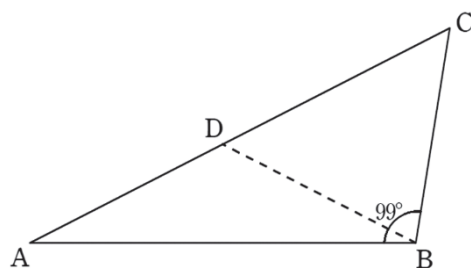
- a 必要条件であるが、十分条件ではない
- b 十分条件であるが、必要条件ではない
- c 必要十分条件である
- d 必要条件でも十分条件でもない

問4 $AB=2$, $BC=4$, $AC=3$ の $\triangle ABC$ があるとき、 $\cos \angle BAC$ の値として正しいものを、次の **a** ~ **e** のうちから、一つ選べ。 16

- a $-\frac{2}{3}$
- b $-\frac{1}{4}$
- c $\frac{1}{4}$
- d $\frac{2}{3}$
- e $\frac{\sqrt{3}}{2}$

問5 下の図の $\triangle ABC$ において、 $\angle ABC=99^\circ$ 、 $AD=BD=BC$ のとき、 $\angle CAB$ の大きさとして正しいものを、次の **a** ~ **e** のうちから、一つ選べ。 17

- a 21°
- b 23°
- c 25°
- d 27°
- e 30°



問6 箱の中に赤いボールが2個，青いボールが4個，合計6個のボールが入っている。この箱の中から，ボールを1個取り出し，色を確認した後，箱に戻し，再びボールを1個取り出す。このとき，2回とも同じ色のボールを取り出す確率として正しいものを，次の **a**～**e** のうちから，一つ選べ。 18

a $\frac{1}{3}$

b $\frac{7}{15}$

c $\frac{5}{9}$

d $\frac{3}{5}$

e $\frac{1}{4}$

第4問 次の文章を読んで、下の問い（問1～2）に答えよ。

A, B, C, Dの4人が数学の試験を受けた。この試験は①～⑤の5問あり、各問題の配点は均一ではないが、試験の満点は100点である。次の表は、A～Dの4人の問題ごとの正解・不正解と合計得点を表したものであり、○はその問題での満点、×は0点であったとする。

問題番号	①	②	③	④	⑤	合計得点
Aさん	○	○	○	×	○	90点
Bさん	○	○	×	○	×	50点
Cさん	×	×	○	○	×	40点
Dさん	○	×	×	×	○	45点

問1 問題④の配点として正しいものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。 19

- a 10
- b 15
- c 20
- d 25
- e 30

問2 CさんとDさんが正解した問題に共通な問題がないことを利用して、問題②の配点を求めることができる。問題②の配点として正しいものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。 20

- a 10
- b 15
- c 20
- d 25
- e 30

第5問 次の文章を読んで、下の問い（問1～2）に答えよ。

m を定数とする。2次関数 $f(x) = 2x^2 + 3x + 5$ ($m \leq x \leq m + 2$) について考える。

問1 $m = 1$ のとき、 $f(x)$ の最小値として正しいものを、次の **a**～**e** のうちから、一つ選べ。

21

a $\frac{31}{8}$

b 5

c 10

d 19

e 32

問2 放物線 $y = 2x^2 + 3x + 5$ の頂点の y 座標を n とする。 $f(x)$ の最小値が n となるような m の値の範囲として正しいものを、次の **a**～**e** のうちから、一つ選べ。 22

a $m > -\frac{3}{4}$

b $m < -\frac{11}{4}$

c $m < -\frac{5}{4}$

d $-\frac{5}{4} \leq m \leq \frac{3}{4}$

e $-\frac{11}{4} \leq m \leq -\frac{3}{4}$

第6問 次の文章を読んで、下の問い（問1～2）に答えよ。

$AB = 20$, $AC = 10$, $\angle ACB = 90^\circ$ の直角三角形 ABC がある。

問1 $\triangle ABC$ の面積として正しいものを、次の **a**～**e** のうちから、一つ選べ。 23

a $50\sqrt{3}$

b $65\sqrt{2}$

c $55\sqrt{3}$

d 96

e 100

問2 直線 AB を軸にして $\triangle ABC$ を1回転してできる立体の体積として正しいものを、次の **a**～**e** のうちから、一つ選べ。 24

a 400π

b 425π

c 450π

d 475π

e 500π

第7問 次の問い（問1～6）に答えよ。

問1 次の文の（ ）に入る最も適当なものを，あとのa～dのうちから，一つ選べ。 25

I remember the day () we first met.

- a what
- b why
- c who
- d when

問2 次の文の（ ）に入る最も適当なものを，あとのa～dのうちから，一つ選べ。 26

They had him () the details clearly at the meeting yesterday.

- a explain
- b explained
- c explanation
- d explanatory

問3 次の文の（ ）に入る最も適当なものを，あとのa～dのうちから，一つ選べ。 27

When I was a child, I () play in the park every day.

- a use
- b used
- c used to
- d was used

問4 次の文の () に入る最も適切なものを, あとの **a** ~ **d** のうちから, 一つ選べ。

28

I think this book is worth (), so I will tell my sister to read it.

- a read
- b reading
- c to read
- d for reading

問5 次の文の () に入る最も適切なものを, あとの **a** ~ **d** のうちから, 一つ選べ。

29

A : It's already () 3:30. Why hasn't the bus arrived yet?

B : It might be delayed by the heavy traffic.

- a over
- b along
- c previous
- d past

問6 次の文の () に入る最も適切なものを, あとの **a** ~ **d** のうちから, 一つ選べ。

30

() of the girls has her own camera.

- a Each
- b Every
- c Some
- d All

第8問 次の会話文を読み、下の問い（問1～3）において、本文の内容に一致する最も適当なものを、それぞれ下のa～dのうちから、一つずつ選べ。

Alex : Hi Bobby, why don't you come over tonight? It would be great if you could play some video games with me.

Bobby : I'm not so sure, Alex. I have a test to prepare for, and I need to study.

Alex : I understand, but even a short break might be good for you. We could play some video games and relax for a little while.

Bobby : I really should hit the books right away. Mr. Johnson's math exam is coming soon, and it is very challenging this time.

Alex : Is it so difficult? I think taking a short rest can help clear your mind, and a break might even help you study better later.

Bobby : You may be right, Alex, but I'm worried about not having enough time to study for the test.

Alex : Don't stress too much. Feel free to contact me at any time if you need a break. And if you still need help with math, I can give you some review ideas.

Bobby : Thanks, Alex. Let's make sure to have fun after the test is over.

Alex : Great! Good luck on your test!

問1 What does the expression "hit the books" mean? 31

- a study hard
- b take a break
- c damage one's books
- d put away one's books

問2 What suggestion does Alex give to Bobby to balance studying and relaxation?

32

- a To study together all night without any break
- b To skip studying completely and just relax
- c To change subjects to make studying easier
- d To take a short break to clear the mind

問3 What is Bobby's final response regarding Alex's invitation? 33

- a He immediately agrees to cancel his study plans.
- b He decides to enjoy himself with Alex after the test.
- c He refuses to ever take a study break again.
- d He plans to study all night and never call Alex back.

第9問 次の英文を読み、下の問い（問1～3）の 34～36 にあてはまるものとして最も適当なものを、それぞれ下の a～d のうちから、一つずつ選べ。

People living in cities started experimenting with new ways of using agriculture in the city and made it an integral part of urban life. One aim was to make use of unused space in cities to grow things. This meant finding ways to take advantage of rooftops on buildings, walls of buildings, and small patches of vacant land. With advances in technology, growers developed soil-free methods that rely on a small amount of water that is enriched with organic materials, minerals, and bacteria. Water is recycled and no pesticides are used. Sustainability is a key goal in urban agriculture.

Based on the above methods, people found that fresh food could be produced using fewer resources. This means that urban agriculture has a low carbon footprint. Today inner city agriculture is expanding quickly across the world in cities like Shanghai, Tokyo, Bangkok, Paris, and London.

出典：Langham, Clive. *Developing Academic English*（一部改変）

[Notes] integral 不可欠な, 必須の bacteria バクテリア, 細菌 pesticide 殺虫剤, 除草剤

問1 According to the passage, an aim of urban agriculture is 34.

- a to increase urban populations
- b to eliminate the need for farming
- c to use unused areas in cities
- d to reduce the cost of food

問2 According to the passage, soil-free methods 35.

- a need plenty of pesticides to grow vegetables
- b use water which contains lots of organic substances
- c depend on natural soil without any additional organic enrichment
- d rely on vegetable waste to increase agricultural production

問3 Urban agriculture 36.

- a requires lots of natural resources
- b leaves a large carbon footprint
- c has no positive impact on the environment
- d contributes to a low carbon footprint