

第1問 次の問い（問1～4）に答えよ。

問1 漢字と読み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 凝る — ひねる
- b 陥る — おちいる
- c 浸る — ひたる
- d 遮る — さえぎる
- e 憤る — いきどおる

問2 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。

2

- a 強壯 — 虚弱
- b 故意 — 偶然
- c 枝葉 — 根幹
- d 分析 — 総合
- e 軽微 — 甚大

問3 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。

3

- a 予想以上に材料費がかかり、足が出てしまった。
- b 気が置けない仲間との旅行が待ち遠しい。
- c 書道は20年続けてきたので、少しは腕に覚えがある。
- d 徹夜で勉強したが、試験の点数は目も当てられないものだった。
- e 歯に衣着せぬ言い方では曖昧で、相手にも伝わりにくい。

問4 熟語の意味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 生兵法 — 十分に身につけていない知識や技術のこと
- b 破天荒 — 他の人が成しえなかったことをすること
- c むなざんよう胸算用 — 心の中で大まかに計算すること
- d 度外視 — 特定の人だけを特別扱いすること
- e 御法度 — 固く禁じられていること

第2問 次の文章を読んで、下の問い（問1～7）に答えよ。なお、設問の都合で一部省略した箇所がある。

現在の人間たちの協力の最たるものは「職業」です。多くの人は職を持っていて、特定の仕事をするだけで生きていけるようになっていきます。私の場合であれば大学教員ですので、大学で講義をしたり、研究をしているだけで給料をもらって、衣食住を賄うことができます。私が身につけている衣服も毎日食べている食料も、住んでいる家も、自分で作ったものではありません。作ろうと思っても質の高いものは作ることができません。① 他のもっと技術のある人間が仕事として作ってくれたものを買っています。

現代人には当たり前すぎて普段はあまり意識しないかもしれませんが、これは大きな協力関係です。皆が自分以外の誰かのために質の高い仕事をすることで、全員が安全で快適な生活を送ることができています。

そしてそれは一方的な関係ではありません。衣服を作る人も食料や住居は別の専門家によってもらっています。私たち人間は、現在、社会という大きな協力関係の網の目の中に組み込まれています。

「社会の中に組み込まれる」ということは「社会の歯車になる」ということです。この言葉にはあまりいい印象はないかもしれませんが。自分の個性とかアイデンティティがおびやかされると感じるかもしれません。しかしそれは誤解だと私は思います。むしろ A 社会の歯車になることでほとんどの人は個性を発揮して、みんなの役に立てるのだと思います。

現代に生きる人間はすべて他者と協力することで増えてきた生物です。協力しやすい性質を持っているのは間違いないですが、同時に協力しなければならないという規範も（先天的か後天的かによらず）受け継いでいます。② 私たちは、身近にいる人と協力的な関係を築けていない、つまり仲が悪い、あるいは嫌いで協力したくない状況にあると居心地が悪く、悩んでしまうことになります。

しかし、よく考えてみると B このような悩みは理屈に合わないところがあります。たしかに現代社会は人と人との協力関係によって成り立っていますが、だからと言って、必ずしもすべての人と仲良くなる必要はありません。現代社会の協力関係は (ア) センレンされており、個人の好き嫌いにはあまり影響を受けなくなっています。現代社会のまっとうな企業であれば、そのような個人的な好き嫌いで仕事が滞ることは避けるようなしくみになっていると思います。つまり、仲が悪いからといって協力関係が (イ) クズれているわけではないのです。

学校での同級生との関係性についてはなおさら関係ありません。学校でみんなと仲良くするこ

とを教えられますが、それは社会を維持するための協力的性を身に着けるためです。大人になって職業についたときに、仕事を円滑おこに行なうために必要な程度に協力的であれば十分なはずで、すべての人間と仲良くなる必要はありません。しかし、私たちは不必要なまでに他者との関わりを気にしてしまいます。嫌いな人間、仲の悪い人間が近くにいることにストレスを感じてしまいます。ここには、私たちの考え方と現代社会のしくみとのズレがあるように思います。

いちはし のりかず
(市橋 伯一『増えるものたちの進化生物学』による)

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) センレン [5]

- a 薬剤を使ってセンジョウする
- b この病気のセンプク期間は長い
- c 社会保障制度のヘンセンを調べる
- d 業界でセンプウを巻き起こす

(イ) クズれている [6]

- a ホウケン的な考えを避ける
- b 職人の技をモホウする
- c 登山道が一部ホウラクしている
- d 彼の話にホウフク絶倒する

問2 空欄 [①] に補うことばとして最も適当な表現を、次のa～dのうちから、一つ選べ。

[7]

- a その代わりに
- b そのように
- c その際に
- d その理由として

問3 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。

8

- a たとえ
- b または
- c ところで
- d したがって

問4 波線部「規範」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。 9

- a 納税
- b 遭遇
- c 善意
- d 授受

問5 下線部A「社会の歯車になることでほとんどの人は個性を発揮して、みんなの役に立てるのだと思います」とあるが、これはどういうことを言おうとしているか。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 一部の専門家が質の高い仕事をすることによって高水準の生活が保障されている現代社会だからこそ、ほとんどの人は職業選択の際に社会にとって有益であるかどうかよりも、自分の個性が活かせるかどうかを優先的に考えることができるということ。
- b 自分以外の誰かのために質の高い仕事をするという相互関係が構築され、自分の仕事をするだけで生活できるようになっている現代社会だからこそ、ほとんどの人は個性を活かして働き、他者に貢献することができるということ。
- c 全員が快適な生活を送るには高い技術が必要な仕事だけでなく誰でもできる仕事も欠かさない現代社会だからこそ、ほとんどの人は仕事に従事するなかで自身の新たな個性を伸ばし、さらに周りからの期待に応えていくことができるということ。
- d 人間一人一人が社会を構成する一員だという自覚を持って仕事をするのが求められる現代社会だからこそ、ほとんどの人は個性を主張することで、社会にとってよい影響を与える存在だと認めてもらえることができるということ。

問6 下線部B「このような悩みは理屈に合わないところがあります」とあるが、これはなぜか。

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 関わるすべての人と仲良くできないという悩みを持つことは、仕事を円滑に行なっていける程度に協力的であればよいとする社会のしくみとずれているから。
- b 好きになれないためにその人と協力するのを避けてしまうという悩みを持つことは、職業につき人の役に立つべきだという一般常識に反するから。
- c 個性を活かした仕事をしたいのに誰にでもできる仕事をしなければならないという悩みを持つことは、人間を社会の歯車として求める社会の要求とは相^あ容れられないから。
- d 他者との関わりを気にしすぎてストレスを感じてしまうという悩みを持つことは、他者と協力しやすいという人間の先天的な性質と矛盾するから。

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 —— 協力と言えば一般的に目標を達成するために他の人と一緒に行動するというのを思い浮かべるけど、他人のためにそれぞれ仕事をするのが協力関係であると筆者は考えているんだね。
- b 生徒B —— 協力という話から、運送会社の人員不足から宅配サービスの縮小が問題になっているのを思い出したよ。もし人手不足が進んで、ある職業がなくなったら、他の職業にも影響が出て、きっと今の快適な生活ができなくなるだろうね。
- c 生徒C —— 現代社会は協力関係によって成り立っているからこそ、他人を気にしすぎて心理的負担を感じる人が増加しているという問題を解決するための制度を整えなければならないよ。
- d 生徒D —— 学校でも人と仲良くするように教えられるけれど、これは社会に出たときに異なる価値観を持つ人とも円滑に物事を進められるようにコミュニケーションがとれればよいということなんだね。

第3問 次の問い（問1～6）に答えよ。

問1 長さ3 mの丸太を幅50 cmずつ、端から順番に輪切りにしていく。1回切り取るのに10分かかり、1回切り取るごとに1分間休む。全部切り終わるまでに何分かかかるか。正しいものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。 **13**

- a 54
- b 55
- c 64
- d 65
- e 66

問2 k を実数の定数とし、2つの集合 $A = \{1, 3, k-1\}$, $B = \{0, k, k^2-3\}$ がある。このとき、 $A \cap B = \{1\}$ となるような k の値として最も適当なものを、次のa～eのうちから、一つ選べ。 **14**

- a -2
- b 1
- c 2
- d ± 2
- e 1, ± 2

問3 展開図が右図のようになる円錐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。 15

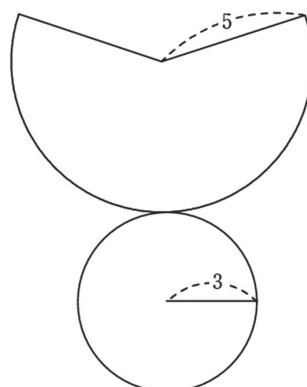
a $\frac{10}{3} \pi$

b 10π

c 12π

d 14π

e 15π



問4 $AB = 3$, $AD = 4$, $AE = 2$ の直方体 $ABCD-EFGH$ がある。 $\cos \angle BDE$ 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

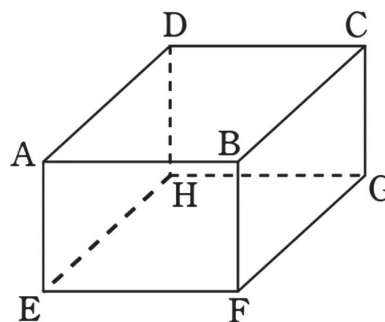
a $\frac{\sqrt{2}}{2}$

b $\frac{6\sqrt{5}}{25}$

c $\frac{7\sqrt{5}}{25}$

d $\frac{8\sqrt{5}}{25}$

e $\frac{\sqrt{3}}{2}$



問5 100点満点のテストを4人が受けたとき、最高点が80点、最低点が60点であった。テストの得点は整数で、平均点は小数第二位で四捨五入する場合、次のa～eのうち4人の平均点として可能性のある数はどれか。最も適当なものを、一つ選べ。 17

a 63.5

b 68.1

c 70.4

d 73.8

e 76.0

問6 2枚の5円硬貨と、1枚の10円硬貨の3枚を同時に投げる。表になった硬貨の金額の合計が10円以上となる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 $\frac{1}{8}$

b $\frac{1}{4}$

c $\frac{3}{8}$

d $\frac{1}{2}$

e $\frac{5}{8}$

第4問 次の文章を読んで、下の問い（問1～2）に答えよ。

濃度 $x\%$ 、質量 100 g の食塩水A、濃度 $y\%$ 、質量 200 g の食塩水B、濃度 $z\%$ 、質量 100 g の食塩水Cがある。AとBを混合した食塩水をDとする。

問1 食塩水Dに含まれる食塩の質量 (g) として正しいものを、次の a～e のうちから、一つ選べ。 19

- a x
- b $x + 2y$
- c $2x + y$
- d $x + y$
- e $x + z$

問2 食塩水Cに、食塩水Dを 150 g 混ぜて得られる食塩水の濃度 (%) として正しいものを、次の a～e のうちから、一つ選べ。 20

- a $\frac{x}{5} + \frac{2y}{5} + \frac{2z}{5}$
- b $\frac{x}{5} + \frac{2y}{5} + \frac{z}{5}$
- c $\frac{3x}{5} + \frac{3y}{5} + \frac{z}{5}$
- d $\frac{2x}{5} + \frac{2y}{5} + \frac{2z}{5}$
- e $\frac{2x}{5} + \frac{y}{5} + \frac{2z}{5}$

第5問 次の文章を読んで、下の問い（問1～2）に答えよ。

p, q を定数として、関数 $y = x^2 - 2px + q$ がある。

問1 $y = x^2 - 2px + q$ のグラフの頂点の y 座標として正しいものを、次の **a**～**e** のうちから、一つ選べ。 21

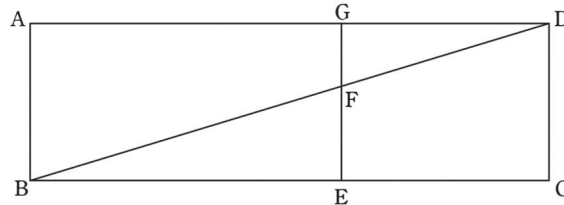
- a q
- b $p + q$
- c $-p^2 + q$
- d $p^2 + q$
- e $p^2 + q^2$

問2 $-1 \leq x \leq 3$ において、 $x = 0$ のとき y は最小となり、 y の最大値は4である。このとき、 $p + q$ の値として正しいものを、次の **a**～**e** のうちから、一つ選べ。 22

- a -5
- b -1
- c 2
- d 5
- e 7

第6問 次の文章を読んで、下の問い（問1～2）に答えよ。

長方形 ABCD があり、 $AB = 3$ 、 $BC = 10$ である。辺 BC 上に点 E を $BE : EC = 3 : 2$ となるようにとり、点 E を通り辺 BC に垂直な直線と対角線 BD、辺 AD の交点をそれぞれ F、G とする。



問1 線分 GF の長さとして正しいものを、次の a～e のうちから、一つ選べ。 23

- a $\frac{4}{5}$
- b $\frac{6}{5}$
- c $\frac{4}{3}$
- d $\frac{5}{4}$
- e $\frac{3}{2}$

問2 $\frac{\text{台形 CDFE の面積}}{\text{台形 ABFG の面積}}$ の値として正しいものを、次の a～e のうちから、一つ選べ。 24

- a $\frac{2}{3}$
- b $\frac{16}{23}$
- c $\frac{16}{21}$
- d $\frac{4}{5}$
- e 1

第7問 次の問い（問1～6）に答えよ。

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

The bus will leave in a few minutes. Let's get () now!

- a by
- b for
- c at
- d on

問2 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。 26

Mr. Brown talks () he knew everything about the world.

- a or
- b as if
- c despite
- d otherwise

問3 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。 27

Many traffic accidents occur every day. We () be too careful when we drive a car.

- a had to
- b ought
- c cannot
- d never

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

A : I have a toothache.

B : You had better () a dentist check your teeth.

- a want
- b have
- c ask
- d get

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

I like history. That's () I chose to study history at university.

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

問6 次の文の下線部と最もよく似た意味を持つものはどれか。正しいものをあとの **a**～**d**のうちから，一つ選べ。 30

If this plan fails, I'll lose face.

- a get excited
- b be faceless
- c feel ashamed
- d feel honorable

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。

(At a bakery in a shopping mall)

Chris : Oh my goodness, so many dessert choices! What should we buy?

Maya : Hmm, maybe a lemon pie for you and an apple pie for me.

Chris : Perfect! Let's pay together.

Maya : OK. Then, let's go to a clothing store that I've been wanting to check out.

Chris : Sounds fun!

(In the clothing store)

Maya : This dress looks really nice!

Chris : It really is! It would look amazing on you.

Maya : Maybe I should try it on.

Chris : Definitely! Go into the fitting room.

(Maya comes out of the fitting room.)

Maya : How do I look?

Chris : You look fantastic! You have to get it.

Maya : Of course, I love this dress! It feels so comfortable and stylish. I'll get it.

Chris : Great! Now, I want to go to a shoe store. I need a new pair of sneakers!

問1 What do Maya and Chris do first in the shopping mall? 31

- a Chris buys some pies for Maya.
- b Maya and Chris both buy something sweet.
- c Chris chooses a piece of apple pie for Maya.
- d Maya and Chris go into a bookstore.

問2 Why does Maya decide to buy the dress? **32**

- a** She will share it with her sister.
- b** It goes with her hat.
- c** It feels good and is in fashion.
- d** The salesperson recommended it.

問3 What are Maya and Chris likely to do next? **33**

- a** to look for shoes for Chris
- b** to exchange Chris's shoes for the right size
- c** to find a pair of shoes that suits Maya's dress
- d** to buy a pair of shoes as a present

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。

We already gain a lot from plants. They feed us and give us materials for houses. They are used to make paper and provide us with enjoyment. The news is that they can do even more—they can reduce waste. Near mines and old factory sites, the soil often contains very harmful materials. Until now, to clean up this mess, it was necessary to dig up the soil. But scientists have discovered that certain plants and trees grow in polluted soil. As they grow, the roots remove polluted materials from the dirt. Some plants break up polluted materials into safe materials. Others keep the polluted materials inside the roots. People can then remove just the plants and leave the cleaner soil. This may take several years, but it is inexpensive and safer.

出典：Vardaman, James M. *Waves of the Future*. (一部改変)

【Note】pollute 「…を汚染する」

問1 The writer mentions that plants 34.

- a offer us a lot of benefits
- b cannot be used as food
- c create clean energy
- d put a huge burden on us

問2 Harmful materials 35.

- a are not found around industrial areas at all
- b did not require us to pay attention to them
- c have nothing to do with any soil
- d needed digging up to improve the soil

問3 Scientists have found that some plants can reduce waste 36.

- a by absorbing polluted materials into their stems
- b by changing polluted substances into safe substances
- c by tearing materials to pieces
- d by releasing chemicals into the ground