2023(令和5)年度

◆入学者選抜試験問題

◆解答・解説

掲載順【学部共通】

総合型選抜（A 日程）	試験問題	「英語」「数学」「国語」
	解答・解説	「英語」「数学」「国語」
一般選抜（A 日程）	試験問題	「英語」「数学」「生物」「国語」
	解答・解説	「英語」「数学」「生物」「国語」

四條畷学園大学

【学部共通】

総合型選抜選抜（A 日程）　試験問題　「英語」「数学」「国語」

解答解説　「英語」「数学」「国語」

2023年度（令和５年度）入学者選抜試験問題
総合型選抜　（A日程）

英　　語

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

ー開始前ー

１．試験時間は50分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。

２．解答用紙には解答欄のほかに下記の３つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、３項目のすべてに記入またはマークする。

・**受験番号**　上段に受験番号を記し、下段にマークする。

・**解答番号**　左の枠に**英語**と漢字で大きく縦書きし、右の欄にマークする。

・**入試区分**　総合型選抜（A日程）にマークする。

３．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

ー開始後ー

１．この問題冊子の問題部分は８ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

２．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。例えば、［ 3 ］と表示のある問いに対して②と答える場合は、次の例のように解答番号３の解答欄②をマークする。

〈例〉

1	解　答　例											
	ー	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
3 ウ	⊖	⊕	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

３．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．中途退室は認められない。

５．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

第１問　次の日本語の意味になるように、英文の（　　）に当てはまるものを、それぞれ①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。

1. 上司の指示があるまでここで待ちます。　［ 1 ］

I will wait here until my boss (　　) me the instruction.

① give　② gives　③ gave　④ will give

2. 歴代の大統領はこのホテルに宿泊したと言われている。　［ 2 ］

The past presidents are said (　　) at this hotel.

① to stay　② to staying　③ to have stayed　④ to had stayed

3. 車が故障してしまったので、迎えを呼ばなくてはならなかった。　［ 3 ］

My car broke down, so I (　　) for a ride.

① had to call　② had call to　③ must called　④ must have called

4. 式場に最初に到着した人は誰ですか？　［ 4 ］

Who was the first person (　　) at the ceremony hall?

① arrive　② arrived　③ to arrive　④ to be arrived

5. 困ったことに私たちには時間がありません。　［ 5 ］

The problem is (　　) we have no time.

① what　② when　③ why　④ that

6. 隣の部屋にはまだ10人ほどが待機している。　［ 6 ］

There are still about 10 people (　　) in the next room.

① to wait　② waited　③ waiting　④ have waited

7. 彼の着けている時計は、かなり高額のようだ。 [7]

The watch (　　) seems to be quite expensive.

① is wearing him　② he is wearing
③ that he wearing　④ that is wearing him

8. 飼っている犬は、一匹が成犬でもう一匹は子犬です。 [8]

One of my dogs is an adult and (　　) is a puppy.

① the other　② the one　③ another　④ either

9. あなたが外出している間に、トムから電話がありました。 [9]

(　　) you were out, Tom called you.

① While　② During　③ Among　④ Between

10. 彼女はセーターのリメイクを試みたが不可能だと分かった。 [10]

She tried to repurpose the old sweater, (　　) impossible.

① which she found it　② how she found it
③ that she found it　④ but she found it

第２問　次の日本語と同じ意味になるように語(語句)を並べたとき、３番目(※)に入るものを、それぞれ①～⑤、⑥の中から一つ選び番号をマークせよ。ただし、文頭に来る語(語句)も小文字になっている。

1. 彼女はどのようなことに興味を持っているのだろう。 [11]

I wonder ____ ____ __(※)__ ____ ____.

① she　② what　③ is　④ in　⑤ interested

2. 会社の支援がなければ、彼女は優勝することはできなかっただろう。 [12]

____ ____ __(※)__ ____ ____ the company's support, she would not have won.

① not　② for　③ had　④ it　⑤ been

3. 宇宙からみれば、日本は一つの小さな島国でしかない。 [13]

Seen from the space, ____ ____ __(※)__ ____ ____ ____ small island country.

① more　② a　③ is　④ no　⑤ than　⑥ Japan

4. 我慢できそうもなければ、医者に診てもらったらどうですか？ [14]

If you don't think you can stand it, why ____ ____ __(※)__ ____ ____?

① a　② see　③ doctor　④ don't　⑤ you

5. このようにして、彼は彼女と知り合ったのです。 [15]

This is ____ ____ __(※)__ ____ ____ ____.

① he　② her　③ to　④ how　⑤ know　⑥ got

第３問　次の会話文の（　　）に入る適切な英文を、それぞれ①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。

1. A : Thank you for your help. 16
B : (　　) Anytime.

① I've had enough.
② You're welcome.
③ Behave yourself.
④ You look great.

2. A : May I use your bathroom? 17
B : (　　)

① Go ahead.
② Well done.
③ Get on.
④ Calm down.

3. A : By the way, are you from Osaka? You sound like from the Kansai region.
B : Though I went to college in Tokyo, I was born in Kyoto and grew up in Osaka.
I live in Kobe now. 18
A : No wonder. (　　)

① I agree that Kobe is a good place to live in.
② My hometown is also Kyoto.
③ That's why you speak standard Japanese.
④ I hope you like Tokyo.

4. A : Hi, Yume. Are you eating alone? 19
B : Yeah, I am.
A : Won't you join us?
B : (　　)

① Okay, why not?
② Okay, what's wrong?
③ Okay, how come?
④ Okay, which is better?

5. A : Have you taken the fourth vaccine shot yet? 20
B : Not yet, I just got the third one.
But because I'm elderly, I will need to get the fourth shot.
A : (　　)

① Yes, it is a new vaccine.
② Yes, so either way is fine.
③ Yes, the same as my mother.
④ Yes, you have already done it.

第４問　次の英文を読み、各問に答えよ。

Finland was ranked the happiest country in the world, followed (　ア　) Denmark, in the *World Happiness Report 2022 published on March 18 by a *U.N.-related organization.

Japan placed 54th among the 146 countries and regions covered by the report, up two notches from last year but still among the lowest in the developed world.

Sho Takano, 38, an associate professor at Fukui Prefectural University, (1)cautioned against taking the results "too seriously as evidence that Japan is an unhappy country."

It is difficult to measure happiness. Rankings change depending on the indicators adopted. (2)On top of that, Japanese tend to have a lower *self-assessment than their Western *counterparts, according to Takano. The report is based (　イ　) how people evaluate their own lives.

Takano specializes in research on how to build happy communities. He was inspired to study this field when he worked in Bhutan as an employee of the *Japan International Cooperation Agency for three years from 2014. He was surprised by (　ウ　) the country surveyed people's happiness when he accompanied interviewers. The interviewers spent more than two hours on each individual asking a total of 148 questions.

"How many people can you turn to for help when you fall ill?" "Do you think your family is happy?" Takano thought it was a great approach. "The survey provided a process for people to think about (　エ　) were precious to them and what were the sources of their happiness," he said. But the survey has been suspended because of the *novel coronavirus pandemic. In Ukraine, numerous civilians are being killed in a merciless war.

We are confronting harsh realities that are threatening to destroy the basic assumptions for discussions on happiness. The United Nations 10 years ago designated March 20 (　オ　) the International Day of Happiness.

While any word we *utter may sound *hollow, we should ask ourselves what happiness is. (3)This question is all the more important in this world filled with sorrow.

(https://www.asahi.com/ajw/articles/14577760)

*World Happiness Report 世界幸福度報告書　*U.N.（The United Nations） 国連
*counterparts 対応するもの　*Japan International Cooperation Agency 国際協力機構
*self-assessment 自己評価　*novel 新たな　*utter 口に出す　*hollow 空虚な

問１　空欄（　ア　）～（　オ　）に入る語を、それぞれ次の①～④の中から一つ選び、番号をマークせよ。

（　ア　）	① by	② after	③ on	④ to	21
（　イ　）	① with	② in	③ on	④ at	22
（　ウ　）	① which	② how	③ when	④ what	23
（　エ　）	① which	② how	③ that	④ who	24
（　オ　）	① as	② for	③ to	④ on	25

問２　下線部(1)の日本語として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選び、番号をマークせよ。　26

cautioned against taking the results "too seriously as evidence that Japan is an unhappy country."

① この結果を日本が不幸な国であることの証として、極めて深刻に受け止めるべきであると注意を促した。
② この結果を日本が不幸な国であることの証として、真に受けないようにと注意を促した。
③ 日本が不幸な国である結果は深刻なこととして、少なからず受け止めなければならないと注意を促した。
④ 日本が不幸な国である結果は深刻なことであっても、過度な受け止めかたをしてはならないと注意を促した。

問３　下線部(2) On top of that の意味に最も近い語句を、次の①～④の中から一つ選び、番号をマークせよ。　27

① Instead of that　② As a result　③ In addition to that　④ Even so

問４　下線部(3)の日本語として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選び、番号をマークせよ。　28

This question is all the more important in this world filled with sorrow.

① この問いは、悲しみに満ちたこの世界がさらに必要とするものである。
② この問いのすべてが、悲しみに満ちたこの世界にさらに必要なものである。
③ 悲しみに満ちたこの世界において、この問いはより重要である。
④ 悲しみに満ちたこの世界におけるこの問いは、すべてにおいて重要である。

問５　英文の内容に合うものを、次の①～⑥の中から二つ選び、番号をマークせよ。　29　30

①　日本の幸福度ランキングは、先進国の中で２ランクアップした。
②　日本人の自己評価は、欧米人に比べて低い傾向にある。
③　タカノ教授の専門は、豊かな国際社会をつくるための研究である。
④　幸福度を測ることはそれほど難しいことではない。
⑤　ブータンでの調査は、幸せの源について問うものがあった。
⑥　ウクライナでの戦争は幸福に係る議論の大前提を崩した。

2023 年度（令和５年度）入学者選抜試験問題
総合型選抜　（A 日程）

数　　学

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

－開始前－

1．試験時間は 50 分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。
2．解答用紙には解答欄のほかに下記の３つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、３項目のすべてに記入またはマークする。
- **受験番号** 上段に受験番号を記し、下段にマークする。
- **解答番号** 左の枠に**数学**と漢字で大きく縦書きし、右の欄にマークする。
- **入試区分** 総合型選抜（A日程）にマークする。

3．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。
4．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

－開始後－

1．この問題冊子の問題部分は５ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。
2．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。
3．解答をはじめる前に、冒頭のページに書かれた「**解答上の注意**」を読む。
4．数学の計算は、各問題の次のページに用意した「計算用紙」を用いる。
5．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。
6．中途退室は認めない。
7．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

解答上の注意

解答はすべて解答用紙の所定の欄にマークしなさい。

問題の文中の $\boxed{\text{ア}}$、$\boxed{\text{イウ}}$ などには、特に指示がない限り、数字（０～９）、符号（－、±）のいずれかが入ります。ア、イ、ウ、…の一つ一つが、これらのいずれか一つに対応します。それらを解答用紙のア、イ、ウ、…で示された解答欄にマークして答えなさい。

なお、解答用紙に３つある解答欄の左肩の数字は、それぞれ大問の番号を表す。

例１ $\boxed{\text{アイウ}}$ に－83と答えたいとき。

2	解答欄											
	－	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
21 ア	●	⊕	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪
22 イ	⊖	⊕	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	●	⑨	⓪
23 ウ	⊖	⊕	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

分数形で解答する場合は、**既約分数**で答えなさい。**符号は分子**につけ、分母につけてはいけません。

例2 $\dfrac{\boxed{\text{エオ}}}{\boxed{\text{カ}}}$ に $-\dfrac{4}{5}$ と答えたいときは、$\dfrac{-4}{5}$ として答えなさい。

1	解答欄											
	－	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
4 エ	●	⊕	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪
5 オ	⊖	⊕	①	②	③	●	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪
6 カ	⊖	⊕	①	②	③	④	●	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

問題は次のページからです。

１ページ　～　５ページ

第１問 以下の問いに答えよ。

（１）$(x-1)(x-2)(x+3)(x-6)+84$を因数分解すると，

$$(x+\boxed{\text{ア}})(x-\boxed{\text{イ}})(x^2-\boxed{\text{ウ}}x-\boxed{\text{エオ}})$$

（２）$x=4+\sqrt{15}$ のとき，次の式の値を求めよ。

$x^2-8x=\boxed{\text{カキ}}$，$x^4-16x^3+65x^2-8x+4=\boxed{\text{ク}}$

$\dfrac{2}{x}-4x=-\boxed{\text{ケ}}-\boxed{\text{コ}}\sqrt{15}$

（３）連立不等式

$$\begin{cases} x^2-6x-50<2x+15 \\ |x-2| \geqq 4 \end{cases}$$

を解くと，

$$-\boxed{\text{サ}}<x\leqq-\boxed{\text{シ}},\quad \boxed{\text{ス}}\leqq x<\boxed{\text{セソ}}$$

（４）１から100までの自然数全体の中で，

２かつ３かつ７で割り切れる数は $\boxed{\text{タ}}$ 個

２または３または７で割り切れる数は $\boxed{\text{チツ}}$ 個

42と互いに素である数は $\boxed{\text{テト}}$ 個

第２問 以下の問いに答えよ。

（１） ２次関数 $y=-2x^2+8ax-6a^2-11a+14$ のグラフをCとする。

ただし，a は定数とする。このとき，次の設問に答えよ。

ｉ）Cの頂点の座標は，　$(\boxed{\text{ア}}a,\ \boxed{\text{イ}}a^2-11a+14)$

ii）Cの頂点が第１象限にあるときの a の値の範囲は，

$$0<a<\boxed{\text{ウ}},\quad \frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}}<a$$

iii）$a<0$ のとき，$0\leqq x\leqq 2$ におけるCの最大値，最小値をそれぞれM，m とすると

M，m の値は，

$$\mathrm{M}=-6a^2-\boxed{\text{カキ}}a+\boxed{\text{クケ}}$$

$$m=-6a^2+\boxed{\text{コ}}a+\boxed{\text{サ}}$$

iv）$a<0$ のとき，iii）のM，m に対して $\mathrm{M}-2m=47$ を満たすような

a の値は，

$$a=-\frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{ス}}}$$

v）Cを原点に関して対称移動したグラフをC′とするとき，C′と直線 $y=-2$ が

共有点をもたないような a の値の範囲は，

$$\frac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソ}}}<a<\boxed{\text{タ}}$$

（２）次のデータは，あるクラスの生徒10人に対して実施したテスト(20点満点)の得点を表している。ただし，a は定数である。

10，14，a，17，10，15，18，$a+5$，13，10(点)

このデータの平均値を計算すると12(点)であった。

このとき，次の設問に答えよ。

ⅰ）a の値は　　$a=$ チ

ⅱ）このデータの四分位範囲は　ツ

ⅲ）このデータの分散は　テト

第３問　以下の問いに答えよ。

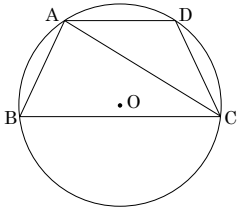
（１）　円Oに内接する四角形ABCDにおいて，

AB＝８，BC＝15，CD＝８，

∠ADC＝120°とし，辺AB，CDを

延長した交点をEとする。

このとき，次の設問に答えよ。



ⅰ）対角線ACおよび辺ADの長さは，　　AC＝ アイ ，AD＝ ウ

ⅱ）円Oの半径Rの値は，　　$R=\dfrac{\boxed{\text{エオ}}}{\sqrt{\boxed{\text{カ}}}}$

ⅲ）四角形ABCDの面積Sの値は，　　$S=\boxed{\text{キク}}\sqrt{\boxed{\text{ケ}}}$

ⅳ）△ABCの内接円の半径rの値は，　　$r=\dfrac{\boxed{\text{コ}}\sqrt{\boxed{\text{ケ}}}}{\boxed{\text{サ}}}$

ⅴ）線分EA，EDの長さは，　　EA＝ シ ，ED＝ ス

（２） １から８までの８個の数字がそれぞれ１個ずつ書かれた８個の球を円形に並べるものとする。

このとき，次の設問に答えよ。

ⅰ） １，２，３の３個の球が隣り合って並ぶ確率は $\dfrac{\boxed{セ}}{\boxed{ソ}}$

ⅱ） ４，５の２個の球が向かい合って並ぶ確率は $\dfrac{\boxed{タ}}{\boxed{チ}}$

ⅲ）奇数の球と偶数の球が交互に並ぶ確率は $\dfrac{\boxed{ツ}}{\boxed{テト}}$

問題は次のページからです。
１ページ　～　１３ページ

2023年度（令和５年度）入学者選抜試験問題
総合型選抜　（A日程）

国　　語

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

ー開始前ー

１．試験時間は50分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。

２．解答用紙には解答欄のほかに下記の３つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、３項目のすべてに記入またはマークする。

・**受験番号**　上段に受験番号を記し、下段にマークする。

・**解答番号**　左の枠に**国語**と漢字で大きく縦書きし、右の欄にマークする。

・**入試区分**　総合型選抜（A日程）にマークする。

３．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

ー開始後ー

１．この問題冊子の問題部分は13ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

２．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。例えば、［ 3 ］と表示のある問いに対して②と答える場合は、次の例のように解答番号３の解答欄②をマークする。

〈例〉

1	解　答　例											
	ー	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
3 ウ	⊖	⊕	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

３．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．中途退室は認められない。

５．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

第一問　次の語句の意味としてもっとも適切なものを、後の①～③の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

〔問一〕　巧言令色　　解答番号 1

① 美しい仕草は時には言葉よりも伝える力があるということ。
② 論理展開が素晴らしく、相手を納得させるような話術のこと。
③ 口先だけでうまく言い、表面上を取り繕うこと。

〔問二〕　他山の石　　解答番号 2

① 誰も気にも留めないような些細な出来事。
② 大きな結果に繋がる最初の小さなきっかけ。
③ 自分の修養の助けとなる他人の誤った言動。

〔問三〕　豆腐にかすがい　　解答番号 3

① 意見をしても全く手応えがなく、効き目がないこと。
② 信念を貫き通し、困難を切り抜けて成功すること。
③ だらしない人間に忠告をして見違えるように変化すること。

〔問四〕　形而上　　解答番号 4

① 物質的なもの。
② 精神的なもの。
③ 肉体的なもの。

〔問五〕　日和見　　解答番号 5

① 穏やかな春の陽射しのように子の面倒をよく見る親のこと。
② 争いごとから距離を置き、穏やかに自分の生活を営むこと。
③ 信念を持たず、有利な方につこうと形勢をうかがうこと。

〔問六〕　仰々しい　　解答番号 6

① ふんわりとやわらかである様子。
② 大袈裟で威圧されるような様子。
③ 力強くて頼りがいのある様子。

〔問七〕　うがった見方　　解答番号 7

① 表面的ではなく、真相に迫った鋭い見方。
② 疑ってかかるような見方。
③ 最初から決めつけるような見方。

〔問八〕 甘受　　解答番号 8

① 物事を味わい楽しみ、自分の中にとりいれること。
② 人からの頼みを気持ちよく受け入れて承知すること。
③ やむをえないものとして仕方なく受け入れること。

〔問九〕 俯瞰（ふかん）　　解答番号 9

① 物事の中心や核心の部分に焦点を絞って注目すること。
② 高いところから見下ろすように物事を客観的に捉えること。
③ 知識や常識や一般論に左右されずに直感で物事を捉えること。

〔問十〕 シビア　　解答番号 10

① 妥当である様子。
② 理想が高い様子。
③ 容赦のない様子。

第二問

次の問いの文の（　　）に入る語句としてもっとも適切なものを、後の①～④の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

〔問一〕 パンとライス、どちらに（　　）まずか。　　解答番号 11

① いたし　② なさい　③ いたされ　④ なされ

〔問二〕 彼女は（　　）ので、その場の不穏な空気を察してすぐに対応した。　　解答番号 12

① 目鼻がつく　② 目が高い　③ 目端が利く　④ 目処が立つ

〔問三〕 その選手は世界大会での活躍をきっかけに（　　）を浴びた。　　解答番号 13

① 好評　② 僥倖　③ 傾聴　④ 脚光

〔問四〕 調査の結果、その事件の容疑者は（　　）の身となった。　　解答番号 14

① 因果応報　② 前途洋々　③ 融通無碍　④ 青天白日

〔問五〕 彼の書く小説は（　　）高い評価を得ている。　　解答番号 15

① おしなべて　② ゆめゆめ　③ あまつさえ　④ やにわに

第三問　次の文章を読み、後の問いに答えなさい。

「ほら、なんて言ったらいいのかな。ほら、あれ。ああ、喉元まで出かかっているんだけれど……」ということってあるでしょう。身体的には［A］されているのだけれど、まだ言語化されていない。

自分の知性の水準やスケールを超える知見を自分の言葉で表現しようと望むなら、どうしても、この「［B］」の領域を通過しなければならない。でも、それは発生的にはごくごく自然なことなんです。幼児が言語を獲得してゆくプロセスは、まさにその連続だったはずですから。

その逆に、意味はなんとなくわかるけれど、さっぱり身体的に同期しないという場合もあります。まず言葉がある。でも、イメージがない。

「怒髪天を衝く」とか、「肝胆相照らす」とか、「(1)フに落ちる」とか、こういうのはまず言葉があって、身体実感はない。ふつうの中学生や高校生が漢文の時間に、「怒髪天を衝く」という言葉を見ても、怒りのあまり髪の毛が逆立って天を衝くなんて、身体実感としてはわからない。

こういう場合はまず言葉がある。「肝胆相照らす」という言葉がまずある。お互いの気持ちがよくわかるという意味だと辞書には書いてある。でも、僕たちは「肝」や「胆」がどこにあるか場所さえ特定できない。それが「相照らす」。内臓をどうやって照らし合うのか。身体実感がない。

言葉がまずある。それを習得する。a イメージを伴わない用法、身体的な実感に裏打ちされていない語をまず覚える。でも、それは気持ちが悪いわけですよ。容れ物だけがあって、中身がないんですから。だから、そういう身体的実感を伴わない語はだいたいいつも脳内の「デスクトップ」に置かれている。気になるから。そして、無意識のうちにそれに合う「中身」を探している。何か未知のものを見るたびに、これはもしかして「自分が言葉だけ知っていて、実物を知らないあれ」ではないかしらと考える。必ずそういうことをしていると思うんです。もちろん無意識に。でも、「これが『あれ』なのかな？」という問いは忘れられることはない。そして、ある日、ものすごく怒ったとき、頭皮がムズムズして、毛穴が少し広がっているような感じがした。そのときに、「あ、これが『怒髪天を衝く』か」と思う。友だちと話していて、わずかな言葉で、すうっと気持ちが通じて、胸が気分よく広がったような感じがしたときに、「あ『肝胆相照らす』とはこのことか」と思う。そういうふうに、まず用法が先行すると、それを埋める身体実感を探しながら生きてゆくことになる。シンデレラ姫のガラスの靴のように、容れ物がまずあって、それにぴたりと収まるコンテンツを探している。

「人こそ見えね秋は来にけり」とか「昔はものをおもはざりけり」とか、中学生のときに暗記させられますけれど、中学生にそれを裏づけるようなしみじみとした実感があるはずがない。でも、言葉だけは知っている。見たことのない景色、経験したことのない感動は、まさにその［C］ゆえに、僕たちの言語的成熟を促します。この「容れ物」に見合う「中身」を自分は獲得しなければならないという成熟に向かう圧のようなものを僕たちはつねに感じることになります。

b 言語における創造性というのは、この緊張関係のことではないかと僕は思います。創造性、創発性というのは、なんらかの個人的能力のことではなく、この緊張状態のことを言うのではないか。

「創造的な言語活動」というと、自分のなかから次々と新しいアイディアが浮かんできて、それが作品になってゆく生成的プロセスを思い浮かべますけれど、実際に起きていることはもっと複雑なんじゃないでしょうか。

言葉だけがあって、身体実感が伴わない。その逆に、身体実感はあるが、言葉にならない。この絶えざる不均衡状態から言葉は生まれてくる。むしろ、そこからしか言葉は生まれてこない。だから、創造的な言語活動とは、この「絶えざる不均衡」を高いレベルに維持することではないか、僕はそんなふうに思うのです。

逆を考えればわかります。今の日本の言語状況は非常に貧しい。僕はそう感じています。それは言葉を紡いでいる人たちがこの語の意味と身体的実感の［D］を鋭い緊張感を以て生きているようには見えないからです。むしろ、逆に自分が操っている言語と身体感覚の一致に安住しているように見える。

「オリジナル神話」というのがその典型的な病態です。クリエイティブな言語活動というのは、他人の用法を真似ないことだと勘違いした人がいた。できるだけ「できあいの言語」を借りずに、自分の「なまの身体実感」を言葉に載せれば、オリジナルな言語表現ができあがると思い込んだ。でも、これはたいへん危険な選択です。僕たちの言語資源というのは、他者の言語を取り込むことでしか富裕化してゆかないからです。先行する他者の言語を習得し、それを内面化し、用法に合うような身体実感を分節するというしかたでしか僕たちの思考や感情は豊かにならない。

でも、他人の言葉を模倣することを潔しとしない人たちがいる。c それよりは、自分のリアルな身体実感を（どれほど貧しくても）自分の手持ちの d 語彙

だけで表現したい。そのほうが「ピュア」だと思っている。

この言語についての*イデオロギーによって日本人の言語資源は恐ろしいほど貧しくなったと僕は見ています。そういう人たちの言語能力が劣化しているのは、身体実感をたいせつにしているからではないんです。身体実感を重んじるあまり、用法の拡大や精密化に興味を示さなかったからです。

「うざい」とか「むかつく」とか「ビミョー」とかいう言葉はたしかに使用者自身にとっては身体的にきわめてリアルなものだと思います。「鬱陶しい」とか「癇に障る」とか「正否が［E］としない」とかいう言い方は「使ったことがないから、やだ。つうか、読めないし」という理由でやすやすと棄却される。そして「むかつく」という言葉ひとつを「厭さ」の格付けに応じて(トーンや表情で)三六通りくらいに使い分けるという技術にだけ習熟していった。

これは日本近代の国語教育を支配していたイデオロギーの悪しき帰結だと僕は思っています。「自分の思ったままを言葉にしなさい」と教えられてきた。自分の実感をどうやって素直に表現するか。それが大事だ、と。言葉なんて知らなくてもいい。漢字なんか使わなくてもいい。手持ちのわずかな語彙と貧しい修辞法だけで表現しなさい。借り物の言葉を使うのはよくないことだと教えられてきた。

明治維新以来、漢字の制限ないし廃止を求める流れはずっとありました。その流れは敗戦後とくに強化された。漢字はむずかしくて、習得に時間がかかり、知識階級と非知識階級を階層化する非民主的なものであるからよくない。そもそも「八紘一宇」とか「皇運無窮」とかいう意味不明の漢字の濫用が軍国主義の(2)オンショウとなったのである。漢字なんか全廃して、それよりはひらがなだけにしたほうが民主的だ、と。

「当用漢字」というものがGHQのつよい指導で告示されましたが、「当用」というのは「さしあたって用いる」という意味です。漢字の全廃を前提とした［F］的措置だったのです。むずかしい言葉を使うのはよくないというのは別に若い人たちが反抗的にそうしているのではなく、国策として遂行されてきた言語の貧困化の成果なのです。

（中略）

外国語ができないというのも、僕は同じ傾向の別の現れだと思っています。君たちの世代は外国語ができません。英語が壊滅的にできない。壊滅的にできないというのは学力の問題ではありません。「言葉とは何か」という根本の考え方が間違っているからです。

英語を学ぶとき、君たちを英語学習に(e)動機づけようとすると、「英語ができると一〇億人とコミュニケーションできますよ」という方向に行ってしまう。でも、「自分が言いたいこと」を外国語で言いましょうという動機づけではほんとうは外国語は学べないんです。方向が逆だからです。

自分の種族には理解できない概念や、存在しない感情、知らない世界の見方を、他の言語集団から学ぶことなんです。

「オレにはぜひ言いたいことがある。でも、英語ができないと、自分の気持ちが伝えられないから、英語を勉強する」という人は自分の身体実感にふさわしいような英語は使えるようになるでしょう。けれども、そこから先には行けない。本来、外国語というのは、自己表現のために学ぶものではないんです。自己を豊かにするために学ぶものなんです。自分を外部に押しつけるためではなく、外部を自分のうちに取り込むために学ぶものなんです。

理解できない言葉、自分の身体のなかに対応物がないような概念や感情にさらされること、それが外国語を学ぶことの最良の意義だと僕は思います。浴びるように「異語」にさらされているうちに、あるとき母語の語彙になく、その外国語にしか存在しない語に自分の身体が同期する瞬間が訪れる。それは、ある意味で、足元が崩れるような経験です。自分が生まれてからずっとそこに閉じ込められていた「種族の思想」の檻の壁に(3)キレツが入って、そこから味わったことのない感触の「風」が吹き込んでくる。そういう生成的な経験なんです。外国語の習得というのは、その「一陣の涼風」を経験するためのものだと僕は思います。「英語ができると就職に有利」といった「手持ち」の理由で外国語を学ぶ人たちは、どれほど語彙が増えても、発音がよくなっても、自分の檻から出ることができない。

（中略）

※

彼らは「外に出る」ことには興味がない。他者に興味がない。言語は道具ではありません。

生き生きとした言葉を習得したいと願うのは人間の本性です。自分の外側にある他者に同期すること、それによってそれまでの自我がいったん解体して、より複雑でより精度の高い自我として再組織化されること、このプロセスは生命の自然にかなっています。だから、わざわざ利益誘導しなくても、人間は自然に他者の言語に仮想的に同一化して、他者に同期しようとするんです。

（内田樹『街場の文体論』）

*イデオロギー…社会集団において思想や行動や生活の仕方を制約している観念形態・意識形態。

〔問一〕 傍線部(1)〜(3)のカタカナを漢字で書いたとき、後の①〜④の傍線部に同じ漢字を含むものをそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

(1) フ
① フメンを見て歌い出す　② 敵地での試合はこちらのブが悪い
③ ゴゾウロップに染み渡る　④ フゴウを見間違えて計算が狂った
解答番号 16

(2) オンショウ
① ショウジョウの悪化　② リンショウ実験
③ 舞台の上でドクショウする　④ ショウジン料理
解答番号 17

(3) キレツ
① キシカイセイの一撃　② ヒャッキヤコウ
③ 核のブンレツ　④ シレツな戦いが繰り広げられた
解答番号 18

〔問二〕 本文中の空欄 A 〜 F にあてはまるもっとも適切な言葉を、後の①〜④の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

A
① 把持(はじ)　② 接着　③ 失念　④ 熟知
解答番号 19

B
① なまめかしさ　② せつなさ　③ もどかしさ　④ しらじらしさ
解答番号 20

C
① 欠落感　② 焦燥感　③ 高揚感　④ 達成感
解答番号 21

D
① 交錯(こうさく)　② 融合　③ 乖離(かいり)　④ 和音
解答番号 22

E
① 唖然　② 判然　③ 漠然　④ 悄然
解答番号 23

F
① 画期　② 隠喩　③ 儀礼　④ 過渡
解答番号 24

〔問三〕 傍線部a「イメージを伴わない用法、身体的な実感に裏打ちされていない語をまず覚える」とあるが、このような状態について筆者の考えとしてもっとも適切なものを次の①〜④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 25

① 本来、言語の学習とは主体的に行われるべきもので、学校や教師に強制されて行うような中身の伴わない学習は役に立たない。
② 言葉は知っているがその実感までは得られず無意識に探しているときに、自分の言語的成熟が促されている。
③ 自分の知性の水準を超える知見を獲得するためには、辞書を調べてそこに書かれた意味を覚える努力を惜しんではならない。
④ 外国語の学習であれば、語句と意味が自分の中で一致しないことも時にはありうるが、母国語でその状態になるのは問題だ。

〔問四〕 傍線部b「言語における創造性」とあるが、これについて述べた後のA〜Gの中から筆者の考えと合うものを選んだ組み合わせとしてもっとも適切なものを次の①〜④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 26

A 先行する他者の言語をより多く取り込むことが必要である。
B 習得した言葉のさらなる用法の拡大や精密化に努めることが大切だ。
C 表情やしぐさやトーンなど言葉以外の方法とも組み合わせる方が良い。
D 他人の真似をせずに、次々と新しい表現のアイデアを出せることである。
E 自分が操っている言語と身体感覚の一致に安住できる人でないと実現できない。
F 語の意味と身体的実感との不一致に意識を向け、その不均衡な状態を高いレベルに維持するという過程を経る。
G 自分のリアルな実感を素直にそのまま表現すれば創作活動である。語彙力や修辞法は必要ない。

① A・B・F　② B・C・D　③ C・D・F　④ D・E・F

〔問五〕 傍線部c「それ」とあるが、この語の指している内容としてもっとも適切なものを次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 27

① ピュアでリアルな語彙を使うこと
② 先行する他者の言語を習得すること
③ 自分の言語資源を富裕化してゆかないこと
④ 他人の言葉を模倣することを潔しとしないこと

〔問六〕 傍線部d「語彙」とあるが、この語と同じ意味を持つ語を次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 28

① メッセージ　② ランゲージ　③ イントネーション　④ ボキャブラリー

〔問七〕 傍線部e「動機づけ」とあるが、外国語を学ぶ動機として筆者の考えと合うものを次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 29

① 外国語ができると就職や将来に有利であること
② 窮屈な自国や自分の檻から出る風を感じること
③ 自己を表現するための知識や技術を拡大できること
④ 思考や感情など、自己の内面を豊かにすること

〔問八〕 本文中の ※ の位置には、次の枠内の空欄 (1)～(7) に後のA～Gの語句を入れて完成させた一文が入る。(2)・(5) にあてはまるものを後の①～④の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

> 言語運用能力を (1) ことで、(2) (3) 人は、(4) (5) (6) と (7) 。

A 「オリジナル神話」の信者
B わずかな語彙にしがみつく
C 現在の自分の価値観や世界観を
D 向上させる
E 同類です
F おのれの手持ちの
G そのまま強化しようとする

(2) ① A　② B　③ C　④ E　解答番号 30

(5) ① A　② B　③ D　④ F　解答番号 31

〔問九〕 次の(1)〜(4)について、本文の内容と合っているものには「①」、違っているものには「②」をそれぞれマークしなさい。

(1) 日本人は今後、外国語で生き生きとした自己表現ができるように努力するべきだ。様々な国の様々な価値観の人と仮想的に同一化して理解しあう力が必要である。そのためには、感じたままを率直に表現する力が必要だ。豊かな表情やトーンや手振りも加え、相手に伝えようとする気持ちからコミュニケーションは始まるのである。 解答番号 32

(2) 今の日本の言語状況が非常に貧しくなっている。外国語も壊滅的にできない。これは、若い人達の学習意欲の低下や教育への反抗によるものではない。明治維新以降、特に戦後に強く広められた国語教育を支配していたイデオロギーや国策の影響が大きいと考えられる。言葉を学ぶ本来の意義を伝えて、言葉を学ぶ意識を変えていく必要がある。 解答番号 33

(3) 新たな言葉や外国語を学ぶことは、自分のこれまでの環境や知識の中にはない概念や存在しなかった感情や世界の見方と出会うことである。他人の用法を真似て習得し、それを内面化し、用法に合う身体実感を分節することで、より複雑で精度の高い理解を重ねていけるようになる。自分の外にあった存在を自分の内に取り込み、自分を成長させる活動なのである。 解答番号 34

(4) 民主主義の国であれば、知性の水準によって理解の差がつくような語句を使うべきではない。より多くの人や外国の人にも理解しやすいように易しい言葉やひらがな表記を使用していくべきである。また、必要以上に緊張感を与える国の制度や支配するような教育を改める必要がある。誰もが自分の言葉に自信を持って自由に表現できる世界にしなくてはならない。 解答番号 35

英　　語

第１問

1.　上司の指示があるまでここで待ちます。② gives
I will wait here until my boss (　　) me the instruction.
until で導かれる「時を表す副詞節」は未来のことでも現在時制を使う。

2.　歴代の大統領はこのホテルに宿泊したと言われている。③ to have stayed
The past presidents are said (　　) at this hotel.
「言われている」のは現在だが「泊まった」のは過去。be said to 以降が過去の場合は have *done*。

3.　車が故障してしまったので、迎えを呼ばなくてはならなかった。① had to call
My car broke down, so I (　　) for a ride.
must の過去形はないので must = have to を利用し、have の過去形・had を使う。

4.　式場に最初に到着した人は誰ですか？　③ to arrive
Who was the first person (　　) at the ceremony hall?
the first person が to arrive の主語。不定詞の形容詞的用法。

5.　困ったことに私たちには時間がありません。④ that
The problem is (　　) we have no time.
the problem is (that) ～　「困ったことに（問題は）～である」　名詞節を導く接続詞「that」。

6.　隣の部屋にはまだ 10 人ほどが待機している。③ waiting
There are still about 10 people (　　) in the next room.
there be + S +*doing*　「S が　～している」

7.　彼の着けている時計は、かなり高額のようだ。② he is wearing
The watch (　　) seems to be quite expensive.
目的格関係代名詞 which が the watch の後ろに省略されている。

8.　飼っている犬は、一匹が成犬でもう一匹は子犬です。① the other
One of my dogs is an adult and (　　) is a puppy.
one ～ the other ・・・　「（２つのうち）１つは～、残りの１つは・・・」

9.　あなたが外出している間に、トムから電話がありました。① While
(　　) you were out, Tom called you.
while ～　「～の間に」　時を示す接続詞。

10. 彼女はセーターのリメイクを試みたが不可能だと分かった。④ but she found it
She tried to repurpose the old sweater, (　　) impossible.
it のない which she found ならば可。which は sweater を修飾しているので、which の後には主語が来ない。

第２問

1.　彼女はどのようなことに興味を持っているのだろう。③ is
I wonder [what she <u>is</u> interested in].
Ｉ wonder 以下は間接疑問　I wonder what + S + V

2.　会社の支援がなければ、彼女は優勝することはできなかっただろう。① not
[Had it <u>not</u> been for] the company's support, she would not have won.
if it had not been for～　「（もし）～がなかったら」から if の省略と倒置がされた形。

3.　宇宙からみれば、日本は一つの小さな島国でしかない。④ no
Seen from the space, [Japan is <u>no</u> more than a] small island country.
no more than～　「～（で）しかない」

4.　我慢できそうもなければ、医者に診てもらったらどうですか？ ② see
If you don't think you can stand it, why [don't you <u>see</u> a doctor]?
why don't you *do*?　「～してはどうですか？」

5.　このようにして、彼は彼女と知り合ったのです。⑥ got
This is [how he <u>got</u> to know her].
this is how～　「このようにして～」

第３問

1.　②
A：お手伝いいただき、ありがとうございました。
B：(　　)　いつでもどうぞ。
①　十分です。
②　どういたしまして。
③　お行儀よくね。
④　元気そうですね。

2. ①
A：トイレをお借りしてもよいでしょうか？
B：(　　)
① どうぞ。
② よくやった。
③ 乗りなさい。
④ 落ち着いて。

3. ②
A：ちなみに、大阪の方ですか？　関西の人みたいだけど。
B：大学は東京だけど、生まれは京都で、育ちは大阪です。
A：どうりで。(　　)
① 神戸が住みやすいのは同感です。
② 私も故郷は京都です。
③ だから標準語なんですね。
④ 東京を気に入ってもらえればよいのですが。

4. ①
A：こんにちは、ユメ、一人で食べてるの？
B：ええ、そうよ。
A：一緒にどう？
B：(　　)
① OK、いいですね（喜んで)。「どうして（そう）しないの？」という意味の表現。
② OK、何が問題？
③ OK、なぜ？
④ OK、どちらがいい？

5. ③
A：もう4回目のワクチンを打ちましたか？
B：まだです、3回目を打ったばかりだから。
　でも私は高齢者だから、4回目の接種を受ける必要があるね。
A：(　　)
① はい、それって新しいワクチンですね。
② はい、だからどちらも間違いありません。
③ はい、私の母と同様です。
④ はい、もうしたんですね。

第4問　【全訳】

国連関連機関が3月18日に発表した「世界幸福度報告書2022」で、世界で最も幸福な国としてフィンランドが第1位となり、デンマークがそれに続いた。

日本は対象となった146の国と地域のうち54位で、昨年より2ランク上昇したが、先進国中最下位レベルのままだ。

福井県立大学の高野翔准教授（38歳）は、この結果を「日本が不幸な国である証としてあまり深刻に」受け取らないように警告している。

幸福度を測るのは難しい。採用される指標によって順位が変わってくる。

その上、高野によると日本人は西洋人に比べて自己評価が低い傾向にある。その報告書は、人々が自分自身の人生をどのように評価するかに基づいているのだ。

高野は幸せな地域社会を築く方法の研究を専門としている。彼は2014年から3年間、日本国際協力機構の職員としてブータンで勤務した時に、この分野の研究のきっかけを得た。彼が取材者に同行した際、国がどのように人々の幸福度を調査しているのかに驚いた。取材者は1人に対して2時間以上かけ計148の質問をしたのだ。

「病気になったとき、何人の人に助けを求めることができますか？」「あなたの家族は幸せだと思いますか？」高野は、素晴らしい取り組み方だと思った。「その調査は、自分にとって大切な人は誰か、幸せの源は何かを考えるプロセスを人々に提供していた」と彼は述べた。しかし新型コロナウイルスの大流行により、その調査は中断されている。ウクライナでは、無慈悲な戦争で多数の民間人が殺されている。

私たちは、幸福に関する議論の基本的前提を崩す恐れのある厳しい現実に直面している。10年前、国連は3月20日を「国際幸福デー」と定めた。

どんな言葉を使っても虚しく聞こえるかもしれないが、私たちは「幸せとは何か」を自らに問うべきだ。悲嘆に満ちたこの世界において、この問い掛けはますます重要になっている。

問1

（　ア　）	① by	followed by	「～に続いて」
（　イ　）	③ on	is based on	「～に基づいて」
（　ウ　）	② how	「～のやり方、～の様子」	
（　エ　）	④ who	「誰が～なのか」後続の what~と並列する間接疑問	
（　オ　）	① as	「～として」	

問 2　②

cautioned against taking the results “too seriously as evidence that Japan is an unhappy country.”

①　この結果を日本が不幸な国であることの証として、極めて深刻に受け止めるべきであると注意を促した。

②　この結果を日本が不幸な国であることの証として、真に受けないようにと注意を促した。

③　日本が不幸な国である結果は深刻なこととして、少なからず受け止めなければならないと注意を促した。

④　日本が不幸な国である結果は深刻なことであっても、過度な受け止めかたをしてはならないと注意を促した。

→ cautioned against「注意喚起する」　taking the results「結果を受け止める」
too seriously「あまりに～すぎる」この文脈では、「結果をあまりに真剣に受け止めすぎないように注意した」という意味で使われている。

問 3　On top of that　「それに加えて」　③

① Instead of that　「その代わり」
② As a result　「その結果」
③ In addition to that　「それに加えて」
④ Even so　「それにしても」

問 4　③

This question is all the more important in this world filled with sorrow.

①　この問いは、悲しみに満ちたこの世界がさらに必要とするものである。

②　この問いのすべてが、悲しみに満ちたこの世界にさらに必要なものである。

③　悲しみに満ちたこの世界において、この問いはより重要である。

④　悲しみに満ちたこの世界におけるこの問いは、すべてにおいて重要である。

→　all the more important「ますます重要である」という強調する表現。

問 5　②⑤

①　×　日本の幸福度ランキングは、先進国の中で 2 ランクアップした。
still among the lowest in the developed world　「先進国の中では最下位レベル」

②　○　日本人の自己評価は、西洋人に比べて低い傾向にある。

③　×　タカノ教授の専門は、豊かな国際社会をつくるための研究である。
research on how to build happy communities　「幸せな地域社会を築く方法の研究」

④　×　幸福度を測ることはそれほど難しいことではない。
It is difficult to measure happiness.　「・・・難しい」としている。

⑤　○　ブータンでの調査は、幸せの源について問うものがあった。

⑥　×　ウクライナでの戦争は幸福に係る議論の大前提を崩した。

→ We are confronting harsh realities that are threatening to destroy the basic assumptions for discussions on happiness.「～議論の基本的前提が破壊される恐れがある厳しい現実に直面している」ので、まだ破壊されたわけではない。

数　　学

第１問

（１）$(x-1)(x-2)(x+3)(x-6)+84=(x^2-3x+2)(x^2-3x-18)+84$

$=(X+2)(X-18)+84$（$X=x^2-3x$とおく）

$=X^2-16X+48=(X-4)(X-12)$

$=(x^2-3x-4)(x^2-3x-12)$

$=(x+\boxed{1}_{ア})(x-\boxed{4}_{イ})(x^2-\boxed{3}_{ウ}x-\boxed{12}_{エオ})$

（２）$x=4+\sqrt{15}$より$x-4=\sqrt{15}$，両辺を２乗して，$(x-4)^2=15 \iff x^2-8x=\boxed{-1}_{カキ}$

$x^2-8x=-1$より，$x^4-16x^3+65x^2-8x+4=(x^2-8x)^2+(x^2-8x)+4$

$=(-1)^2+(-1)+4=\boxed{4}_{ク}$

$\dfrac{2}{x}-4x=\dfrac{2}{4+\sqrt{15}}-4(4+\sqrt{15})=\dfrac{2(4-\sqrt{15})}{(4+\sqrt{15})(4-\sqrt{15})}-4(4+\sqrt{15})$

$=2(4-\sqrt{15})-4(4+\sqrt{15})=8-2\sqrt{15}-16-4\sqrt{15}=-\boxed{8}_{ケ}-\boxed{6}_{コ}\sqrt{15}$

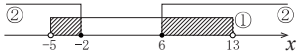
（３）$x^2-6x-50<2x+15 \iff x^2-8x-65<0 \iff (x+5)(x-13)<0$

$\iff -5<x<13$ ―①

$|x-2|\geqq 4 \iff x-2\leqq -4,\ 4\leqq x-2 \iff x\leqq -2,\ 6\leqq x$ ―②

よって，求める連立不等式の解は，①かつ②より

$-\boxed{5}_{サ}<x\leqq -\boxed{2}_{シ},\ \boxed{6}_{ス}\leqq x<\boxed{13}_{セソ}$



（４）１から100までの自然数全体の中で，

２の倍数は50個，３の倍数は33個，７の倍数は14個

２かつ３の倍数は16個，３かつ７の倍数は４個，２かつ７の倍数は７個，

２かつ３かつ７の倍数は２個

よって，

２かつ３かつ７で割り切れる数は$\boxed{2}_{タ}$個

２または３または７で割り切れる数は$\boxed{72}_{チツ}$個

$50+33+14-16-4-7+2=72$(個)

42と互いに素である数は$\boxed{28}_{テト}$個

42と互いに素である数

‖

２，３，７のいずれでも割り切れない数

$100-72=28$(個)

第２問

（１）ⅰ）$y=-2x^2+8ax-6a^2-11a+14=-2(x-2a)^2+2a^2-11a+14$

よって，Cの頂点の座標は，$(\boxed{2}_{ア}a,\ \boxed{2}_{イ}a^2-11a+14)$

ⅱ）Cの頂点が第１象限にあるとき，ⅰ）より

$2a>0$かつ$2a^2-11a+14>0 \iff a>0$かつ$(2a-7)(a-2)>0$

$\iff a>0$かつ$a<2,\ \dfrac{7}{2}<a$

よって，求めるaの値の範囲は，

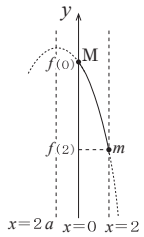
$0<a<\boxed{2}_{ウ},\ \dfrac{\boxed{7}_{エ}}{\boxed{2}_{オ}}<a$

ⅲ）$a<0$のとき，$0\leqq x\leqq 2$におけるCの概形は右図のようになるから，

$f(x)=-2x^2+8ax-6a^2-11a+14$とすると，

$M=f(0)=-6a^2-\boxed{11}_{カキ}a+\boxed{14}_{クケ}$

$m=f(2)=-6a^2+\boxed{5}_{コ}a+\boxed{6}_{サ}$



ⅳ）ⅲ）のM，mに対してM$-2m=47$を満たすから，

$(-6a^2-11a+14)-2(-6a^2+5a+6)=47$

$\iff 6a^2-21a-45=0 \iff 2a^2-7a-15=0 \iff (2a+3)(a-5)=0$

$\iff a=-\dfrac{3}{2},\ 5$

よって，$a<0$より求めるaの値は，$a=-\dfrac{\boxed{3}_{シ}}{\boxed{2}_{ス}}$

ⅳ）C′はCを原点に関して対称移動したグラフであるから，Cのx, yをそれぞれ$-x, -y$に置き換えて整理すると，

$C': y=2x^2+8ax+6a^2+11a-14$

これと$y=-2$よりyを消去すると

$2x^2+8ax+6a^2+11a-14=-2 \iff 2x^2+8ax+6a^2+11a-12=0$ ―①

①が実数解をもたない条件を求めればよいから，①の判別式をDとして，

$D/4=(4a)^2-2(6a^2+11a-12)=4a^2-22a+24=2(2a-3)(a-4)<0$

よって，求めるaの値の範囲は，$\dfrac{\boxed{3}_{セ}}{\boxed{2}_{ソ}}<a<\boxed{4}_{タ}$

（2）

ⅰ）条件より，このデータの平均値が12(点)であるから，

$$\frac{1}{10}\{10+14+a+17+10+15+18+(a+5)+13+10\}=12$$

$\Leftrightarrow\ 2a+112=120$

よって，求めるaの値は，　$a=\boxed{4}$（チ）

ⅱ）生徒の10人の得点データを低い順に並びかえると，（ⅰ）より$a=4$を代入）

$$\underbrace{4,\ 9,\ 10,\ 10,\ 10,\ 13,\ 14,\ 15,\ 17,\ 18}_{\text{第1四分位数 10}\quad\text{中央値 11.5}\quad\text{第3四分位数 15}}$$

よって，このデータの四分位範囲は，$15-10=\boxed{5}$（ツ）

ⅲ）このデータの分散は，

$$\frac{1}{10}\cdot\{(4-12)^2+(9-12)^2+(10-12)^2+(10-12)^2+(10-12)^2+(13-12)^2+(14-12)^2$$
$$+(15-12)^2+(17-12)^2+(18-12)^2\}$$
$$=\frac{1}{10}\cdot(64+9+4+4+4+1+4+9+25+36)=\frac{1}{10}\cdot160=\boxed{16}$$（テト）

【 解 説 】

（1）・ⅰ）～ⅳ）については，２次関数の頻出問題であるが，最大値・最小値を求める場合にはグラフの軸の位置や凸の向きには注意すること。

・ⅴ）については，次のような(別解)も考えられる。

(別解)

Cの頂点とC′の頂点も原点に関して対称であるから，C′の頂点の座標は，

$(-2a,\ -2a^2+11a-14)$となる。

C′と直線$y=-2$が共有点をもたないとき，C′が下に凸のグラフであることを考えると，

(C′の頂点のy座標)>-2が成り立つような条件を求めればよい。

よって，$-2a^2+11a-14>-2\ \Leftrightarrow\ 2a^2-11a+12<0\ \Leftrightarrow\ (2a-3)(a-4)<0$

したがって，求める求めるaの値の範囲は，$\dfrac{\boxed{3}}{\boxed{2}}<a<\boxed{4}$

（2）・ⅰ）～ⅲ)については，データの分析の基本問題である。

・ⅲ）については，分散の求め方は，次の２通りがある。

ア）(偏差)の２乗の平均〈定義〉

イ）(個々のデータの２乗の平均値)－(全データの平均値の２乗)

第３問

（1）

ⅰ）条件より，AB＝８，BC＝15，∠ABC＝180°－∠ADC＝60°だから

△ABCにおいて余弦定理より

$AC^2=AB^2+BC^2-2\cdot AB\cdot BC\cdot\cos\angle ABC=8^2+15^2-2\cdot8\cdot15\cdot\cos60^\circ=169$

よって，AC＝$\boxed{13}$（アイ）

条件より，CD＝８，∠ADC＝120°であり，AC＝13であるから，AD＝xとおくと，

△ACDにおいて余弦定理より

$AC^2=AD^2+CD^2-2\cdot AD\cdot CD\cdot\cos\angle ADC$

$\therefore 13^2=x^2+8^2-2\cdot x\cdot8\cdot\cos\angle120^\circ\ \Leftrightarrow\ x^2+8x-105=0\ \Leftrightarrow\ (x+15)(x-7)=0$

$x>0$より$x=7$　　よって，AD＝$\boxed{7}$（ウ）

ⅱ）条件より∠ADC＝120°であり，ⅰ）よりAC＝13だから，△ACDにおいて正弦定理より

$$\frac{AC}{\sin\angle ACD}=2R\ \text{よって，}R=\frac{13}{2\cdot\sin120^\circ}=\frac{\boxed{13}}{\sqrt{\boxed{3}}}$$（エオ，カ）

ⅲ）条件より，AB＝８，BC＝15，∠ABC＝180°－∠ADC＝60°，CD＝８，∠ADC＝120°

であり，ⅰ）よりAD＝７であるから，三角形の面積の公式より

$$S=(\triangle ABC\text{の面積})+(\triangle ACD\text{の面積})=\frac{1}{2}\cdot AB\cdot BC\cdot\sin\angle ABC+\frac{1}{2}\cdot AD\cdot DC$$
$$\cdot\sin\angle ADC=\frac{1}{2}\cdot8\cdot15\cdot\sin60^\circ+\frac{1}{2}\cdot7\cdot8\cdot\sin120^\circ=30\sqrt{3}+14\sqrt{3}=\boxed{44}\sqrt{\boxed{3}}$$（キク，ケ）

ⅳ）条件より，AB＝８，BC＝15であり，ⅰ）よりAC＝13であるから，△ABCの面積を

S_1とすると，$S_1=\dfrac{1}{2}\cdot(AB+BC+CA)\cdot r=\dfrac{1}{2}\cdot(8+15+13)\cdot r=18r$

ⅲ）より，$S_1=30\sqrt{3}$だから，$18r=30\sqrt{3}$　　よって，$r=\dfrac{\boxed{5}\sqrt{\boxed{3}}}{\boxed{3}}$（コ，(ケ)，サ）

ⅴ）EA＝yとおくと，EB＝$y+8$であり，ED＝zとおくと，EC＝$z+8$である。

ここで，四角形は円Oに内接するから，∠EAD＝∠ECBであり，∠AED＝∠CEB

よって，△EAD∽△ECB(二角相等)だから，EA：EC＝ED：EB＝AD：CB＝７：15

したがって，$y:z+8=z:y+8=7:15$ だから $15y=7(z+8)$，$15z=7(y+8)$

これを解くと，$y=7$，$z=7$

すなわち，EA＝$\boxed{7}$（シ），ED＝$\boxed{7}$（ス）

（２） ⅰ） ８個の球を円形に並べる並べ方は，（８－１）！通り

１，２，３の３個の球を１個にまとめると， １～８の６個の球を円形に並べる並べ方は，

（６－１）！通り。

１，２，３の３個の球の並べ方は， ３！通り。

よって， １，２，３の３個の球が隣り合って並ぶ確率は，

$$\frac{(6-1)!\times 3!}{(8-1)!}=\frac{5!\times 3!}{7!}=\frac{5\cdot 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1\times 3\cdot 2\cdot 1}{7\cdot 6\cdot 5\cdot 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1}=\frac{3\cdot 2\cdot 1}{7\cdot 6}=\frac{\overset{セ}{\boxed{1}}}{\underset{ソ}{\boxed{7}}}$$

ⅱ） ８個の球を円形に並べる並べ方は，（８－１）！通り

４，５の球の位置を固定すると， ４，５以外の６個の球の並べ方は， ６！通り。

よって， ４，５の２個の球が向かい合って並ぶ確率は，

$$\frac{6!}{(8-1)!}=\frac{6!}{7!}=\frac{6\cdot 5\cdot 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1}{7\cdot 6\cdot 5\cdot 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1}=\frac{\overset{タ}{\boxed{1}}}{\underset{チ}{\boxed{7}}}$$

ⅲ） 奇数の球４個を円形に並べる並べ方は，（４－１）！通り

偶数の球４個を１個ずつ奇数の球４個の間に置いていく並べ方は４！通り。

よって，奇数の球と偶数の球が交互に並ぶ確率は，

$$\frac{(4-1)!\times 4!}{(8-1)!}=\frac{3!\times 4!}{7!}=\frac{3\cdot 2\cdot 1\times 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1}{7\cdot 6\cdot 5\cdot 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1}=\frac{\overset{ツ}{\boxed{1}}}{\underset{テト}{\boxed{35}}}$$

【 解 説 】

（１）・ⅰ）～ⅳ）については，余弦定理・正弦定理や三角形の面積の公式を用いて解く最頻出タイプの基本的問題である。

・ⅴ）については，「三角形の相似」を用いて解く頻出問題である。

・四角形ABCDが台形になることを用いれば，ⅰ），ⅲ），ⅴ）の各問については，より少ない計算量で解くことができる。（三平方の定理・台形の面積の公式・平行比例等）

（２）・ⅰ）～ⅲ）については，円順列の考え方を用いて解く頻出問題である。

・ⅱ），ⅲ）については，ある番号の球の位置を固定すると，残りの球の並べ方は，円順列ではなく順列になることに注意すること。

字なんか使わなくてもいい。手持ちのわずかな語彙と貧しい修辞法だけで表現しなさい。借り物の言葉を使うのはよくないことだと教えられてきた。」と書いてあるが、その直前に、「これは日本近代の国語教育を支配していたイデオロギーの悪しき帰結だと僕は思っています。」と「悪しき」という語句で筆者が明確に批判の立場を取っているので、不適切。よって、A・B・F。正解は①。

〔問五〕指示語の指している内容を選ぶ。「それ」よりは、自分のリアルな身体実感を（どれほど貧しくても）自分の手持ちの語彙だけで表現したい」とある。ここでの「自分」は筆者ではなく、「他人の言葉を模倣することを潔しとしない人たち」であることに注意して考える。語彙の乏しい人たちが避ける「それ」とは、「先行する他者の言語を習得すること」である。
よって、正解は②。

〔問六〕「語彙」と同じ意味を持つ語句を選ぶ。正解は④。
① メッセージ…伝言　② ランゲージ…（国・民族ごとの）言語
③ イントネーション…音の高低・調子　④ ボキャブラリー…語彙・単語の総数

〔問七〕本文には外国語を学ぶ動機は一般的なものも含めて複数挙げられている。その中から筆者の考えと合うものを答える。
①は8ページの中頃に書かれている部分を確認しよう。「英語ができると就職に有利」とあるが、直後に「…の理由で外国語を学ぶ人たちは…自分の檻から出ることができない。」と批判が続いている。不適切。②については、8ページ内で「『一陣の涼風』を経験するため」という表現はあるが、これは比喩表現であり、実際に風を感じるためではないため不適切。
③は、8ページの4行目「本来、外国語というのは、自己表現のために学ぶものではないんです。」と否定しているので不適切。④は8ページの2行目「自分の種族には理解できない概念や、存在しない感情、知らない世界の見方を、他の言語集団から学ぶことなんです。」5行目「自己を豊かにするために学ぶものなんです。」7行目「理解できない言葉、自分の身体のなかに対応物がないような概念や感情にさらされること、それが外国語を学ぶことの最良の意義だと僕は思います。」とある。よって、筆者の考えと合うものを選ぶと正解は④。

〔問八〕選択肢の語句を空欄に入れて、一文を完成させる。設問となる一文だけで考えると難しいが、ここまでの本文の内容とこの一文を含む段落の要旨からある程度の内容を推測することが求められる。問われている箇所だけを考えるのではなく、文の構成や内容から考えて指定の箇所に入る語句を決定する。
「言語運用能力を向上させることで、[1]現在の自分の価値観や世界観を[2]そのまま強化しようとする[3]人は、おのれの手持ちの[4]わずかな語彙にしがみつく[5]『オリジナル神話』の信者[6]と同類です[7]。」
A　「オリジナル神話」の信者　B　わずかな語彙にしがみつく
C　現在の自分の価値観や世界観を　D　向上させる
E　同類です　F　おのれの手持ちの
G　そのまま強化しようとする

まず、何について述べている部分かをつかむ。前後の内容から「就職に有利」だという理由で外国語を学ぶ人、「自分の檻から出ることができない人」「他者に興味がない人」について述べていることを押さえる。問われている箇所だけを考えるのではなく、確定する部分から糸口を見つけて一文を完成させるようにする。本問の場合、[1]と[7]が選択肢の中から絞りやすい。今述べている内容と、[1]の下の「こと」に繋がるのはD「向上させる」・G「そのまま強化しようとする」のどちらかだと考えられる。ここまでの本文の話題が「言語の習得」で、「外国語を学ぶ意義」についてであること、「言語運用能力を」に続くことをふまえると、D「向上させる」と繋ぐのが自然である。Gが仮に「強化しようとする」であるならば可能性があるが、「そのまま」とあることに注目しよう。能力の話で「そのまま」であるなら「維持」となるはずで、ここで「強化」という語が続くのは違和感がある。よって、[1]は自然な繋がりとなるDと決まる。次に、述語の[7]は、本文の文体が敬体（です・ます調）であった点からE「同類です」であることが確定する。この「同類です」という述語で終わる文ということから、これまでの本文で言語の習得や運用に関して筆者が批判的に述べてきた人達についてまとめていることが推測できる。また、「同類です」で終わるということは、「△△△は、▲▲▲と同類です。」と二つを並べる内容になるということなので、[6]の位置に人を表す語句があることも予測できる。つまり、A「『オリジナル神話』の信者」の位置も決まる。残りの部分は「[2]―[3]人は、[4]―[5]『オリジナル神話』の信者と同類です。」という形となる。残りの選択肢で組合わせを考えると、次の二組ができる。
C「現在の自分の価値観や世界観を」＋ G「そのまま強化しようとする」
F「おのれの手持ちの」　＋ B「わずかな語彙にしがみつく」
このうち「オリジナル神話」については、6ページで語彙が少ないと述べていたことをふまえ、[4]―[5]はF―Bだと決まる。よって、正解は[2]に③「現在の自分の価値観や世界観を」、[5]に②「わずかな語彙にしがみつく」が入る。

〔問九〕(1) 本文内に出てきた語句が集められてはいるが、筆者が否定的に述べた事例を「必要」と述べているため不適切。正解は②。
(2) 特に言語状況が貧しくなってきた背景についての部分がまとめられている。本文の内容と一致する。　正解は①。
(3) 本文全体の言語習得の意義についての内容を要約している。　正解は①。
(4) 筆者の意見とは違う立場の意見や本文には述べられていない内容が含まれているため不適切。正解は②。

〔問五〕「全体的に、概して、だいたい、一般的に」という意味で使われる語である「おしなべて」を選ぶと文として成立する。①が正解。

第三問　長文読解　内田樹『街場の文体論』より

〔問一〕　選択肢の中から同じ漢字を含むものを選ぶ。傍線部だけでは複数の漢字が候補となる選択肢もあるが、文脈に合う語句を考えて答える必要がある。また、本文内での読み方とは違う読みで使用するものもあるので注意が必要である。

(1)　腑　①　譜面　②　分　③　五臓六腑　④　符号　　正解は③。
(2)　温床　①　症状　②　臨床　③　独唱　④　精進　　正解は②。
(3)　亀裂　①　起死回生　②　百鬼夜行　③　分裂　④　熾烈　　正解は③。

〔問二〕本文内の空欄にあてはまる語句を選択する問題。

A　…この空欄を含む「身体的には　A　されているのだけれど、まだ言語化されていない」状態と、この後に述べられている「意味はなんとなくわかるけれど、さっぱり身体的に同期しない」という状態とが対の関係となっていることに注目して考えるとよい。「つかむ」という意味を含む語が入ると推測できる。①の「把持」が正解。

B　…直前に「この」とあるので、その二行前の「ほら、あれ。ああ、喉元まで出かかっているんだけれど」の部分から考える。③の「もどかしさ」が正解。

C　…前後で述べている内容を掴んで考える。「容れ物」となる語句は知っているけれど、「中身」の意味までは獲得できていない状況について述べている。①の「欠落感」が正解。

D　…直後にある「緊張感」については、その前の段落でも説明している。「言葉だけがあって、身体実感が伴わない。その逆に、身体実感はあるが、言葉にならない。この絶えざる不均衡状態から言葉は生まれてくる。」この部分をふまえて、空欄の前の「語の意味と身体的実感の」に「ずれ」というようなニュアンスを持つ語を続けると文脈が整う。③の「乖離」が正解。

E　…語彙が少ない人が「うざい」「むかつく」「ビミョー」という言葉を使う場面で、豊富な語彙を持つ人が使う語をいくつか並べているという内容をふまえて選ぶ。「鬱陶しい」「癇に障る」と似たような場面で使う語句になるようにするに選ぶ。②の「正否が判然としない」が正解。

F　…直前にある「さしあたって用いる」というところから、一時的な措置であるということが読み取れる。これをふまえて選ぶ。④の「過渡」が正解。

〔問三〕傍線部aから傍線部bの間に、例を挙げながら説明している。その説明の中で筆者がこのような状態をどう考えているのかを丁寧に読み取ろう。5ページの後ろから2行目「友だちと話していて、わずかな言葉で、すうっと気持ちが通じて、胸が気分よく広がったような感じがしたときに、…このことかと思う。そういうふうに、まず用法が先行すると、それを埋める身体実感を探しながら生きてゆくことになる。シンデレラ姫のガラスの靴のように、容れ物がまずあって、それにぴたりと収まるコンテンツを探している。」とある。また、6ページの2行目「言葉だけは知っている」「見たことのない景色、経験したことのない感動は…僕たちの言語的成熟を促します」ともある。6ページ10行目「そこからしか言葉は生まれてこない。だから、創造的な言語活動とは、この『絶えざる不均衡』を高いレベルに維持することではないか、僕はそんなふうに思うのです。」ともある。これらから筆者は、意味を知らない語句も積極的に覚えていくことが、大切だと考えていることが読み取れる。選択肢の①と④は、実感の伴わない語句を覚えることについて否定的な立場を取っているので不適切。③に「辞書に書かれた意味を覚える努力」とあるが、本文では友達とのやりとりなど体験からの実感についても肯定的に述べており、その点が合わないため不適切。正解は②。

〔問四〕一般論や言語資源の乏しい人の考えも本文には説明されている。それらと筆者の考えとを区別しながら読み進め、整理していく必要がある。

A…6ページの後半に「クリエイティブな言語活動というのは、他人の用法を真似ないことだと勘違いした人がいた。」「これはたいへん危険な選択です。僕たちの言語資源というのは、他者の言語を取り込むことでしか富裕化してゆかないからです。」とある。これは、筆者の考えと合う。正解の中にAが含まれているものを選べばよい。

B…6ページの後ろから3行目「他者の言語を習得し、それを内面化し、用法に合うような身体実感を分節するというしかたでしか僕たちの思考や感情は豊かにならない。」とある。また、7ページの2行目「言語能力が劣化しているのは、…用法の拡大や精密化に興味を示さなかったからです。」という部分から、「言語能力が発達していくのは、…用法の拡大や精密化に興味を示していく必要がある。」と理解できる。これも筆者の考えと合う。

C…7ページ6行目「言葉ひとつを…格付けに応じて(トーンや表情で)三六通りくらいに使い分けるという技術だけ習熟していった。」とあるが、これは、言語能力が劣化した人のやりがちな方法として挙げられている。このような方法で伝えることは「言語における創造性」とは違うと述べているので、不適切。

D…「他人の真似をせず」とあるが、筆者は「他者の言語を取り込むこと」「先行する他者の言語を習得」を勧めているので、不適切。

E…「身体感覚の一致に安住できる人」は、「言語能力が劣化している人」のことであるため、これも不適切。

F…6ページ5行目「言語における創造性というのは、この緊張関係のことではないかと僕は思います。創造性、創発性というのは、なんらかの個人的能力のことではなく、この緊張状態のことを言うのではないか。」とある。これは筆者の意見と合う。

G…7ページ8行目「『自分の思ったままを言葉にしなさい』と教えられてきた。自分の実感をどうやって素直に表現するか。それが大事だ、と。言葉なんて知らなくてもいい。漢

令和5年度 総合型選抜（A日程） 入試問題解答

〈リハビリテーション学部・看護学部共通の出題科目〉

国語《合計100点》

	番号	正解	配点
第一問（20点）	1	③	2
	2	③	2
	3	①	2
	4	②	2
	5	③	2
	6	②	2
	7	①	2
	8	③	2
	9	②	2
	10	③	2
第二問（10点）	11	②	2
	12	③	2
	13	④	2
	14	④	2
	15	①	2
第三問（70点）	16	③	3
	17	②	3
	18	③	3
	19	①	3
	20	③	3
	21	①	3
	22	③	3
	23	②	3
	24	④	3
	25	②	3
	26	①	6
	27	②	6
	28	④	5
	29	④	5
	30	③	3
	31	②	3
	32	②	3
	33	①	3
	34	①	3
	35	②	3

英語《合計100点》

	番号	正解	配点
第1問 30点	1	②	3
	2	③	3
	3	①	3
	4	③	3
	5	④	3
	6	③	3
	7	②	3
	8	①	3
	9	①	3
	10	④	3
第2問 15点	11	③	3
	12	①	3
	13	④	3
	14	②	3
	15	⑥	3
第3問 20点	16	②	4
	17	①	4
	18	②	4
	19	①	4
	20	③	4
第4問 35点	21	①	3
	22	③	3
	23	②	3
	24	④	3
	25	①	3
	26	②	4
	27	③	4
	28	③	4
	29	②	4
	30	⑤	4

29・30は順不同

数学《合計100点》

	番号	記号	正解	配点
第1問 20点	1	ア	①	5
	2	イ	④	
	3	ウ	③	
	4	エ	①	
	5	オ	②	
	6	カ	㊀	1
	7	キ	①	
	8	ク	④	2
	9	ケ	⑧	2
	10	コ	⑥	
	11	サ	⑤	2
	12	シ	②	
	13	ス	⑥	2
	14	セ	①	
	15	ソ	③	
	16	タ	②	2
	17	チ	⑦	2
	18	ツ	②	
	19	テ	②	2
	20	ト	⑧	
第2問 40点	番号	記号	正解	配点
	21	ア	②	4
	22	イ	②	
	23	ウ	②	5
	24	エ	⑦	
	25	オ	②	
	26	カ	①	3
	27	キ	①	
	28	ク	①	
	29	ケ	④	
	30	コ	⑤	3
	31	サ	⑥	
	32	シ	③	5
	33	ス	②	
	34	セ	③	5
	35	ソ	②	
	36	タ	④	
	37	チ	④	5
	38	ツ	⑤	5
	39	テ	①	5
	40	ト	⑥	
第3問 40点	41	ア	①	3
	42	イ	③	
	43	ウ	⑦	3
	44	エ	①	4
	45	オ	③	
	46	カ	③	
	47	キ	④	5
	48	ク	④	
	49	ケ	③	
	50	コ	⑤	4
	51	サ	③	
	52	シ	⑦	3
	53	ス	⑦	3
	54	セ	①	5
	55	ソ	⑦	
	56	タ	①	5
	57	チ	⑦	
	58	ツ	①	5
	59	テ	③	
	60	ト	⑤	

国語

第一問 三つの選択肢の中から、語句の意味として適切なものを選ぶ。豊富な語彙力を身につけられるよう普段から意識し、正しい意味や用法を確認して使いこなすことを目指そう。

〔問一〕 巧言令色 口先だけでうまく言い、表面上を取り繕うこと。「」が正解。

〔問二〕 他山の石 自分の修養の助けとなる他人の誤った言動。「」の③が正解。

〔問三〕 豆腐にかすがい 意見をしても全く手応えがなく、効き目がないこと。「」の①が正解。

〔問四〕 形而上 「けいじじょう」と読む。「」の②が正解。精神的なもの。

〔問五〕 日和見 「ひよりみ」と読む。信念を持たず、有利な方につこうと形勢をうかがうこと。「」の③が正解。

〔問六〕 仰々しい 「ぎょうぎょうしい」と読む。大袈裟で威圧されるような様子。「」の②が正解。

〔問七〕 うがった見方 SNS等で②の意味で使われていることも多いので注意が必要。「うがった」は漢字では「穿った」と書き、「穴をあける」という意味を持つ言葉。よって、表面的ではなく、真相に迫った鋭い見方。「」の①が正解。

〔問八〕 甘受 「やむをえないものとして仕方なく受け入れること。」の③が正解。

〔問九〕 俯瞰 「高いところから見下ろすように物事を客観的に捉えること。」の②が正解。

〔問十〕 シビア 「容赦のない様子。」の③が正解。日ごろ耳にする外来語はなんとなく理解したつもりでいるが、意味を確認する習慣をつけよう。

第二問 前後の文脈を汲み取り、四つの選択肢の中から空欄にあてはまる語句を選ぶ。

〔問一〕 敬語の問題。「いらっしゃいますか。」が適切な表現。選ぶのは客であるので、「する」の尊敬語の「なさる」を使う。「いたします」は自分が動作の主体となるときに使うので、この場合には不適切。②が正解。

〔問二〕 その場を見計らって機転をはたらかせることを「目端(めはし)が利く」と言う。③が正解。

〔問三〕 世間からの注目の的になることを「脚光を浴びる」と言う。④が正解。

〔問四〕 それぞれ四字熟語の意味を確認しておこう。

① 因果応報……善い行いをすれば善い報いがあり、悪い行いをすれば悪い報いがあること。

② 前途洋々……今後の人生が大きく開けていて、希望に満ちあふれていること。

③ 融通無碍……障害や妨げがなく、自由で伸び伸びと対応できること。

④ 青天白日……疑いが晴れて無実となること。潔白で後ろめたいことが何一つないこと。

「青天白日」を入れると文として成立する。④が正解。

【学部共通】

一般選抜（A 日程）　試験問題　「英語」「数学」「生物」「国語」
解答解説　「英語」「数学」「生物」「国語」

2023年度（令和５年度）入学者選抜試験問題

一般選抜　（A日程）

1月29日　実施

英　　語

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

ー開始前ー

１．試験時間は50分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。

２．解答用紙には氏名欄、解答欄のほかに下記の４つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、４項目のすべてに記入またはマークする。

- **受験番号**　上段に受験番号を記し、下段にマークする。
- **解答科目**　上段に**英語**と漢字で大きく横書きし、下段にマークする。
- **第一志望**　第一志望の専攻または学科にマークする。
- **入試区分**　A日程：1月29日（日）にマークする。

３．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

ー開始後ー

１．この問題冊子の問題部分は８ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

２．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。例えば、［ 3 ］と表示のある問いに対して②と答える場合は、次の例のように解答番号３の解答欄②をマークする。

〈例〉

1	解　答　例										
	ー	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
3 ウ	⊖	⊕	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

３．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．中途退室は認められない。

５．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

問題は次のページからです。
１ページ　～　８ページ

第１問　次の日本語の意味になるように、英文の (　　) に当てはまるものを、 それぞれ①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。

1.　病院に着いたらすぐに私に電話しなさい。　1

Call me as soon as you (　　) the hospital.

① reach for　② have reached　③ will arrive　④ will have arrived

2.　何もお話しすることはありません。私はむしろここにいたくありません。　2

I have nothing to tell you. I'd rather (　　) here.

① not to be　② not being to　③ not be　④ not being

3.　改訂された参考書はちょうど出版されたところです。　3

The revised reference book (　　).

① has just been published　② has just published
③ just been published　④ just published

4.　彼女は立ち止まって、全く動こうとはしなかった。　4

She stopped still and (　　) not move at all.

① will　② would　③ shall　④ should

5.　私は両親に海外留学させてほしいと頼む勇気がない。　5

I don't have the courage (　　) my parents to let me study abroad.

① for ask　② for asking　③ to ask　④ to asking

6.　彼女はあの試験がどんなものかわかっていない。　6

She doesn't know (　　) that test is like.

① what　② that　③ if　④ when

7.　彼はどちらかというと白ワインより赤ワインが好きだ。　7

He rather likes red wine than (　　).

① white　② a white　③ a white one　④ the white one

8.　その章をしっかり復習しなさい。さもないとまた思い違いしますよ。　8

You have to review the chapter well (　　) you'll get it wrong again.

① and　② so　③ but　④ or

9.　母は息子に友人のお見舞いに行ってきたかどうか尋ねた。　9

The mother asked her son (　　) he had visited his sick friend.

① if　② where　③ which　④ what

10.　彼女は身の上話をする人ではない。　10

She is the (　　) person to tell a personal story.

① first　② last　③ poor　④ rich

第２問　次の日本語と同じ意味になるように語(語句)を並べたとき、３番目(※)に入るものを、それぞれ①～⑤、⑥の中から一つ選び番号をマークせよ。

1.　私のテニス仲間の一人は，高額なラケットをかなり多く持っている。　11

One of my tennis friends has ____ ____ (※) ____ ____ .

① a　② quite　③ rackets　④ expensive　⑤ few

2.　彼の挑戦は失敗に終わるのではないかと私は思う。　12

I think ____ ____ (※) ____ ____ .

① failure　② result　③ will　④ in　⑤ his challenge

3.　君には母親がどれほど心配していたかわからないだろう。　13

You ____ ____ (※) ____ ____ ____ your mother was.

① idea　② no　③ would　④ worried　⑤ have　⑥ how

4.　娘はこのところ英語が急速に進歩した。　14

My daughter ____ ____ (※) ____ ____ her English recently.

① rapid　② made　③ has　④ progress　⑤ in

5.　彼が家事を手伝うのは当然のことだと思う。　15

I ____ ____ (※) ____ ____ he would help with the household chores.

① that　② granted　③ for　④ take　⑤ it

第３問　次の会話文の（　　）に入る適切な英文を、それぞれ①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。

1.　A：Would you like another cup of tea?　16
B：Thank you. I would love to, but I have an appointment.
（　　）

① I have to get going.
② I have to call you.
③ I'll have another one.
④ I'll stay here.

2.　A：Excuse me, can you tell me how to get to the station?　17
B：（　　）

① Go straight ahead.
② I'll see you there.
③ I'll follow you.
④ Wait around the corner.

3.　A：Mom, I'll be home late today.　18
B：What are you going to do with your dinner?
（　　）

① The meat was so tender.
② I think it's too late.
③ I'll pick up something to eat.
④ Not many places are open.

4.　A：How long do we have until we leave home, Harry?　19
B：About fifteen minutes, Mom.
A：If you're coming with me, （　　）
B：I've packed everything I need, so don't worry.

① you should apply for your passport right away.
② you should get some rest while you can.
③ make sure you book the plane we're taking.
④ make sure you don't forget anything.

5. A：I was at the beach yesterday surfing. 20
B：What? That's impossible! It was raining so hard and windy too.
A：Yes, the waves were really high.
B：(　　)
A：I guess I shouldn't have done that.

① How could you do such a dangerous thing?
② What's the point if it's raining?
③ You were watching from a distance, right?
④ It was perfect day for swimming, right?

第４問　次の英文を読み、各問に答えよ。

If you were to measure out 1 kilogram of steel and 1 kilogram of feathers, they would each have the same *mass. But their volumes would differ. You'd need a far bigger volume of feathers because most of the elements they're made from are lighter than those in steel. It takes more of those atoms to build up the same mass — which takes (　ア　) more space.

＜omission＞

You can change an object's mass by removing some of its parts. When you take books out of your *backpack at the end of a school day, you've decreased the backpack's mass. Mass can also change by adding more matter. When a child grows, their body is building longer bones and bigger *organs. (1)<u>The child's mass will increase because they are transforming food energy into matter for their body.</u>

It's important to know (　イ　) mass doesn't change by varying its shape, location or size. Your body's mass is the same when you're curled up on the sofa or when you stretch as high as you can. And it's the same when you're at home or at the beach or at school! But your mass is a little bit more after you've eaten breakfast, compared with when you first wake up in the morning. Mass is a fundamental measurement of how much matter an object contains.

Weight is a measurement of the *gravitational force on an object. (2)<u>It not only depends on the object's mass, but also on its location.</u> Therefore, weight is actually a measure of force. In the United States, most people measure weight in pounds.

(3)<u>Let's say</u> that your body has a mass of 40 kilograms. Your mass is 40 kilograms on Earth, on the moon, on Jupiter — and even floating inside the International Space Station. Your mass is 40 kilograms no matter where you are. But your weight differs from place to place because of differences in how hard *gravity at each site pulls (　ウ　) you. On Earth's surface, 1 kilogram of mass is equivalent to 2.2 pounds of weight. So your 40-kilogram mass on Earth would weigh 40 × 2.2 — or 88 pounds.

Language can get *tricky here. Scientifically, you shouldn't say, "My doctor measured my weight as 40 kilograms," because weight isn't the same as mass. It would be similarly incorrect to say, "My doctor measured my mass as 88 pounds." [A], since we all experience the same strength of Earth's gravity on our mass, in casual language we often use mass and weight *interchangeably. (　エ　) much the same way, most people feel comfortable describing mass in pounds and weight in kilograms.

To avoid this *confusion, scientists use a standard unit for force. It's called the newton (in honor of Isaac Newton). On Earth, 100 newtons of weight (a force) is equal to about 22 pounds. This is a measure of how hard Earth's gravity pulls (　ウ　) a mass of about 10 kilograms.

〈https://www.sciencenewsforstudents.org/article/xplainer-how-do-mass-and-weight-differ〉

*mass 質量　*backpack リュックサック　*the metric system メートル法　*definition　定義
*organs 器官　*gravitational 重力の　*gravity 重力　*tricky　微妙な　*interchangeably 同じ意味で
*confusion 混乱

問 1　空欄(　ア　)～(　エ　)に入る最も適切な語を、それぞれ次の①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。ただし，(　ウ　)は 2 か所ある。

(　ア　)	① out	② for	③ to	④ up	21
(　イ　)	① that	② what	③ which	④ why	22
(　ウ　)	① up	② on	③ with	④ out	23
(　エ　)	① As	② By	③ In	④ So	24

問 2　空欄 A に入る最も適切な語(語句)を、次の①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。 25

① In addition　② In any case　③ Therefore　④ However

問 3　下線部(1)の日本語として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。 26

The child's mass will increase because they are transforming food energy into matter for their body.

① 子どもの質量は、食物エネルギーを、体を作るための物質に変えていくので増加する。
② 子どもの質量は、体を作る物質が食物エネルギーを取り込んでいくので増加する。
③ 子どもの質量の増加は、体を作る物質が食物エネルギーによって置き換わることで起こる。
④ 子どもの質量の増加は、食物エネルギーを変換する物質が体内に蓄積するために起こる。

問 4　下線部(2) の日本語として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。 27

It not only depends on the object's mass, but also on its location.

① 重量は、物体の質量にも、その置かれた場所によっても変わらない。
② 重量は、物質の質量だけでなく、その置かれた場所にも依存する。
③ 重量は、物体の質量によって決まるが、その置かれた場所によっては決定しない。
④ 重量は、物質の質量によっては定まることはないが、その置かれた場所によって定まる。

問 5　下線部(3)の Let's say とほぼ同じ意味を表す語(語句)を、次の①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。 28

① suppose　② even so　③ maybe　④ by the way

問 6　英文によると、地球上で 30 kgの物質は約何ニュートンに相当するか。最も適切な数値を、次の①～⑤の中から一つ選び番号をマークせよ。 29

① 66　② 145　③ 300　④ 450　⑤ 660

問 7　英文の内容と合うものを、次の①～④の中から一つ選び番号をマークせよ。 30

① アメリカでは日常的にキログラムという単位を使う。
② 科学的には重量と質量は同様に扱われる。
③ 人の質量は朝起きたときに少し増加している。
④ ニュートンという単位はアイザック・ニュートンに由来する。

2023年度（令和５年度）入学者選抜試験問題

一般選抜　（A 日程）

1月29日　実施

数　　学

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

－開始前－

1．試験時間は50分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。

2．解答用紙には氏名欄、解答欄のほかに下記の４つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、４項目のすべてに記入またはマークする。

- **受験番号**　上段に受験番号を記し、下段にマークする。
- **解答科目**　上段に**数学**と漢字で大きく横書きし、下段にマークする。
- **第一志望**　第一志望の専攻または学科にマークする。
- **入試区分**　A 日程：1月29日（日）にマークする。

3．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

4．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

－開始後－

1．この問題冊子の問題部分は５ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

2．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。

3．解答を始める前に、冒頭のページにかかれた「**解答上の注意**」を読む。

4．計算は、各問題の次のページに用意した「計算用紙」を用いる。

5．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

6．中途退室は認められない。

7．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

解答上の注意

解答はすべて解答用紙の所定の欄にマークしなさい。

問題の文中の $\boxed{\text{ア}}$、$\boxed{\text{イウ}}$ などには、特に指示がない限り、数字（０～９）、符号（－、±）のいずれかが入ります。ア、イ、ウ、…の一つ一つが、これらのいずれか一つに対応します。それらを解答用紙のア、イ、ウ、…で示された解答欄にマークして答えなさい。

なお、解答用紙に３つある解答欄の左肩の数字は、それぞれ大問の番号を表す。

例１　$\boxed{\text{アイウ}}$ に－83と答えたいとき。

2	解答欄											
	－	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
21 ア	●	⊖	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪
22 イ	⊖	⊖	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	●	⑨	⓪
23 ウ	⊖	⊖	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

分数形で解答する場合は、**既約分数**で答えなさい。**符号は分子**につけ、分母につけてはいけません。

例2　$\dfrac{\boxed{\text{エオ}}}{\boxed{\text{カ}}}$ に $-\dfrac{4}{5}$ と答えたいときは、$\dfrac{-4}{5}$ として答えなさい。

1	解答欄											
	－	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
4 エ	●	⊖	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪
5 オ	⊖	⊖	①	②	③	●	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪
6 カ	⊖	⊖	①	②	③	④	●	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

問題は次のページからです。

１ページ　～　５ページ

第１問 以下の問いに答えよ。

（１） $9(x^2+2x)^2-19(x^2+2x)-24$を因数分解すると，

$(x+\boxed{\text{ア}})(x-\boxed{\text{イ}})(\boxed{\text{ウ}}x+\boxed{\text{エ}})(\boxed{\text{ウ}}x+\boxed{\text{オ}})$

（ただし，$\boxed{\text{エ}}<\boxed{\text{オ}}$ とする）

（２） $x=\sqrt{\dfrac{7+4\sqrt{3}}{7-4\sqrt{3}}}$，$y=\sqrt{\dfrac{7-4\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}}}$ のとき，次の式の値を求めよ。

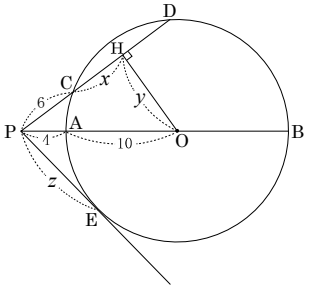
$x+y=\boxed{\text{カキ}}$，$xy=\boxed{\text{ク}}$，$\dfrac{1}{2}(x^2+y^2)=\boxed{\text{ケコ}}$

（３） 等式$\cos^2\theta=\dfrac{5\sin\theta-1}{2}$（$0^\circ\leqq\theta\leqq180^\circ$）が成り立つとき，$\theta$の値を求めよ。

$\theta=\boxed{\text{サシ}}^\circ$，$\boxed{\text{スセソ}}^\circ$

（４）次の図において，x, y, z の値を求めよ。

$x=\boxed{\text{タ}}$，$y=\boxed{\text{チ}}\sqrt{\boxed{\text{ツ}}}$，$z=\boxed{\text{テ}}\sqrt{\boxed{\text{ト}}}$

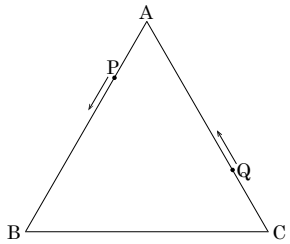


（Oは円の中心であり，PEは円Oの接線，Eは接点，OHはOからCDに引いた垂線である）

第２問 以下の問いに答えよ。

（１） １辺の長さが６の正三角形ABCがあり，２つの動点P，Qがそれぞれ同時に頂点A，Cを出発し，辺AB，CA上を毎秒１の速さで頂点B，Aまで進むものとする。出発してからt秒後（$0\leqq t\leqq6$）の△APQ，△BPQ，△CPQの面積をそれぞれS，T，Uとする。

このとき，次の設問に答えよ。



ⅰ）S，T，Uの値は，

$S=-\dfrac{\sqrt{\boxed{\text{ア}}}}{\boxed{\text{イ}}}(t^2-\boxed{\text{ウ}}t)$，$T=\dfrac{\sqrt{\boxed{\text{ア}}}}{\boxed{\text{イ}}}(t^2-\boxed{\text{エオ}}t+\boxed{\text{カキ}})$，$U=\dfrac{\sqrt{\boxed{\text{ア}}}}{\boxed{\text{イ}}}t^2$

ⅱ）Sが最大になるのは，$t=\boxed{\text{ク}}$のときであり，Sの最大値は $\dfrac{\boxed{\text{ケ}}\sqrt{\boxed{\text{ア}}}}{\boxed{\text{イ}}}$

ⅲ）$S\geqq\dfrac{5\sqrt{3}}{4}$ となるようなtの値の範囲は，$\boxed{\text{コ}}\leqq t\leqq\boxed{\text{サ}}$

ⅳ）$2S+3T+2U$が最小になるのは，$t=\boxed{\text{シ}}$のときであり，そのときの最小値は

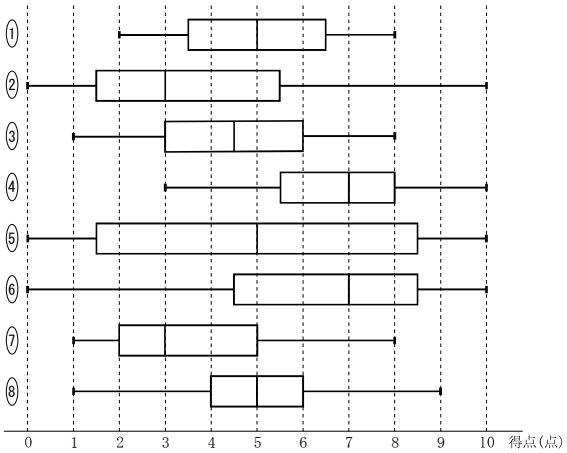
$\boxed{\text{スセ}}\sqrt{\boxed{\text{ア}}}$

ⅴ）$3S+T=7U-3\sqrt{3}$となるようなt値は　$t=\dfrac{\boxed{\text{ソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$

（2）４つのクラスＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄ（各生徒数20人）に対して，ある小テスト(10点満点)を実施したとき，各クラス別の小テストの得点データは次の表のようになった。

クラス	得点(点)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	人数(人)	0	1	2	3	4	4	3	2	1	0	0
B	人数(人)	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3
C	人数(人)	0	0	0	2	1	2	3	4	5	2	1
D	人数(人)	2	3	4	3	1	2	2	1	0	1	1

上の表より，４つのクラスＡ，Ｂ，Ｃ，Ｄの得点データを箱ひげ図にしたものを，次の①～⑧の箱ひげ図の中からそれぞれ１つずつ選び，その番号をマークせよ。



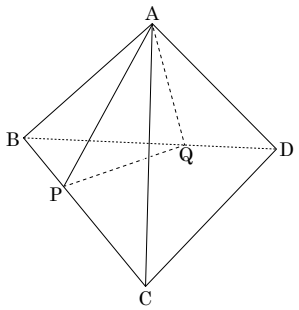
Aの箱ひげ図は [チ]

Bの箱ひげ図は [ツ]

Cの箱ひげ図は [テ]

Dの箱ひげ図は [ト]

第３問　以下の問いに答えよ。



（1）１辺の長さが12の正四面体ABCDがあり，辺BC，BD上にそれぞれBP＝４，BQ＝８となるように２点P，Qをとるものとする。このとき，次の設問に答えよ。

ⅰ）線分AP，AQ，PQの長さは，

$$AP=AQ=\boxed{ア}\sqrt{\boxed{イ}},\quad PQ=\boxed{ア}\sqrt{\boxed{ウ}}$$

ⅱ）cos∠PAQ，sin∠PAQの値は，

$$\cos\angle PAQ=\frac{\boxed{エオ}}{14},\quad \sin\angle PAQ=\frac{\boxed{カ}\sqrt{\boxed{キ}}}{14}$$

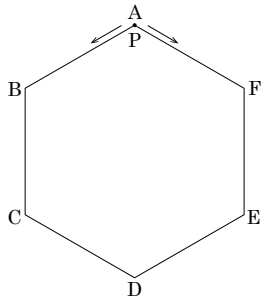
ⅲ）△APQの面積Sの値は，　$S=\boxed{クケ}\sqrt{\boxed{キ}}$

ⅳ）△APQの外接円の半径Rの値は，　$R=\dfrac{\boxed{コサ}}{\boxed{カ}}$

ⅴ）正四面体ABCDの体積Vと三角錐ABPQの体積V′の値の比は，

$$V:V'=\boxed{シ}:\boxed{ス}$$

（２）正六角形ＡＢＣＤＥＦの周上を動く点Ｐが，最初Ａにいるものとし，点Ｐは，正六角形の両隣りのいずれかの頂点に等しい確率で１回ずつ移動していくものとする。
このとき，次の設問に答えよ。



ⅰ） 点Ｐが４回の移動後にＡにいる確率は $\dfrac{\boxed{セ}}{\boxed{ソ}}$

ⅱ） 点Ｐが５回の移動後にＤにいる確率は $\dfrac{\boxed{タ}}{\boxed{チツ}}$

ⅲ） 点Ｐが６回の移動後にＡにいる確率は $\dfrac{\boxed{テト}}{32}$

2023年度（令和５年度）入学者選抜試験問題

一般選抜　（A 日程）

1 月 29 日　実施

生　　物

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

ー開始前ー

１．試験時間は 50 分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。

２．解答用紙には氏名欄、解答欄のほかに下記の４つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、４項目のすべてに記入またはマークする。

- **受験番号**　上段に受験番号を記し、下段にマークする。
- **解答科目**　上段に**生物**と漢字で大きく横書きし、下段にマークする。
- **第一志望**　第一志望の専攻または学科にマークする。
- **入試区分**　A 日程：1 月 29 日（日）にマークする。

３．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

ー開始後ー

１．この問題冊子の問題部分は９ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

２．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。例えば、［ 3 ］と表示のある問いに対して②と答える場合は、次の例のように解答番号３の解答欄 ② をマークする。

〈例〉

1	解　答　例											
	一	十	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
3 ウ	⊖	⊕	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

３．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．中途退室は認められない。

５．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

問題は次のページからです。

１ページ　～　９ページ

第１問　インスリンに関する次の文章を読み，以下の問いに答えよ。

ヒトの(A)膵臓のある種の細胞では，(B)インスリンの遺伝子から mRNA が転写され，さらに翻訳されてペプチドホルモンが合成される。mRNA には 110 個のアミノ酸からなる分子量約 11,500 のプレプロインスリンがコードされている。翻訳開始後，粗面小胞体ではアミノ基のある方の末端から 24 個のアミノ酸からなるシグナルペプチドと呼ばれる部分が切断除去され，アミノ酸 86 個からなるペプチドができる。これをプロインスリンと呼ぶ。プロインスリンは，小胞体腔内で(C)正しい位置に S-S 結合が形成され，(D)正しい立体構造に折りたたまれる。その後，小胞体からゴルジ体へと輸送され，分泌小胞へと組み込まれて，(E)C ペプチドが切り出されてインスリンとなる。

血糖値が上昇すると，分泌小胞に蓄えられた(F)インスリンが分泌される。

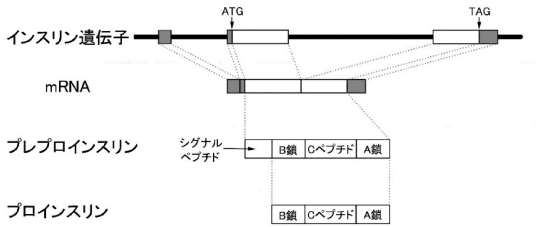


図１　ヒトのインスリンの遺伝子，mRNA，プレプロインスリン，プロインスリンの各々の構造を示す。遺伝子の ATG と TAG はそれぞれ，開始コドン，停止コドンを示す。

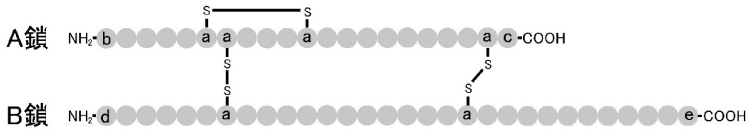


図２　ヒトのインスリンの構造を示す。灰色の円は個々のアミノ酸を表す。a は S-S 結合しているアミノ酸を示し，b ～ e は各々のペプチド鎖の両端のアミノ酸の位置を示す。

問１　下線部(A)に関して，インスリンの遺伝子を転写，翻訳している細胞を何と呼ぶか，下記より一つ選べ。 1

①　神経分泌細胞　　②　外分泌細胞　　③　すい液分泌細胞
④　標的細胞　　⑤　A 細胞　　⑥　B 細胞

問２　下線部(B)に関して，次の(1)，(2)に答えよ。

(1)　インスリン遺伝子のエクソンとイントロンの各々の個数の組み合わせを，下記より一つ選べ。 2

	エクソン	イントロン
①	2	2
②	2	3
③	2	7
④	3	2
⑤	3	4
⑥	4	3
⑦	4	5
⑧	5	4

(2)　遺伝子が転写された後にイントロンが取り除かれる現象を何と呼ぶか，下記より一つ選べ。 3

①　キャッピング　　②　エディティング　　③　スプライシング
④　フォールディング　　⑤　カッティング　　⑥　マッティング

問３　下線部(C)に関して，図２の S-S 結合に関与するアミノ酸 a は何か，下記より一つ選べ。 4

①　グリシン　　②　メチオニン　　③　トレオニン
④　グルタミン酸　　⑤　ヒスチジン　　⑥　システイン

問４　下線部(D)に関して，次の(1)，(2)に答えよ。

(1)　翻訳されたペプチド鎖が正しい立体構造を取る過程を何と呼ぶか，下記より一つ選べ。 5

①　キャッピング　　②　エディティング　　③　スプライシング
④　フォールディング　　⑤　カッティング　　⑥　マッティング

(2)　ペプチド鎖やタンパク質が正しい立体構造を取り，その機能を獲得する過程を助けるタンパク質を一般に何と呼ぶか，下記より一つ選べ。 6

①　シャペロン　　②　カドヘリン　　③　ダイニン
④　インテグリン　　⑤　キネシン　　⑥　チューブリン

問５　下線部(E)に関して，切断除去される前の C ペプチドは，図２の b ～ e のアミノ酸の内，どれとどれとの間にあるか，下記の組み合わせより一つ選べ。ただし，→ は C ペプチドのアミノ基のある末端からカルボキシ基のある末端への方向を表す。 7

①　b → d　　②　b → e　　③　c → d　　④　c → e
⑤　d → b　　⑥　d → c　　⑦　e → b　　⑧　e → c

問６　下線部(F)に関して，分泌小胞の内容物が細胞外へ分泌される過程を何と呼ぶか，下記より一つ選べ。 8

①　エクソサイトーシス　　②　エンドサイトーシス　　③　能動輸送
④　受動輸送　　⑤　細胞質流動　　⑥　シグナル伝達

第２問　図３はクエン酸回路を模式的に示したものである。次の文章を読み，以下の問いに答えよ。

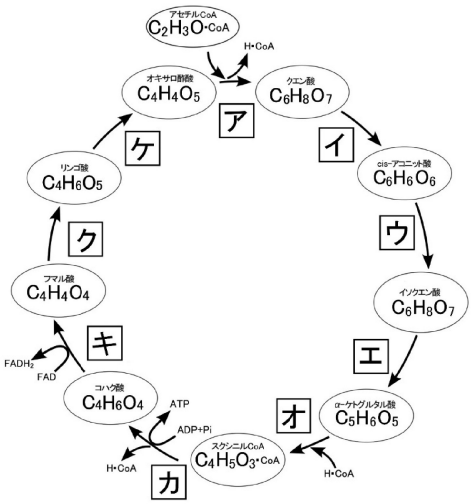


図 3　クエン酸回路。 ア ～ ケ は，各々の反応の段階を示した。H・CoA はコエンザイム A(補酵素 A)を示した。Pi は H_3PO_4 を示した。楕円内にはクエン酸回路の成分名と化学式を示した。H_2O, CO_2, NAD^+, NADH の出入りは省略している。

クエン酸回路は，細胞の代謝の中心をなす代謝回路である。(A)クエン酸回路では図３の カ の段階で１分子の ATP が合成される。さらに，この回路で生じた(B)NADH＋H^+や(C)$FADH_2$により(D)電子伝達系に水素の還元力が伝えられ，O_2 を使って多量の ATP が合成される。クエン酸回路では，(E)アセチル CoA で導入された２個の炭素が二酸化炭素となり，呼気から体外に排泄される。

問１　下線部(A)のクエン酸回路での ATP の合成の形式を何と呼ぶか，また，下線部(D)の電子伝達系での ATP の合成の形式を何と呼ぶか，下記よりそれぞれ一つずつ選べ。

クエン酸回路：9，　電子伝達系：10

①　酸化的リン酸化　　②　還元的リン酸化　　③　化学的リン酸化
④　基質レベルのリン酸　　⑤　CoA リン酸化　　⑥　光リン酸化

問 2　下線部(B)に関して，クエン酸回路では NADH＋H^+が 3 カ所で合成される。図 3 の［ア］～［ケ］のうち，その 3 カ所の組み合わせはどれか，下記より一つ選べ。［11］

① ［ア］，［イ］，［ウ］　② ［ア］，［エ］，［ク］
③ ［イ］，［ウ］，［オ］　④ ［イ］，［オ］，［ケ］
⑤ ［ウ］，［エ］，［ク］　⑥ ［エ］，［オ］，［ケ］
⑦ ［エ］，［オ］，［ク］　⑧ ［エ］，［ク］，［ケ］

問 3　下線部(C)に関して，$FADH_2$ の 1 分子から電子伝達系で最大いくつの ATP が合成されるか，下記より一つ選べ。［12］

① 1　② 2　③ 3　④ 4　⑤ 5　⑥ 6

問 4　下線部(D)に関して，次の(1)，(2)に答えよ。

(1)　1 分子のアセチル CoA が代謝を受けた場合，クエン酸回路から電子伝達系に送られる水素原子の総数はいくつか，下記より一つ選べ。［13］

① 4　② 5　③ 6　④ 7　⑤ 8　⑥ 9

(2)　1 分子のアセチル CoA がクエン酸回路を経て完全に分解されたとき，生産される ATP の総数は最大いくつか，下記より一つ選べ。［14］

① 8　② 9　③ 10　④ 11　⑤ 12　⑥ 13

問 5　下線部(E)に関して，クエン酸回路では 2 カ所で二酸化炭素が生じる。図 3 の［ア］～［ケ］のうち，その 2 カ所の組み合わせはどれか，下記より一つ選べ。［15］

① ［ア］，［イ］　② ［イ］，［ウ］　③ ［ウ］，［エ］
④ ［エ］，［オ］　⑤ ［カ］，［キ］　⑥ ［ク］，［ケ］

第３問　細胞分裂に関する次の文章を読み，以下の問いに答えよ。

ヒトの細胞の核には，46 本の DNA 分子がある。細胞分裂の際には，DNA 分子は凝集し 46 本の染色体となる。その内，男女で形態的に差の無い 44 本は常染色体と呼ばれ，残り 2 本は男性では XY，女性では XX と表される性染色体である。染色体を大きさの順に並べてみると，女性の場合，同じ形態の染色体が 23 種類，男性の場合，22 種類あって，同じ形態の染色体の組みを相同染色体と呼ぶ。一組の相同染色体はほぼ同じ遺伝子を同じ位置に乗せている。ある遺伝子が染色体上で占める位置を［ア］と呼ぶ。同じ［ア］にある遺伝子が同じ塩基配列であるとき，その個体を［イ］，異なる部分があるとき［ウ］という。

卵子や精子の染色体数は 23 本しかなく，これらの生殖細胞(配偶子)を作る細胞分裂を(A)減数分裂と呼ぶ。(B)減数分裂では，同じ染色体に乗っている異なる遺伝子は，相同染色体の部分的交換が起こらなければ，そろって配偶子に伝えられる。異なる染色体に乗っている遺伝子は，互いに関連なく配偶子に伝えられる。

(C)相同染色体の部分的交換はきわめて複雑な過程である。この過程によって，生殖細胞のもつ多様性が格段に広がるが，より生存に適した子孫を残せる一方で，生存に適しない子孫を排除する自然のもつ過酷な一面がうかがえる。

問 1　空欄［ア］～［ウ］に適切な語句を，下記より各々一つずつ選べ。

［ア］：［16］，［イ］：［17］，［ウ］：［18］

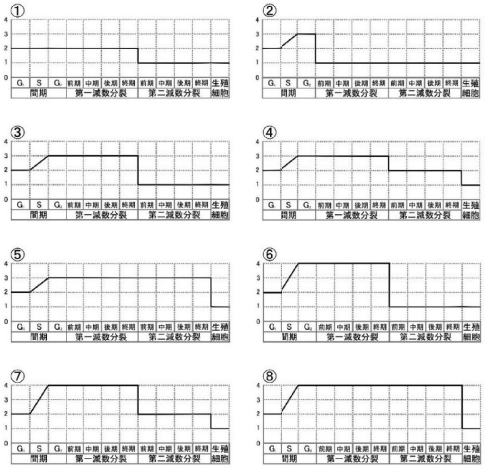
① 遺伝子座　② 遺伝子座標　③ 遺伝子位置　④ 遺伝子位
⑤ ホモ接合体　⑥ ヘテロ接合体　⑦ 対立遺伝子　⑧ 相同遺伝子

問 2　下線部(A)に関して，次の(1)，(2)に答えよ。

(1)　細胞当たりの DNA の量は減数分裂の過程でどのように変化するか，問 2 の選択肢より一つ選べ。［19］

(2)　核相は減数分裂の過程でどのように変化するか，問 2 の選択肢より一つ選べ。［20］

〈問２の選択肢〉　各選択肢の図は，横軸には減数分裂の過程，縦軸には減数分裂の開始時の量を２としたときの相対値を示す。



問 3　下線部(B)に関して，(1)同じ染色体上にある遺伝子がそろって配偶子に伝えられる形式および(2) 異なる染色体にある遺伝子が配偶子に伝えられる形式を何と呼ぶか，下記よりそれぞれ一つずつ選べ。

(1) 同じ染色体上にある遺伝子がそろって配偶子に伝えられる形式：［ 21 ］
(2) 異なる染色体にある遺伝子が配偶子に伝えられる形式：［ 22 ］

①　連続　　②　連鎖　　③　結合　　④　直伝
⑤　異伝　　⑥　独伝　　⑦　対立　　⑧　独立

問 4　下線部(C)に関して，相同染色体の部分的交換を何とよぶか，下記より一つ選べ。
［ 23 ］

①　組換え　　②　入換え　　③　乗換え
④　染色体交換　　⑤　相同交換　　⑥　遺伝子交換

第４問　ヒトの循環器と血液に関する次の文章を読み，以下の問いに答えよ。

血管や心臓を流れる液体を血液と呼ぶ。一般に，(A)血液は心臓と血管以外を流れることはない。(B)血管は動脈と毛細血管，静脈とに分けられる。動脈は心臓から毛細血管までを，静脈は毛細血管から心臓までの血管を指す。

血液は液体成分の(C)血しょうと(D)細胞成分（血球）とに分けられ，酸素を豊富に含んだ血液を(E)動脈血，酸素濃度の低い血液を静脈血と呼ぶ。血液中で酸素を運搬するのは主に(F)ヘモグロビンである。

問１　下線部(A)に関して，血管と心臓だけに血液が流れるシステムを何とよぶか，下記より一つ選べ。［ 24 ］

①　汎用血管系　　②　解放血管系　　③　開放血管系
④　閉鎖血管系　　⑤　封鎖血管系　　⑥　閉塞血管系

問２　下線部(B)に関して，血管に関する記述のうち**誤っているもの**はどれか，下記より一つ選べ。［ 25 ］

①　動脈，静脈の血管壁の外面は，結合組織でできた外膜でおおわれている。
②　いずれの血管も内面は内皮細胞でおおわれている。
③　静脈には弁があり血液の逆流を防いでいるが，動脈と毛細血管にはそれが無い。
④　動脈と静脈の血管壁には筋肉層をもつが，毛細血管にはそれが無い。
⑤　毛細血管の内外を血しょうは通過するが，血球が通過し移動することはない。
⑥　一般に血圧と呼ばれ測定されるのは，動脈の血圧である。

問３　下線部(C)に関して，健常人の血しょうに関する記述のうち**誤っているもの**はどれか，下記より一つ選べ。［ 26 ］

①　血しょうは血液の重さの約 55%を占めている。
②　血しょうは血清より多くのフィブリノーゲンを含んでいる。
③　血しょうの成分で最も多い質量%をもつのは水で，次に多いのはタンパク質である。
④　血しょう中のグルコースの質量%は，ナトリウムイオンの質量%よりも少ない。
⑤　血しょうに含まれるタンパク質の多くは肝臓で合成されている。
⑥　血しょうの成分は原尿の成分とほぼ同じである。

問 4　下線部(D)に関して，次の(1)，(2)に答えよ。

(1)　健常人の血液 1mm^3 当たりに含まれる血球の個数の多いものから順に並べたとき，適切な順序はどれか，下記より一つ選べ。 27

①　白血球＞赤血球＞血小板　　②　白血球＞血小板＞赤血球
③　赤血球＞白血球＞血小板　　④　赤血球＞血小板＞白血球
⑤　血小板＞白血球＞赤血球　　⑥　血小板＞赤血球＞白血球
⑦　全て，ほぼ同数

(2)　血球に関する記述のうち**誤っているもの**はどれか，下記より一つ選べ。 28

①　古くなった血球は脾臓と肝臓で破壊される。
②　白血球には好中球，マクロファージ，樹状細胞，リンパ球などがある。
③　出血すると血小板はフィブリンを分泌して血液を凝固させる。
④　成熟した赤血球と血小板は核をもたない。
⑤　全ての白血球は核をもつ。
⑥　成人では，全ての血球は骨髄でつくられる。

問 5　下線部(E)に関して，動脈血が流れる血管と心臓の構造部分の組み合わせのうち適切なものはどれか，下記より一つ選べ。 29

①　上大静脈と左心室　　②　下大静脈と右心室　　③　肺動脈と左心室
④　けい動脈と右心室　　⑤　肺静脈と左心房　　⑥　門脈と右心房

問 6　下線部(F)のヘモグロビンに関する記述のうち適切ものはどれか，下記より一つ選べ。 30

①　ヘモグロビンはα鎖とβ鎖の２本のポリペプチドからなる。
②　ヘモグロビンを構成するポリペプチド１本に鉄を含むヘムが１分子結合している。
③　ヘモグロビンを構成するポリペプチドはS-S 結合により結合している。
④　ヘモグロビンを構成する特定のアミノ酸部分に酸素分子が結合する。
⑤　血液中のヘモグロビンの割合と酸素濃度との関係を表した曲線を酸素飽和曲線と呼ぶ。

問題は次のページからです。
１ページ　～　１３ページ

2023年度（令和５年度）入学者選抜試験問題
一般選抜　（A日程）
1月29日　実施

国　　語

＊ 下記の**＜注意事項＞**をよく読み、監督者の指示を待ちなさい。

＜注意事項＞

ー開始前ー

１．試験時間は50分です。監督者の＜開始＞の指示があるまで、この冊子を開けない。

２．解答用紙には氏名欄、解答欄のほかに下記の４つの項目欄がある。その説明と解答用紙の**「注意事項」**を読み、４項目のすべてに記入またはマークする。

- **受験番号**　上段に受験番号を記し、下段にマークする。
- **解答科目**　上段に**国語**と漢字で大きく横書きし、下段にマークする。
- **第一志望**　第一志望の専攻または学科にマークする。
- **入試区分**　A日程：1月29日（日）にマークする。

３．解答用紙に汚れがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．この表紙の受験番号欄に受験番号を記入する。この冊子は試験終了後に回収する。

ー開始後ー

１．この問題冊子の問題部分は13ページです。開始後確認してページの落丁、乱丁、印刷不鮮明などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

２．解答はすべて解答用紙の所定の欄へマークによって行う。例えば、［ 3 ］と表示のある問いに対して②と答える場合は、次の例のように解答番号３の解答欄②をマークする。

〈例〉

1	解答例											
	ー	±	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
3 ウ	⊖	⊕	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⓪

３．質問などがある場合は、挙手で監督者に知らせる。

４．中途退室は認められない。

５．試験終了の合図（監督者の指示）と同時に筆記用具を置く。解答用紙は表向きにして問題冊子の右において、回収を待つ。次の指示があるまで席を立たない。

受験番号						

第一問　次の語句の意味としてもっとも適切なものを、後の①～③の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

〔問一〕　付和雷同　　解答番号 1

① その場に応じて、考え方や対応を柔軟に変えること。
② 主義主張を持たず、他人の言動にすぐ同調すること。
③ どのような状況でも、慌てず冷静に行動できること。

〔問二〕　手塩にかける　　解答番号 2

① 縁起の悪いことを振り払うこと。
② みずから面倒を見て大切に育てること。
③ 相手に対して冷ややかな対応をすること。

〔問三〕　船頭多くして船山に登る　　解答番号 3

① 指図する人が多いと見当ちがいの方向に物事が進むこと。
② 優れた指導者が多いと不可能なことでも可能になること。
③ 優秀な人であっても、時には失敗するということ。

〔問四〕　醍醐味　　解答番号 4

① 上から広く見下ろすような気分。
② 重い責任感と同時に味わうやりがい。
③ 何事にも代えられない妙味、楽しさ。

〔問五〕　いさめる　　解答番号 5

① わかりやすいようにやさしい言葉で説明すること。
② 物事に対する弱い気持ちを裁ち切り奮い起こすこと。
③ 目上の人に不正や欠点を改めるように忠告すること。

〔問六〕　水掛け論　　解答番号 6

① 双方の意見の食い違いから議論が止まること。
② 双方が主張を譲らず決着がつかない言い合いのこと。
③ 相手の怒りを沈めるような冷静な論理のこと。

〔問七〕　のべつまくなし　　解答番号 7

① 少しも焦っていないこと。
② 全く相手にされないこと。
③ ひっきりなしに続くこと。

〔問八〕 桎梏（しっこく）　解答番号 8

① 古くから存在するもの。
② 自由を束縛するもの。
③ 自然によってもたらされたもの。

〔問九〕 鼓舞　解答番号 9

① 大いに励まし気持ちを奮い立たせること。
② 納得のいく結果を収めて互いに喜び合うこと。
③ 幸運が舞い込んでじっとしていられないこと。

〔問十〕 フィジカル　解答番号 10

① 柔軟性、流動的。
② 物理的、肉体的。
③ 現実的、実用的。

第二問 次の問いの（　　）に入る語句としてもっとも適切なものを、後の①～④の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

〔問一〕 先生も、その小説を（　　）ことがあるのですか。

① お読みになった　② お読みなされた　③ 拝読された　④ 拝読なさった

解答番号 11

〔問二〕 思わぬ出費が重なり（　　）が出る。

① 足　② 耳　③ 首　④ 頭

解答番号 12

〔問三〕 （　　）ながら忠告しますが、彼には一度きちんと謝罪をした方がいいですよ。

① 好奇心　② 忠義心　③ 老婆心　④ 自尊心

解答番号 13

〔問四〕 （　　）ですが、我が社の商品は世界トップクラスの安全性を誇っています。

① 美辞麗句　② 自業自得　③ 杓子定規　④ 手前味噌

解答番号 14

〔問五〕 そんなに都合の良い話は（　　）には信じがたい。

① あからさま　② かりそめ　③ おざなり　④ にわか

解答番号 15

第三問　次の文章を読み、後の問いに答えなさい。

情が物や事に触れて感動することによって生まれたのが「物のあはれ」であるとすれば、情は他者に向かって発動することにおいて「情け」となる。そこでは情は人や物への共感となる。この間のキビ(1)を宣長*はこう表現している。「然らば物語にて、人の心しわざのよきあしきは、いかなるぞといふに、大かた物のあはれをしり、なさけ有て、よの中の人の情にかなへるを、よしとし、物のあはれをしらず、なさけなくて、よの人のこゝろにかなはざるを、わろしとはせり」（『源氏物語玉の小櫛』）。情けは強い個性と個性との愛の関係というより、やさしさの感情であり、思いやりであり、

A　であり、ばあいによっては、個体と個体との差別感が消えたところに成立する愛である。

このような情を中核とする日本のヒューマニズムを、西欧ヒューマニズムと簡単に比較してみよう。西欧の古典的ヒューマニズムは、個人の完成と個性の尊重ということを柱として成立していたことがいちおう言えるであろう。情を中核とする日本のヒューマニズムにおいては、それが「物のあはれ」という美的理念を生み出したとき、西欧ヒューマニズムとはちがった仕方ではあるが、そこには個人の完成への志向があったと言ってよいであろう。しかし個性の尊重という点についてはどうであろうか。その点については、われわれは日本のヒューマニズムが不十分であったことを認めざるを得ない。それはいったいなぜであろうか。

もちろんこの有力な原因としては、近世封建社会にはいって、日本社会が開いた社会から閉ざされた社会に変貌したことがあげられなければならない。可能性を試みる機会の少ない社会では、強く豊かな個性の生まれることも困難だし、またそうした個性尊重の念も育ちにくいであろう。「義理」の華咲く社会では、個性を尊重するヒューマニズムは育ちにくいのである。

しかし他の有力な原因として、われわれは情の性格それ自体をあげることができないだろうか。情というものの基本的性格が、自と他との障壁を突破することにある以上、自己は　B　をとることが困難であり、そこでは自と他との厳然たる区別はなくなってしまう。（中略）

「義理と人情」ということばは、われわれが日常自明のこととして使っていることばである。しかし、その厳密な意味を探ろうとすると、これほど厄介なことばもまた少ない。常識的に考えると、義理とは義務であり、公的世界にかかわる人倫である。それにたいして人情は、人間の欲望や感情の自然なはたらきであって、私的世界にかかわるものである。　C　「義理と人情」という対概念を、同じ意味の異なった対概念に置き換えると「公と私」ということになる。

ごく大まかに事をすませようとする人には、これでよいのかもしれない。たしかに、われわれが「義理と人情の板ばさみ」a などと言うとき、社会的責務と、自己の人間性にもとづく要求や情緒とのカットウ(2)に悩むわれわれの心的状態を示すことがかなりにあるのである。

しかし、義理・人情の問題を簡単に人類的・普遍的現象とみなすわけにはいかない。まず第一に義理が公に相当するとしても、日本の公ということばは、西洋でいう公共（public）とは意味がちがう。さらにまた、b「われわれは「義理と人情」とを対立させて使っている」一方、「あの男は義理人情を解する男だ」とか、「近ごろの若い者は義理人情を解さなくなった」などというように、義理・人情をわかちがたい同性質の一組の概念として使っている。こうなると、「義理と人情」を簡単に「公と私」というように一般化するわけにはいかない。

義理は、西洋でいうような「義務」と全面的に一致するものではない。たとえば「お義理でする」などと言うときには、一種の社会的制裁があるために厭々（いやいや）すること、*ベネディクト流にいえば「不本意ながらもそれに従わねばならぬもの」を意味する。このとき義理は、われわれの心とは無関係な外的な社会的制裁力や拘束力をもつ社会的規範や習俗を意味する。

しかし他方、義理は、われわれの情的なパーソナルな人間関係において成立する人倫という意味合いをももっている。この人間関係からは、親子や夫婦や恋人同士のような特定の親密な関係は除かれねばならないが、よそよそしい人間関係とは異なる情的なパーソナルな人間関係をつなぐ精神的紐帯（ちゅうたい）という意味で、義理ということばを今日でも使っているのである。たとえばわれわれが、友人や自分を信頼してくれている人びとのことを思い浮かべながら、「Aにたいして義理が悪いから」と言って、あることをしたり、しなかったりするばあいのごときが、それである。義理がこのような意味で使われるとき、義理と人情とは公と私というように対立したものではなく、「義理人情」は一組のものとして使われ、情的でパーソナルな人間関係に成立する一種の人倫、心のありかたを意味する。このばあい、義理と人情とはともにある温かい、ウェットな性格をもった人間関係に根ざした心情道徳、ということになる。

この二つは今日の義理の二つの相反した極における用法であるが、いずれにしても、義理は個人の傾向性に反した義務とか、道徳的格律とか、社会的責務という性格をもっていない。

では義理とは何だろう。今まで見てきた義理の今日的用法から判断すれば、c「義理には「冷たい義理」と「温かい義理」の二種類がありそうだ。冷たい義理というのは、われわれがいわゆる「お義理でする」ばあいの義理――われわれの主観的気持にそくしていえば、「する」というより、むしろ「さ

せられる」と言ったほうがぴったりする――のことである。すなわち、われわれの心に、あるやりきれなさを感じさせる制裁力や拘束力をもつ社会規範や習俗という意味の義理がこれ[d]にあたる。義理自身の冷たさとともに、義理的行為をするわれわれの心の冷たさもそこにある。温かい義理というのは、情的でパーソナルな人間関係において成立する心情道徳、われわれの内的規範、という意味での義理である。おそらくわれわれの生活の中に機能している義理の大半は、この二つの義理の世界にまたがって、(3)メイリョウな輪廓をもたないもやもやしたものであろうが、われわれが義理の性格をはっきりさせようと思うならば、このような二つのタイプの義理に分類することが、大切な作業だと思う。

しかしなぜ義理という一つのことばにこうした相反した意味が含まれているのだろうか。

私は、義理についてこう考えている。義理とは、もともとわれわれが親子とか夫婦とか恋人同士とかの特定の親密な関係以外の他の人から何らかの好意をうけたばあい、これにたいして応え、なんらかの仕方で返しをしようという人間の自然な感情に[D]している。

このさい、好意を与えた人と好意を受けた人の関係も時には親しく、時には[E]なる。また好意を返そうと思う人とそれを見守る社会の関係も、情的な紐帯でつながれたり、それが切れて、外的強制によるつながりになったりする。われわれの生活の場で経験する義理は、相反した性格の、温かい義理と冷たい義理なのである。

義理が、外国人にとってはもちろん、われわれ日本人にとってわかりにくいのも、また義理という観念が同一人間に拒絶反応をおこさせたり、好意反応をおこさせたりするのも、義理のもつ、このあいまいな自己[F]的性格によることが多い。しかし、この二つの相反した性格をもつ義理に一つの共通性がある。それは、この義理が、だれかへの義理、何物かへの義理であって、そうした関係を超えた普遍的格律ではない、ということだ。友人や仲間への義理、知人への義理、主君への義理、恩人への義理、隣り近所への義理、取り引き関係への義理、組合への義理、――義理の現象形態は無数にあるが、それはわれわれのだれかへの義理、何物かへの義理、という基本性格をもっている。すなわち義理は、普遍主義の立場に立つ倫理ではなく、個別主義の立場に立つ倫理である。

われわれのいう人情にもこれに似た性格がある。人情というとわれわれはふつう、ある普遍的な人間性を考える。そしてこの普遍的な人間性に根ざした欲望や感情の自然なはたらきを人情と考えている。人情に国境なし、とよくいわれるように、人情が基本的にこのような性格をもつことは否定できない。しかし、われわれが義理・人情というときの人情には、それとは異なったニュアンスが含まれているのではなかろうか。他にたいする思いやりとか共感の念を、われわれは人情ということばで呼んで、人間としてのさまざまの欲望とは異なるニュアンスをそこにもたせているようである。

こうしてみると、義理も人情もともに個別主義的性格の社会や文化の産物であることが推察される。[※]そしてこの関係が好ましいときに、義理は温かい義理となり、義理と人情の区別は厳密にはつかなくなる。なぜなら、このとき義理は規範とはいっても、心情の倫理なのだから。しかし、このだれかとの関係が好ましくないが、われわれが生きていくためにやむを得ずこの関係を維持しようとするとき、義理は冷たい義理となり、義理と人情は対立するのである。義理はこのとき、われわれにとってよそよそしい、外的拘束力であり、外的規範である。そして人情はそれに対応して、他者との共感的関係を閉じて、自己の欲望の主張を始めようとする。もしくは生きる条件がもっときびしいときには、擬制された共感関係を維持しようと努力するのである。

過去の日本人の生活の基本は村落集団であり、共同体の一員としての役割をになうことが期待され、つねに他と協力し、他の人びと、いわゆる世間というものを念頭において生活せざるを得なかった。こうしたところでは、一方では他にたいする思いやり、共感という美徳も生まれるが、他方では、他との関係がたえず人々を拘束する、という事態も生ずる。このような*アンビヴァレントな地帯に、すなわち「恥と共感」の文化のなかに、義理や義理・人情という習俗は形成されたのである。

（源了圓『義理と人情』）

＊宣長…本居宣長。江戸時代の国学者・言語学者・医師。日本の古典作品を長年研究し書籍にまとめた。

＊ベネディクト…アメリカの女性文化人類学者、詩人。

＊アンビヴァレント…相反する感情や考え方が同時に存在しているさま。

〔問一〕 傍線部(1)〜(3)のカタカナを漢字で書いたとき、後の①〜④の傍線部に同じ漢字を含むものをそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

(1) キビ
① ビカンを損ねるデザイン　② モナリザのビショウ
③ 生活のキバンが整ってきた　④ キキ迫る演技が評価された

解答番号 16

(2) カットウ
① 激しくバトウする　② 風前のトモシビ
③ カックウするグライダー　④ クズ餅を土産に買う

解答番号 17

(3) メイリョウ
① リョウショウしました　② ガリョウテンセイを欠く
③ イチモクリョウゼンだった　④ セイリョウカンがある

解答番号 18

〔問二〕 本文中の空欄 A 〜 F にあてはまるもっとも適切な言葉を、後の①〜④の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

A
① あざけり　② わだかまり　③ こだわり　④ いたわり

解答番号 19

B
① くっきりとした輪廓　② より多くの利益　③ 相手の揚げ足　④ 物理的な距離

解答番号 20

C
① しかし　② また　③ さらに　④ すなわち

解答番号 21

D
① 誕生　② 由来　③ 素性　④ 派生

解答番号 22

E
① けたたましく　② なまめかしく　③ うとましく　④ かぐわしく

解答番号 23

F
① 犠牲　② 憐憫（れんびん）　③ 満足　④ 矛盾

解答番号 24

〔問三〕 「義理」についての説明としてあてはまるものを後のA〜Gの中から選んだ場合、その組み合わせとしてもっとも適切なものを次の①〜④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 25

① A・C・D・F　② A・B・D・E　③ B・C・E・G　④ C・D・F・G

A 「公と私」の「公」と一般化することはできないし、「義務」と一致させられるものでもない。
B 皆に共通する性質のものではなく、個別の人間関係における倫理を示すものである。
C 不本意な決断ではあるが、自己の人間性にもとづく要求や情緒とのバランスに悩む心的状態を示すことがある。
D 制裁力や拘束力をもつ社会的規範や習俗という意味合いで使われることがある。
E 「人情」と対立させて使うこともあれば、ほぼ同性質の一組の概念を表すこともある。
F 環境と価値観の違いによって、義理を温かく感じる人と、冷たく面倒なものに感じる人とに分かれる。
G 古典文学の中では物や事に触れて感動することも含んでいたが、現代ではその意味では使われていない。

〔問四〕 傍線部a「板挟み」とあるが、これと同じような意味を持つ語を次の①〜④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 26

① シンパシー　② ステレオタイプ　③ ジレンマ　④ パラドックス

〔問五〕 傍線部b「われわれは『義理と人情』とを対立させて使っている」とあるが、それはどのようなときか。次の①～④の中からもっとも適切なものを一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 27

① 道徳的格律、社会的責務や人としての普遍的な価値観と対立し、不本意ながらもそれに従ったとき。
② だれかとの関係が好ましくないが、生きていくためにやむを得ずこの関係を維持しようとするとき。
③ 村落の生活の中で、他の人と協力し合い「恥と共感」の文化が形成されて集団として成長するとき。
④ 自分を信頼してくれる人を思い浮かべながら、好意に応えて、そのお返しをしようと行動するとき。

〔問六〕 傍線部c「義理には『冷たい義理』と『温かい義理』の二種類がありそうだ」とあるが、「温かい義理」が生じるのはどのような人間関係のときか。もっとも適切なものを次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 28

① 直接的な関わりのない赤の他人やよそよそしい人間関係。
② 親子や夫婦や恋人同士のような自分にとって大きな影響を与える特定の親密な人間関係。
③ 人間であれば誰でもそうであるという普遍的格律の中での人間関係。
④ 親子や夫婦や恋人のような特定の親密な関係でもなく、他人とのよそよそしい人間関係でもない、その間にある関係。

〔問七〕 傍線部d「これ」とあるが、この語の指しているものとしてもっとも適切なものを、次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。 解答番号 29

① われわれの心の冷たさ
② 冷たい義理
③ 二つのタイプの義理に分類すること
④ 制裁力や拘束力を持つ社会規範や習俗

〔問八〕 本文中の ※ の位置には、次の枠内の空欄 (1)～(6) に後のA～Fの語句を入れて完成させた一文が入る。(3)・(5) にあてはまるものを後の①～④の中からそれぞれ一つ選び、その番号をマークしなさい。

われわれがだれかとの、そして何ものかとの関係を (1) これとの関係を (2)—(3)—(4)—(5) 義理であり、(6) 人情である。

A 維持強化しようとするとき、
B 心情のはたらきの面が
C 重要視し、
D もしくは消極的に
E その関係の規範的側面が
F 積極的に

解答番号 30 (3) ① A ② B ③ C ④ D

解答番号 31 (5) ① B ② C ③ E ④ F

〔問九〕 次の(1)〜(4)について、本文の内容に合っているものには「①」、違っているものには「②」をマークしなさい。

(1) 「人情」という言葉は、「人情」だけで使うときと「義理・人情」という形で使うときではそのニュアンスが異なる。「普遍的な人間性に根ざした欲望や感情の自然なはたらき」という意味合いのときには「人情」という形で使われ、「他にたいする思いやりや共感の念」というニュアンスをもたせたいようなときには「義理・人情」という形で使われている。 解答番号 32

(2) 日本人は長らく共同体の中で自分の役割を果たし、周囲と協力する生活をしてきた。その中でやさしさや思いやりの美徳を生み出し、義理・人情という習俗を形成していった。だが一方で、義理が重んじられる環境下では自と他との厳然たる区別がなく、常に外的拘束力を意識せざるを得なく、強い個性や他者の個性を尊重する姿勢は育ちにくかったという側面もある。 解答番号 33

(3) 人間関係は、情的な紐帯でつながれた特別に親密な関係と、その外側にある公的な人間関係に分かれる。そのうちの親密な人と接するときの共感や本音を押さえ込み、公的な人間関係や社会的責務を考え、制度や理屈の方を優先すべきだと判断する人が「義理」を大切にしているとして、日本社会では高く評価される傾向にある。 解答番号 34

(4) 日本の社会では義理と人情のバランスをとることが求められるが、現実としては自己を抑制し義理を重んじる場面が多い。西欧では、義理や公的という概念は存在せず、個人の感性を磨くことが古くから求められてきた。他を敬うために自分を抑える日本と、強く豊かな自分の個性を重視する西欧とでは「やさしさ」や「愛」の意味が異なるのも当然である。 解答番号 35

英　　語

第１問

1.　病院に着いたらすぐに私に電話しなさい。
Call me as soon as you (　　) the hospital.　② have reached
as soon as　「～するとすぐに」　時を表す副詞節内では未来の内容も現在で表すので現在完了時制を選ぶ。①は for が不要。

2.　何もお話しすることはありません。私はむしろここにいたくない。
I have nothing to tell you. I'd rather (　　) here.　③ not be
would rather [原形動詞] (than…)　「(…するよりも）むしろ[動詞]したい」

3.　改訂された参考書はちょうど出版されたところです。
The revised reference book (　　).　① has just been published
just「ちょうど」　just のある完了形の受動態。

4. 彼女は立ち止まって、全く動こうとはしなかった。
She stopped still and (　　) not move at all.　② would
would not　「どうしても～しようとしなかった」　will not には強い拒否を表す用法がある。

5. 私は両親に海外留学させてほしいと頼む勇気がない。
I don't have the courage (　　) my parents to let me study abroad.　③ to ask
名詞を修飾する to 不定詞。

6.　彼女はあの試験がどんなものかわかっていない。
She doesn't know (　　) that test is like.　① what
She doesn't know.に What is that test like?を間接疑問文にして加えた形。

7.　彼はどちらかというと白ワインより赤ワインが好きだ。
He rather likes red wine than (　　).　① white
white wine の wine は文の前半で既出なので省略可。wine は不可算名詞なので one は使えない。

8.　その章をしっかり復習しなさい。さもないとまた思い違いしますよ。　④ or
You have to review the chapter well (　　) you'll get it wrong again.
準命令文 + or …「～しなさい、さもないと・・・」

9.　母は息子に友人のお見舞いに行ってきたかどうか尋ねた。
The mother asked her son (　　) had visited his sick friend.　① if
この if は「もし」ではなく「～かどうか」の意味。ask (人) if ~　「(人）に～かどうか尋ねる」

10.　彼女は身の上話をする人ではない。
She is the (　　) person to tell a personal story.　② last
the last *A* to (原形動詞)　「最後に（動詞）する *A*」より「決して（動詞）しない *A*」の意味となる。

第２問

1.　私のテニス仲間の一人は，高額なラケットをかなり多く持っている。　⑤ few
One of my tennis friends have [quite a <u>few</u> expensive rackets].
quite a few ～　「かなり多くの～」

2.　彼の挑戦は失敗に終わるのではないかと私は思う。　② result
I think [his challenge will <u>result</u> in failure].
result in ~　「(結果的に）～に終わる」

3.　君には母親がどれほど心配していたかわからないだろう。　② no
You [would have <u>no</u> idea how worried] your mother was.
have no idea ～　「～を何も知らない」

4.　娘はこのところ英語が急速に進歩した。　① rapid
My daughter [has made <u>rapid</u> progress in] her English recently.
make progress　「進歩する」

5. 彼が家事を手伝うのは当然のことだと思う。　③ for
I [take it <u>for</u> granted that] he would help with the household chores.
take it for granted + that 節　「(that 節）を当然のことと思う」

第３問

1. ①
A：もう一杯お茶はいかがですか？
B：ありがとう。そうしたいところなのですが、約束があるのです。
(　　)
① おいとましなくては。
② あなたに連絡しなければなりません。
③ もう一杯いただきます。
④ まだここに居ます。

2. ①
A：すみませんが、駅へはどのように行けばよいか教えていただけませんか？
B：(　　)
① このままっすぐ進んでください。
② そこでお会いしましょう。
③ 私がついていきます。
④ 角を曲がったところで待機してください。

3. ③
A：ママ、今日は帰りが遅くなるから。
B：夕食はどうするの？
A：(　　)
① お肉はとても柔らかかった。
② 遅すぎると思う。
③ 何か食べるもの買うよ。
④ 多くの店は開店しません。

4. ④
A：ハリー、私たちが家を出るまであとどのぐらいある？
B：約 15 分だよ、お母さん。
A：あなたも一緒に行くなら、(　　)
B：必要なものはすべて荷造りしたから心配ないよ。
① すぐにパスポートの申請をしてね。
② できるときにしっかり休んでおいた方がいいよ。
③ 私たちの乗る飛行機の予約をしてね。
④ 忘れ物の無いようにしてね。

5. ①
A : 昨日、砂浜にいてサーフィンをしていたんだ。
B : 何だって？そりゃだめだ！大雨で風も強かったじゃないか。
A : そうなんだ、すごく波が高くてね。
B : (　　)
A : さすがにまずかったようだな。
① よくそんな危険なことが出来たよね？
② 雨が降っているからどうだっていうの？
③ 遠くから見ていたんだよね？
④ 泳ぐには最適の日だったよね？

第４問　【全訳】

1 キログラムの鋼鉄と 1 キログラムの羽毛を測ると、それぞれ同じ質量になります。しかし、その体積は異なります。なぜなら羽毛は鋼鉄よりも軽い元素でできているので、はるかに大きな体積が必要になるからです。同じ質量を作るにはより多くの原子が必要であり、その分、より大きな空間が必要になるのです。

<中　略>

物質の一部を取り除くことによって、ある物体の質量を変えることが出来ます。学校からの帰宅後、カバンから本を取り出すと、そのカバンの質量は減ります。物質を足すことによっても質量は変化します。子どもが成長する際、体はより長い骨やより大きな臓器を作り出しています。食物のエネルギーを体を作るための物質に変えていくので、その子どもの質量は増えます。

形や場所、大きさを変えても質量は変化しないという事を知っておくことが重要です。あなたの体の質量は、ソファーで丸くなっているときも、思い切り高く背伸びをしている時も同じです。そして家にいるときも、海辺にいるときも、学校にいるときも同じです。しかしあなたの質量は、朝起きた時と比べ、朝食を食べた後のほうが少し増えます。質量とは、ある物体がどれだけの物質を含んでいるかを示す基本的な尺度なのです。

重量はある物体にかかる重力を測る尺度です。それは物体の質量だけでなく、その場所にも依存します。したがって重量は実際には力を測る尺度とも言えます。アメリカ合衆国では大半の人達はポンドを使って重さを測ります。

例えば、あなたの体の質量が 40 キログラムだとしましょう。この質量は地球でも、月でも、木星でも、国際宇宙ステーションの中で浮いていても、40 キログラムです。あなたの質量はどこにいても 40 キログラムです。しかしあなたの重量が場所によって違ってくるのは、それぞれ場所での重力のかかり方が違うからです。地球の表面では、**A.**1kg の質量は 2.2 ポンドの重さに相当します。なので、地球上で 40kg の質量を持つ人は 40×2.2、つまり 88 ポンドの重さになります。

言葉はここで少しややこしくなるかもしれません。科学的には「医者は私の体重を 40 キロと測定しました」とは言うべきではありません。なぜなら体重は質量と同じではないからです。同様に「医者は私の質量を 88 ポンドと測定しました」と言うのも正しくありません。しかし、私たちは皆、自分たちの質量に対して地球の重力の強さが同じように掛かっているので、通常の言い方として質量と重量を同じように使うことが多いのです。それと同じように、大半の人は質量をポンドで、体重をキログラムで表現することに違和感はありません。

この混乱を避けるために、科学者は力を計測する際、標準的な単位を使用します。これはアイザック・ニュートンに敬意を表してニュートンと呼ばれています。地球上では、**B.** 100 ニュートンの重さ（力）は、約 22 ポンドに相当します。これは、地球の重力が約 10kg の質量をどれだけ強く引っ張るかを示す尺度です。

問 1

（　ア　）	④ up	take up		「～を占める」
（　イ　）	① that	It is ～that 節		形式主語 it の構文「(that 節）は～である」
（　ウ　）	② on	pull on		「～を引っ張る、引きつける」
（　エ　）	③ In	In much the same way		「ほぼ同じように」in the same way の強調版

問 2　④
① In addition 「さらに」　② In any case 「いずれにせよ」
③ Therefore 「したがって」　④ However 「しかし（ながら）」
前文では、科学的に重量と質量は同じではないと述べられているが、後文では（それにも関わらず）通常それらを同じように使うことが多いと述べている。逆説を意味する「しかし」が適当。

問 3　①

The child's mass will increase because they are transforming food energy into matter for their body.

①　子どもの質量は、食物エネルギーを体を作るための物質に変えていくので増加する。
②　子どもの質量は、体を作る物質が食物エネルギーを取り込んでいくので増加する。
③　子どもの質量の増加は、体を作る物質が食物エネルギーによって置き換わることで起こる。
④　子どもの質量の増加は、食物エネルギーを変換する物質が体内に蓄積するために起こる。
→　transform A into B「A を B に変える」

問 4　②

It not only depends on the object's mass, but also on its location.

①　重量は、物体の質量にも、その置かれた場所によっても変わらない。
②　重量は、物質の質量だけでなく、その置かれた場所にも依存する。
③　重量は、物体の質量によって決まるが、その置かれた場所によっては決定しない。
④　重量は、物質の質量によっては定まることはないが、その置かれた場所によって定まる。
→　not only A but also B「A だけでなく B も」

問 5　①

Let's say　「～としましょう」

①　suppose「仮定してみよう」　②　even so「たとえそうでも」
③　maybe「もしかしたら」　④　by the way「ところで」

問 6　③　300

全訳の波線 **A** より 1kg≒2.2lb なので 30kg≒66lb とわかる。また、波線 **B** より 100N≒22lb なので 30kg(≒66lb)≒300N が求まる。

問 7　④

①　×　アメリカでは日常的にキログラムという単位を使う。
In the United States, most people measure weight in pounds.
「アメリカ合衆国では大半の人達はポンドを使って重さを測ります。」
②　×　科学的には重量と質量は同様に扱われる。
Scientifically, ・・・・" because weight isn't the same as mass.
「科学的には・・・・なぜなら体重は質量と同じではないからです。」
③　×　人の質量は朝起きたときに少し増加している。
But your mass is a little bit more after you've eaten breakfast, compared with when you first wake up in the morning.「しかし、質量は朝起きた時と比べ、朝食を食べた後のほうが少し増えます。」
④　○　ニュートンという単位はアイザック・ニュートンに由来する。

数　　学

第１問

（１）　$9(x^2+2x)^2-19(x^2+2x)-24=9X^2-19X-24$（$X=x^2+2x$とおく）

$$=(9X+8)(X-3)=(9x^2+18x+8)(x^2+2x-3)$$

$$=(3x+2)(3x+4)(x+3)(x-1)$$

$$=(x+\underset{ア}{\boxed{3}})(x-\underset{イ}{\boxed{1}})(\underset{ウ}{\boxed{3}}x+\underset{エ}{\boxed{2}})(\underset{(ウ)}{\boxed{3}}x+\underset{オ}{\boxed{4}})$$

（２）　$x=\sqrt{\dfrac{7+4\sqrt{3}}{7-4\sqrt{3}}}=\sqrt{\dfrac{(7+4\sqrt{3})^2}{(7-4\sqrt{3})(7+4\sqrt{3})}}=\sqrt{(7+4\sqrt{3})^2}=7+4\sqrt{3}$

$y=\sqrt{\dfrac{7-4\sqrt{3}}{7+4\sqrt{3}}}=\sqrt{\dfrac{(7-4\sqrt{3})^2}{(7+4\sqrt{3})(7-4\sqrt{3})}}=\sqrt{(7-4\sqrt{3})^2}=7-4\sqrt{3}$

よって，$x+y=(7+4\sqrt{3})+(7-4\sqrt{3})=\underset{カキ}{\boxed{14}}$，$xy=(7+4\sqrt{3})(7-4\sqrt{3})=\underset{ク}{\boxed{1}}$

$\dfrac{1}{2}(x^2+y^2)=\dfrac{1}{2}\{(x+y)^2-2xy\}=\dfrac{1}{2}(14^2-2\cdot1)=\underset{ケコ}{\boxed{97}}$

（３）　$\cos^2\theta=\dfrac{5\sin\theta-1}{2}$　$\Leftrightarrow$　$2\cos^2\theta-5\sin\theta+1=0$

$\Leftrightarrow$　$2(1-\sin^2\theta)-5\sin\theta+1=0$　$(\cos^2\theta=1-\sin^2\theta)$

$\Leftrightarrow$　$2\sin^2\theta+5\sin\theta-3=0$

$\Leftrightarrow$　$(2\sin\theta-1)(\sin\theta+3)=0$

ここで$0^\circ\leqq\theta\leqq180^\circ$より，$0\leqq\sin\theta\leqq1$　だから，$\sin\theta=\dfrac{1}{2}$

よって，$\theta=\underset{サシ}{\boxed{30}}^\circ$，$\underset{スセソ}{\boxed{150}}^\circ$

（４）条件より，PA＝4，PB＝PA＋2OA＝4＋2・10＝24，PC＝6，PD＝PC＋2CH＝6＋2x

であるから，方べきの定理より，

PA・PB＝PC・PD　　$\therefore 4\cdot24=6\cdot(6+2x)$　よって，$x=\underset{タ}{\boxed{5}}$

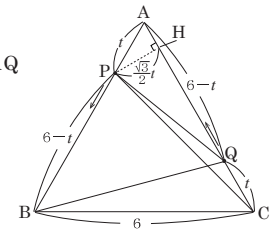
△OCHにおいて，三平方の定理より，

$OC^2=CH^2+OH^2$　　$\therefore 10^2=x^2+y^2$　よって，$y=\sqrt{10^2-5^2}=\underset{チ}{\boxed{5}}\sqrt{\underset{ツ}{\boxed{3}}}$

方べきの定理より，

$PA\cdot PB=PE^2$　　$\therefore 4\cdot24=z^2$　よって，$z=\sqrt{96}=\underset{テ}{\boxed{4}}\sqrt{\underset{ト}{\boxed{6}}}$

第２問　（１）



ｉ）条件より，∠PAQ＝60°，∠BAQ＝60°，∠BCQ＝60°，

であるから，S＝(△APQの面積)＝$\dfrac{1}{2}\cdot AP\cdot AQ\cdot\sin\angle PAQ$

$$=\frac{1}{2}\cdot t\cdot(6-t)\cdot\sin60^\circ=-\frac{\sqrt{\overset{ア}{\boxed{3}}}}{\underset{イ}{\boxed{4}}}(t^2-\underset{ウ}{\boxed{6}}t)$$

T＝(△BPQの面積)

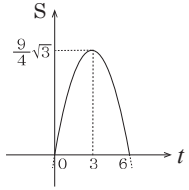
＝(△ABCの面積)－(△APQの面積)－(△BCQの面積)

$$=\frac{1}{2}\cdot AB\cdot AC\cdot\sin\angle BAQ-\frac{1}{2}\cdot AP\cdot AQ\cdot\sin\angle PAQ-\frac{1}{2}\cdot BC\cdot CQ\cdot\sin\angle BCQ$$

$$=\frac{1}{2}\cdot6\cdot6\cdot\sin60^\circ-\frac{1}{2}\cdot t\cdot(6-t)\cdot\sin60^\circ-\frac{1}{2}\cdot6\cdot t\cdot\sin60^\circ=\frac{\sqrt{\overset{(ア)}{\boxed{3}}}}{\underset{(イ)}{\boxed{4}}}(t^2-\overset{エオ}{\boxed{12}}t+\overset{カキ}{\boxed{36}})$$

U＝(△CPQの面積)＝$\dfrac{1}{2}\cdot CQ\cdot PH=\dfrac{1}{2}\cdot t\cdot\dfrac{\sqrt{3}}{2}t=\dfrac{\sqrt{\overset{(ア)}{\boxed{3}}}}{\underset{(イ)}{\boxed{4}}}t^2$

ⅱ）ｉ）より，$S=-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)=-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t-3)^2+\dfrac{9}{4}\sqrt{3}$



よって，　$0\leqq t\leqq6$におけるSのグラフは右図になるから

Sが最大になるのは，$t=\underset{ク}{\boxed{3}}$のときであり、Sの最大値は$\dfrac{\overset{ケ}{\boxed{9}}\sqrt{\overset{(ア)}{\boxed{3}}}}{\underset{(イ)}{\boxed{4}}}$

ⅲ）ｉ）より，$S=-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)$だから，$S\geqq\dfrac{5\sqrt{3}}{4}$のとき，

$-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)\geqq\dfrac{5\sqrt{3}}{4}$　$\Leftrightarrow$　$t^2-6t+5\leqq0$　$\Leftrightarrow$　$(t-1)(t-5)\leqq0$

よって，求めるtの値の範囲は，$\underset{コ}{\boxed{1}}\leqq t\leqq\underset{サ}{\boxed{5}}$

ⅳ）ｉ）より，$S=-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)$，$T=\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-12t+36)$，$U=\dfrac{\sqrt{3}}{4}t^2$だから，

$$2S+3T+2U=2\cdot\left\{-\frac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)\right\}+3\cdot\frac{\sqrt{3}}{4}(t^2-12t+36)+2\cdot\frac{\sqrt{3}}{4}t^2$$

$$=\frac{\sqrt{3}}{4}(-2t^2+12t+3t^2-36t+108+2t^2)=\frac{3}{4}\sqrt{3}(t^2-8t+36)$$

$$=\frac{3}{4}\sqrt{3}(t-4)^2+15\sqrt{3}$$

よって，2S＋3T＋2Uが最小になるのは，$t=\underset{シ}{\boxed{4}}$のときであり，そのときの最小値は$\overset{スセ}{\boxed{15}}\sqrt{\overset{(ア)}{\boxed{3}}}$

ⅴ）ｉ）より，$S=-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)$，$T=\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-12t+36)$，$U=\dfrac{\sqrt{3}}{4}t^2$だから，

$3S+T=7U-3\sqrt{3}$のとき，$3\cdot\left\{-\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-6t)\right\}+\dfrac{\sqrt{3}}{4}(t^2-12t+36)=7\cdot\dfrac{\sqrt{3}}{4}t^2-3\sqrt{3}$

$\Leftrightarrow$　$-3t^2+18t+t^2-12t+36=7t^2-12$　$\Leftrightarrow$　$9t^2-6t-48$　$\Leftrightarrow$　$3t^2-2t-16=0$

$\Leftrightarrow$　$(3t-8)(t+2)=0$　　$0\leqq t\leqq6$より　$t=\dfrac{8}{3}$

よって，求めるtの値は，　$t=\dfrac{\underset{ソ}{\boxed{8}}}{\underset{タ}{\boxed{3}}}$

（2）

得点データの表から，４つのクラスA，B，C，Dの得点データについて，次のことがわかる。

クラス	最小値	第1四分位数	中央値	第3四分位数	最大値
A	1	3	4．5	6	8
B	0	1．5	5	8．5	10
C	3	5．5	7	8	10
D	0	1．5	3	5．5	10

①～⑧の箱ひげ図から，①～⑧のデータについて，次のことがわかる。

選択肢	最小値	第1四分位数	中央値	第3四分位数	最大値
①	2	3．5	5	6．5	8
②	0	1．5	3	5．5	10
③	1	3	4．5	6	8
④	3	5．5	7	8	10
⑤	0	1．5	5	8．5	10
⑥	0	4．5	7	8．5	10
⑦	1	2	3	5	8
⑧	1	4	5	6	9

５種類のデータの値(最小値・第１四分位数・中央値・第３四分位数・最大値)をそれぞれ比較して，すべてが一致しているものを選択すると，

Aの箱ひげ図は $\boxed{3}$ チ

Bの箱ひげ図は $\boxed{5}$ ツ

Cの箱ひげ図は $\boxed{4}$ テ

Dの箱ひげ図は $\boxed{2}$ ト

【 解 説 】

（1）・ｉ）～ⅳ）については，三角形の辺上の動点がつくる三角形の面積の問題であり，頻出問題である。

（2）・４つのクラスA～Dと選択肢①～⑧のそれぞれのデータの最大値・最小値・中央値や第１四分位数・第３四分位数を比較すると容易にあてはまるものがわかる。

第３問

（1）

ｉ）条件より，AB＝12，BP＝４，∠ABP＝60°だから，△ABPにおいて余弦定理より

$AP^2=AB^2+BP^2-2\cdot AB\cdot BP\cdot\cos\angle ABP=12^2+4^2-2\cdot 12\cdot 4\cdot\cos 60^\circ=112$

条件より，AD＝12，DQ＝４，∠ADQ＝60°だから，△ADQにおいて余弦定理より

$AQ^2=AD^2+DQ^2-2\cdot AD\cdot DQ\cdot\cos\angle ADQ=12^2+4^2-2\cdot 12\cdot 4\cdot\cos 60^\circ=112$

条件より，BP＝４，BQ＝８，∠PBQ＝60°だから，△BPQにおいて余弦定理より

$PQ^2=BP^2+BQ^2-2\cdot BP\cdot BQ\cdot\cos\angle PBQ=4^2+8^2-2\cdot 4\cdot 8\cdot\cos 60^\circ=48$

よって，線分AP, AQ, PQの長さは，$AP=AQ=\underset{ア}{\boxed{4}}\sqrt{\underset{イ}{\boxed{7}}}$，$PQ=\underset{(ア)}{\boxed{4}}\sqrt{\underset{ウ}{\boxed{3}}}$

ⅱ）ｉ）よりAP＝AQ＝$4\sqrt{7}$，PQ＝$4\sqrt{3}$だから，△APQにおいて余弦定理より

$$\cos\angle PAQ=\frac{AP^2+AQ^2-PQ^2}{2\cdot AP\cdot AQ}=\frac{(4\sqrt{7})^2+(4\sqrt{7})^2-(4\sqrt{3})^2}{2\cdot 4\sqrt{7}\cdot 4\sqrt{7}}=\frac{176}{224}=\frac{\boxed{11}^{\text{エオ}}}{14}$$

$$\sin\angle PAQ=\sqrt{1-\cos^2\angle PAQ}=\sqrt{1-\left(\frac{11}{14}\right)^2}=\sqrt{\frac{75}{196}}=\frac{\overset{\text{カ}}{\boxed{5}}\sqrt{\overset{\text{キ}}{\boxed{3}}}}{14}$$

ⅲ）ｉ），ⅱ）より，AP＝AQ＝$4\sqrt{7}$，$\sin\angle PAQ=\frac{5\sqrt{3}}{14}$だから，三角形の面積の公式より

$$S=\frac{1}{2}\cdot AP\cdot AQ\cdot\sin\angle PAQ=\frac{1}{2}\cdot 4\sqrt{7}\cdot 4\sqrt{7}\cdot\frac{5\sqrt{3}}{14}=\underset{\text{クケ}}{\boxed{20}}\sqrt{\underset{(\text{キ})}{\boxed{3}}}$$

ⅳ）ｉ），ⅱ）より，PQ＝$4\sqrt{3}$，$\sin\angle PAQ=\frac{5\sqrt{3}}{14}$だから，△APQにおいて正弦定理より

$$\frac{PQ}{\sin\angle PAQ}=2R\quad\text{よって，}R=\frac{4\sqrt{3}}{2\cdot\frac{5\sqrt{3}}{14}}=\frac{\boxed{28}^{\text{コサ}}}{\underset{(\text{カ})}{\boxed{5}}}$$

ⅴ）正四面体ABCDと三角錐ABPQは高さが等しいから，

$V_1:V_2=$(△BCDの面積)：(△BPQの面積)

$=\frac{1}{2}\cdot BC\cdot BD\cdot\sin\angle CBD:\frac{1}{2}\cdot BP\cdot BQ\cdot\sin\angle PBQ$

$=12\cdot 12:4\cdot 8$

$=\underset{シ}{\boxed{9}}:\underset{ス}{\boxed{2}}$

（２）

点Pが，反時計回りに移動した回数をx，時計回りに移動した回数をyとする。

ⅰ）点Pが４回の移動後にAにいるのは，$(x, y)=(2, 2)$のときであるから，

求める確率は，${}_4C_2\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^2\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^2=\frac{6}{16}=\frac{\boxed{3}^{セ}}{\boxed{8}^{ソ}}$

ⅱ）点Pが５回の移動後にDにいるのは，$(x, y)=(4, 1)$，$(1, 4)$のときであるから，

求める確率は，${}_5C_1\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^4\cdot\frac{1}{2}+{}_5C_4\cdot\frac{1}{2}\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^4=\frac{5}{32}+\frac{5}{32}=\frac{\boxed{5}^{タ}}{\boxed{16}^{チツ}}$

ⅲ）点Pが６回の移動後にAにいるのは，$(x, y)=(6, 0)$，$(3, 3)$，$(0, 6)$のときであるから，求める確率は，$\left(\frac{1}{2}\right)^6+{}_6C_3\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^3\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^3+\left(\frac{1}{2}\right)^6=\frac{1}{64}+\frac{20}{64}+\frac{1}{64}=\frac{\boxed{11}^{テト}}{32}$

【 解 説 】

（１）・ⅰ）～ⅳ）については，個々の問題は平面図形の問題となることから，余弦定理・正弦定理や三角形の面積の公式を用いて解く最頻出タイプの基本問題である。

・ⅴ）については，高さが共通な２つの立体図形の体積比は底面積比に等しいことに気づけば，高さを求める必要はない。面積比についても，２辺の長さの積の比になることを用いれば，さらに計算量を減らすことができる。

（２）・ⅰ）～ⅲ）については，点Pが複数回の移動で正六角形の各頂点に移動する確率は反復試行の公式を用いて計算すればよい。

生　　物

第１問

すい臓が分泌する血糖値を下げる作用を持つホルモンのインスリンと，インスリンの遺伝子とインスリンが分泌されるまでの過程についての出題。『生物基礎』の恒常性と，『生物』の遺伝子の発現及び生命と物質にまたがる複合問題である。各単元で履修した内容（図示を含む）の理解，考察力を試す問題となっている。一見難度の高い問題のように見えるが，丁寧に問題文・設問を読めば，ほぼ基礎知識で答えられるものばかりである。

問１　インスリンを分泌している細胞が該当する。ランゲルハンス島の B 細胞である。A 細胞が分泌するグルカゴンとともに，それぞれのはたらきを覚えておく必要がある。なお，すい臓はこれらのホルモンを分泌する内分泌器官（腺）であるとともに，消化酵素をすい管から十二指腸に分泌する外分泌器官でもある。分泌される消化酵素は３種類（アミラーゼ→デンプン・トリプシン→タンパク質・リパーゼ→脂質）である。

問２　(1)　RNAの加工の仕組みについて，基本的な理解を問うている。
インスリン遺伝子からイントロンの領域は除かれ，エクソンの領域がつながれて mRNA となる。図１でインスリン遺伝子の３つのブロック（エクソン：グレーと白の帯状になっている部分）がつながり mRNA となっていることがわかる。イントロン（黒い太線の部分）は２組が除かれている。

(2)　転写された後にイントロンの領域が除かれる過程をスプライジングという。

問３　S-S 結合はタンパク質の立体構造を支える力として，最も強いものである。アミノ酸の名称はシステインで，システインの側鎖間に生じる共有結合である。

問４　(1)　タンパク質が正しい立体構造を取る過程をフォールディング（タンパク質の折りたたみ）という。

(2)　フォールディングの過程で助けに入るタンパク質をシャペロンという。

問５　リード文４〜５行目の『アミノ基のある方の末端（＝アミノ末端またはＮ末端）から 24 個のアミノ酸からなるシグナルペプチドと呼ばれる部分が切断除去され』という説明と図１から，図２において，切断されたシグナルペプチドとＢ鎖の左側が続いていることを読み取る。さらに，シグナルペプチドから切り離されたＢ鎖の左側がアミノ末端となることも読み取れる。
次に，図１のプロインスリンの構造から，B 鎖→C ペプチド→A 鎖の順になっており，ペプチドは常に左端の先頭がアミノ末端（NH_2 のある方＝N 末端）となるようになっている。よって，答えは「e　→　b」となる。

問６　小胞と細胞膜の融合による物質の分泌をエクソサイトーシス，物質の取り込みをエンドサイトーシスという。

第２問

『生物』から呼吸のクエン酸回路に関する問題であるが，教科書とは違って各成分の名前は控え目に表示されているので，難しく感じた受験生が多かったと思われる。クエン酸回路が単なる暗記物でなく，各成分の変化と物質の出入りの関連を理解しているかが問われている。

問１　ATP の合成の形式は，解糖系とクエン酸回路では「基質レベルのリン酸化」といい，ミトコンドリアの電子伝達系では「酸化的リン酸化」という。なお，光合成では葉緑体で「光リン酸化」が行われている。

問２　$NADH+H^+$が合成される段階を問うている。成分の化学式から 2H が減少する段階が該当する。ただし，$FADH_2$の合成も 2H の減少を伴うが，こちらは図に明示されている。また，H_2O や H・CoA の出入りも勘案しなければならない。

エ：$C_6H_8O_7 \rightarrow C_5H_6O_5 + CO_2 + 2H^+$,
オ：$C_5H_6O_5 + H\cdot CoA \rightarrow C_4H_5O_3\cdot CoA + CO_2 + 2H^+$,
ケ：$C_4H_6O_5 \rightarrow C_4H_4O_5 + 2H^+$

が該当する。

問３　$NADH+H^+$からは 3ATP，$FADH_2$からは 2ATP が最大合成される。電子伝達系の反応式より，10 $NADH+H^+$と 2 $FADH_2$から最大 34ATP が生成する。よって，$10X+2Y=34$ より，１分子の $NADH+H^+$ からは３分子の ATP が，１分子の $FADH_2$からは２分子の ATP が生産されることが分かる。

問４ (1)　水素原子の総数という設問に戸惑ったかもしれない。NADH+H^+も$FADH_2$も電子伝達系には2Hを送る。NADH+H^+のH^+は分かり難いかも知れないが，NAD^++2H→NADH+H^+と理解しておれば２個の水素原子を伝達していることが分かる。問２に NADH+H^+はクエン酸回路の３か所で合成されることが示されており，計６個の水素原子が生じることがわかる。よって，合計８個の水素原子が電子伝達系に送られる。

(2)　ATPの合成個数は，問２にあるようにNADH+H^+は３カ所で生じる。よって，３個のNADHからは９個のATPが合成される。また，$FADH_2$は図３より１カ所で生じ，１個の$FADH_2$からは２個のATPが合成される。なお，図３より１個のATPが生じるので，合計12個のATPが合成される。

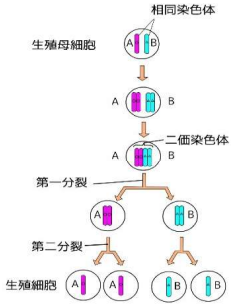
問５　クエン酸回路の各成分の化学式の炭素の数の変化に注目する。すなわち，CO_2の放出を反映している部分である。エとオが該当する。（問２の反応式参照）

第３問

『生物』より減数分裂を主にした細胞分裂に関する標準的な問題。

問１　遺伝子座，ホモやヘテロの用語を問う問題である。［　ア　］は遺伝子座，［　イ　］はホモ接合体，［　ウ　］はヘテロ接合体となる。通常の遺伝では，遺伝子はAAやaa，Aaなどの記号を使用するが，塩基配列は遺伝子AとA，aとaでは同じであり，Aとaでは異なることに注意が必要である。

問２(1)　減数分裂によって細胞当たりのDNAの量の変化を問う問題である。間期でDNAの複製が起こり，細胞１個当たりのDNA量は複製前の２倍になる。減数分裂では２回の分裂が連続して起こるが，この間にDNAの複製は起こらない。よって，第二分裂後の生殖細胞は，体細胞分裂直後の母細胞がもつDNA量の半分になる。



(2)　核相を問われることは少ないので，戸惑うかも知れない。

核相とは，最小限必要な染色体のセットがいくつ核内に含まれているかを示している。ヒトの体細胞の場合，23本の染色体が最小限必要な染色体のセットで，父母から異なる１セットずつを受けついで，１セットずつ２種類が核内にある。複相(2n)という。

図では生殖母細胞に左(A)と右(B)の２種類の染色体が１本ずつ描かれているが，複相(2n)のn=1の場合である。

減数分裂の前期S期にDNAは倍増するが，コピーなので，DNA量は倍増するが染色体の種類は変化しない。つまり，２セットずつ２種類となるので，核相は複相(2n)のままである。

第一分裂期では，複製された染色体と複製元の染色体が結合した姉妹染色体は，相同染色体の姉妹染色体と結合して二価染色体を形成する。第一分裂により，姉妹染色体が娘細胞に受け継がれる。つまり，相同染色体の姉妹染色体が各々の娘細胞に受け継がれるので，核相は半減して単相(n)となっている。DNA量は倍増したものが半減するので，減数分裂開始前の元の量に減っている。

図では，第一分裂により，(A)の姉妹染色体を持つ細胞と(B)の姉妹染色体を持つ娘細胞が描かれている。DNA量は染色体２本分だが，種類は赤または青の１種類だけになっている。つまり，核相は半減して単相(n)となっている。

第二分裂で相同染色体の姉妹染色体は分離して各々が生殖細胞に受け継がれるので，この時点でDNA量は半減するが，核相は単相(n)のままである。

問３　同じ染色体上にある異なる遺伝子がそろって配偶子に伝えられる場合は「連鎖」しているという。別の染色体上にある遺伝子同士は「独立」して配偶子に伝えられる。

問４　相同染色体の部分的交換は染色体の「乗換え」と呼ばれる。染色体の乗換えの結果，遺伝子の「組換え」が起こる。「乗換え」と「組換え」は一般には混同されて使用されることが多いが，高校の生物では厳密に使い分けられている。

第４問

『生物基礎』の恒常性の単元から循環器と血液に関する問題である。設問によっては，選択肢に紛らわしいものが含まれており，それぞれしっかり吟味しなければならない。

問１　血管と心臓だけに血液が流れる閉鎖血管系は脊椎動物や無脊椎動物の一部に見られる。閉鎖血管系は開放血管系と比べて血圧を高く保てる利点が

ある。なお，哺乳類と鳥類の心臓は２心房２心室になっており，肺循環と体循環の血液が混ざることがないので効率的な酸素の運搬が可能となっている。

問２　血球のうち，白血球は毛細血管の血管壁を通過して組織などで免疫活動を行う。

静脈は血液の逆流を防ぐための弁をもち，心臓も内部に血液の逆流を防ぐ弁をもつ。また，リンパ管もリンパ液の逆流を防ぐ弁をもつ。

問３　血液は，液体成分の血しょうが約 55％を占め，そのうちの約 90％が水である。試験管などに採決した血液を放置すると，血球やフィブリノーゲンなどのたんぱく質は沈殿し凝固（血餅）する。そのとき上澄みにできる淡黄色の液体成分を血清という。血清は血しょうからフィブリノーゲンを除いたものである。

一般的に，血液中のグルコース濃度は約 0.1％，ナトリウムイオン濃度は約 0.32％である。血しょう中に多く含まれるアルブミンや血液凝固に関連するたんぱく質などは肝臓で合成されている。

血しょうは，糸球体からボーマン嚢に濾過され原尿になる。通常，血しょう中のイオンや低分子量の物質はここで濾過されるので，血しょうと原尿での濃度はほぼ同じとなるが，タンパク質などの大きな物質は濾過されず，すなわち，血しょうと原尿の成分は異なる。

問４　(1)　赤血球，白血球，血小板の血液１mm^3当たりの個数は，赤血球＞血小板＞白血球で，それぞれの桁数が違う。概数は，赤血球が数百万（450～500）万個＞血小板が数十万（20～50）万個＞白血球は数千（5～8）千個である。

(2)　フィブリンは血液凝固（血餅形成）を引き起こすタンパク質で，血液中にはフィブリノーゲンとして肝臓で合成され，分泌される。

組織が傷つけられるなどして出血が起こると，傷ついた組織などから分泌される血液凝固因子やカルシウムイオンなどのはたらきで血液凝固反応が起こる。

一連の反応でプロトロンビンが酵素作用をもつトロンビンとなり，トロンビンのはたらきで血液中に溶解していたフィブリノーゲンがフィブリンに変換され繊維状に凝集し，赤血球などを巻き込んで血餅を形成し出血が止まる。

血小板は血液凝固因子の一つをもっており，血液凝固反応を促進するはたらきがある。

古くなった赤血球は脾臓だけでなく肝臓でも処理（破壊）される。成人の赤血球には核は存在しないが，魚類，鳥類，両生類の赤血球には核が存在する。また，ヒトの胎児の赤血球は，骨髄以外の組織（肝臓など）に由来する時期もある。

問５　動脈血は，肺を通過して酸素を多く含んだ血液を指す。静脈の内で肺静脈だけに動脈血が流れている。逆に，肺動脈は全身から集められた酸素の少ない静脈血が流れる。心臓から出ていく血液が流れる血管を動脈、心臓に入ってくる血液が流れる血管を静脈と呼ぶので，肺循環だけ血管名と血液の名称が違うことに注意を要する。また，肺動脈は心臓の右心室から出て，肺静脈は左心房に入る。

問６　ヘモグロビン分子はα鎖２本とβ鎖２本の４本のペプチドからなり，ペプチド間にS-S結合は含まれていない。

酸素分子はヘムと呼ばれる鉄イオンを含む分子に結合し，ペプチド部分（アミノ酸部分）は酸素とは結合しない。

酸素と結合したヘモグロビンの割合と酸素濃度（分圧）との関係を表した曲線は酸素解離曲線と呼ぶ。

〔問六〕 7ページ2～3行目に「温かい義理というのは、情的でパーソナルな人間関係において成立する」という部分がある。また、これについては6ページの中盤でも「われわれの情的なパーソナルな人間関係において成立する人倫という意味合いをももっている。この人間関係からは、親子や夫婦や恋人同士のような特定の親密な関係は除かれねばならないが、よそよそしい人間関係とは異なる情的なパーソナルな人間関係をつなぐ精神的紐帯という意味で、義理ということばを今日でも使っているのである」とあり、これらをふまえて選ぶ。正解は④。

〔問七〕 傍線部d「これ」の指している内容を答える。この段落のはじめに「では義理とは何だろう。」とあり、ここでは「義理」について注目していることをまずふまえる。そしてその「義理」を「冷たい義理と温かい義理と二種類ある。」と二つに分けている。そして、「冷たい義理というのは」と続いていること、『する』というよりも『させられる』場面で」、「あるやりきれなさを感じさせる制裁力や拘束力をもつ社会規範や習俗という意味の義理」ともあることから、ここでの「これ」とは「冷たい義理」についての説明の部分であることがつかめる。正解は②。

〔問八〕 選択肢の語句を空欄に入れて、一文を完成させる。
この設問の一文だけで考えるのではなく、本文のここまでの話の流れからどのような結論となるかを推測することも必要。

「われわれがだれかとの、そして何ものかとの関係を重要視し、これとの関係を積極的に[3]もしくは消極的に[4]維持強化しようとするとき、[5]その関係の規範的側面が義理であり、[6]心情のはたらきの面が人情である。」

A　維持強化しようとするとき、　B　心情のはたらきの面が
C　重要視し、　D　もしくは消極的に
E　その関係の規範的側面が　F　積極的に

まず、空欄を含む文の構成に注目する。後半に、「義理であり」と「人情である」と、二つに分けて述べていることがわかる。人間関係を築いていく上で、「義理」であると考える部分と、「人情」であると考える部分について、本文でのここまでの内容をまとめている部分であることを押さえる。空欄が一つだけの「人情」の方から考えてみよう。本文も「義理」よりも「人情」についての説明は少なかったので、そこから要点を確認するとよい。例えば、7ページの後半に「人情というとわれわれはふつう、ある普遍的な人間性を考える。そしてこの普遍的な人間性に根ざした欲望や感情の自然なはたらきを人情と考えている。」「他にたいする思いやりとか共感の念を、われわれは人情ということばで…」という部分がある。「人間性に根ざした」「欲望や感情」「思いやり」「共感の念」という語句をまとめたような語句が[6]に入ると考えられる。選択肢の中からB「心情のはたらきの面が」が入ると考えられる。次に、この部分と対になる語句が入ると予測できる[5]について考える。E「その関係の規範的側面が」を入れると「～面が義理であり、～面が人情である。」と並立の関係が整う。
残りの選択肢の中で、Dの「消極的に」という語句と、F「積極的に」が対となっていることに注目しよう。これで、「もしくは」の接続後の役割をふまえると、F「積極的に」―D「もしくは消極的に」の順番になるとわかる。「積極的に」何をするのか、「消極的に」何をするのか、これらに続く語句は選択肢の中ではAしかない。これにより、「これとの関係を」―F「積極的に」―D「もしくは消極的に」―A「維持強化するとき」E「その関係の規範的側面が」―「義理であり」に続くとわかる。義理については、「温かい義理」と「冷たい義理」とが本文で説明されていた。そのため、ここでも「積極的」と「消極的」と相反する語句が並べられているのである。残りのC「重要視し」を[1]に入れて完成する。
正解は[3]に④「もしくは消極的に」、[5]に③「その関係の規範的側面が」が入る。

〔問九〕
(1) 本文6～7ページの内容を中心にまとめている。正解は①。
(2) 「日本人は長らく共同体の中で自分の役割を果たし、周囲と協力する生活をしてきた。その中でやさしさや思いやりの美徳を生み出し、義理・人情という習俗を形成していった。」の部分は8ページの最終段落にある内容と一致する。「義理が重んじられる環境下では自と他との厳然たる区別がなく、常に外的拘束力を意識せざるを得なく、強い個性や他者の個性を尊重する姿勢は育ちにくかったという側面もある。」の部分は、本文5ページ、第2・3段落で述べられている部分と合う。正解は①。
(3) 「特別に親密な関係」とあるが、そこまで親しい関係であれば「義理の関係」ではない。また、「日本社会では高く評価される傾向にある」のような評価については本文では述べられていない。正解は②。
(4) 本文に「西欧の古典的ヒューマニズムは、個人の完成と個性の尊重ということを柱として成立していたことがいちおう言えるであろう。」という部分はあるが、「義理や公的という概念は存在せず」とまでは述べていない。西欧に共同体や社会的な概念がなかったというのは、本文の内容から逸脱している。正解は②。

〔問五〕「そんなにすぐには信じられない」というような意味にするために、④の「にわかに」を選ぶ。「にわか雨」という語で耳にすることも多い。「急に」「すぐに」という意味。

第三問　長文読解　源了圓『義理と人情』より

〔問一〕　漢字。選択肢の中から同じ漢字を含むものを選ぶ。傍線部だけでは複数の漢字が候補となる選択肢もあり、文脈に合う語句を考えて答える必要がある。また、本文内での読み方とは違う読みで使用するものもあるので注意が必要。

(1)　機微　①　美観　②　微笑　③　基盤　④　鬼気　正解は②
(2)　葛藤　①　罵倒　②　灯火　③　滑空　④　葛　正解は④
(3)　明瞭　①　了承　②　画竜点睛　③　一目瞭然　④　清涼感　正解は③

〔問二〕本文内の空欄にあてはまる語句を選択する問題。

A…空欄の直前には「情けは強い個性と個性との愛の関係というより、やさしさの感情であり、思いやりであり」とあり、その直後には「差別感が消えたところに成立する愛である」とある。「やさしさ」「思いやり」と類する語句を入れるのが自然である。④の「いたわり」が正解。

B…直後にある「自と他との厳然たる区別はなくなってしまう」につながるように考えると、境界線が曖昧になるというような内容にすればよい。そこで、①を入れて、「くっきりとした輪廓をとることが困難であり」とすると、「区別がなくなる」とうまくつながる。①が正解。

C…前の文の内容を、別の表現で言い換えている文と接続していることをふまえて、④「すなわち」を選ぶ。

D…前の行にある「義理とは、もともと」という表現に注目しよう。他の候補にも「はじまり」を意味するものはあるが、「義理」という抽象的な内容の説明に使え、直前の助詞「～に〇〇する」の形で使えるものは②の「由来」である。

E…直前に「好意を与えた人と好意を受けた人の関係も時には親しく、時には」とある。親しい人に対しても時々は生じる否定的な感情を表す語句を入れればよい。嫌な感じがして避けたい、疎遠にしたい、という意味の③「うとましく」を選ぶ。他の選択肢の意味も確認しておこう。①「けたたましく」＝うるさい　②「なまめかしく」＝異性の心をそそる魅力がある、色っぽい、美しい。

F…直後の文に「この二つの相反した性格」とあるので、ここと同意となるように選択肢から選ぶ。④の「矛盾」があてはまる。

〔問三〕「義理」についての説明としてあてはまるものを過不足なく選択しているものを答える。

A…主に6ページ7行目から「『義理と人情』を簡単に『公と私』というように一般化するわけにはいかない。／義理は、…『義務』と全面的に一致するものではない。」とある。Aが含まれているものを選ぶ。

B…7ページの後半に「すなわち義理は、普遍主義の立場に立つ倫理ではなく、個別主義の立場に立つ倫理である。」とある。Bが含まれているものを選ぶ。

C…この「不本意な決断ではあるが、自己の人間性にもとづく要求や情緒とのバランスに悩む心的状態を示すことがある。」というのは、「義理と人情の板挟み」の心理状態を説明しているのであって、「義理」の説明ではない。Cは「義理」の説明として不適切。

D…7ページの1行目「われわれの心に、あるやりきれなさを感じさせる制裁力や拘束力をもつ社会規範や習俗という意味の義理がこれにあたる。」の部分と一致する。Dが含まれているものを選ぶ。

E…6ページの傍線部b「われわれは『義理と人情』とを対立させて使っている」とあり、またその次の行に「義理・人情をわかちがたい同性質の一組の概念として使っている。」とある。本文の内容と合うのでEが含まれるものを選ぶ。

F…義理を温かく感じる場合と冷たく感じる場合があることについては本文に説明されているが、それは「環境と価値観の違いによるもの」ではない。また、温かく感じる人と冷たく感じる人がいるのではなく、同じ一人の人間でも温かく感じるときと冷たく感じるときがあると述べている。不適切。

G…本文一行目「情が物や事に触れて感動することによって生まれたのが『物のあはれ』」とある。「義理」の説明ではない。不適切。

A・B・D・Eは、本文中の内容と一致している。正解は②。

〔問四〕「板挟み」と同意となるのは「ジレンマ」。正解は③。

〔問五〕「『義理と人情』とを対立させて使っている」場合についての説明を選択する。傍線部bの後に「義理・人情をわかちがたい同性質の一組の概念として使っている」ときもあると述べており、ここからしばらくは「同性質の一組の概念」の場合が説明されている。こちらの内容ではなく「対立」している場合の説明の箇所を確認すると良い。8ページの最初から4行目までに明確に示されている。「このだれかとの関係が好ましくないが、われわれが生きていくためにやむを得ずこの関係を維持しようとするとき、義理は冷たい義理となり、義理と人情は対立するのである。」と述べているので、この部分と一致するものを選ぶ。正解は②。

令和5年度 一般選抜（A日程） 入試問題解答

〈リハビリテーション学部・看護学部共通の出題科目〉

国　語《合計100点》

大問	番号	正解	配点
第一問（20点）	1	②	2
	2	②	2
	3	①	2
	4	③	2
	5	③	2
	6	②	2
	7	③	2
	8	②	2
	9	①	2
	10	②	2
第二問（10点）	11	①	2
	12	①	2
	13	③	2
	14	④	2
	15	④	2
第三問（70点）	16	②	3
	17	④	3
	18	③	3
	19	④	3
	20	①	3
	21	④	3
	22	②	3
	23	③	3
	24	④	3
	25	②	3
	26	③	6
	27	②	6
	28	④	5
	29	②	5
	30	④	3
	31	③	3
	32	①	3
	33	①	3
	34	②	3
	35	②	3

英　語《合計100点》

大問	番号	正解	配点
第1問 30点	1	②	3
	2	③	3
	3	①	3
	4	②	3
	5	③	3
	6	①	3
	7	①	3
	8	④	3
	9	①	3
	10	②	3
第2問 15点	11	⑤	3
	12	②	3
	13	②	3
	14	①	3
	15	③	3
第3問 20点	16	①	4
	17	①	4
	18	③	4
	19	④	4
	20	①	4
第4問 35点	21	④	3
	22	①	3
	23	②	3
	24	③	3
	25	④	3
	26	①	4
	27	②	4
	28	①	4
	29	③	4
	30	④	4

数　学《合計100点》

大問	番号	記号	正解	配点
第1問 20点	1	ア	③	5
	2	イ	①	
	3	ウ	③	
	4	エ	②	
	5	オ	④	
	6	カ	①	2
	7	キ	④	
	8	ク	①	1
	9	ケ	⑨	2
	10	コ	⑦	
	11	サ	③	2
	12	シ	⓪	
	13	ス	①	2
	14	セ	⑤	
	15	ソ	⓪	
	16	タ	⑤	2
	17	チ	⑤	2
	18	ツ	③	
	19	テ	④	2
	20	ト	⑥	
第2問 40点	21	ア	③	2
	22	イ	④	
	23	ウ	⑥	2
	24	エ	①	2
	25	オ	②	
	26	カ	③	
	27	キ	⑥	
	28	ク	③	2
	29	ケ	⑨	3
	30	コ	①	4
	31	サ	⑤	
	32	シ	④	2
	33	ス	①	3
	34	セ	⑤	
	35	ソ	⑧	4
	36	タ	③	
	37	チ	③	4
	38	ツ	⑤	4
	39	テ	④	4
	40	ト	②	4
第3問 40点	41	ア	④	3
	42	イ	⑦	
	43	ウ	③	2
	44	エ	①	3
	45	オ	①	
	46	カ	⑤	2
	47	キ	③	
	48	ク	②	5
	49	ケ	⓪	
	50	コ	②	5
	51	サ	⑧	
	52	シ	⑨	5
	53	ス	②	
	54	セ	③	5
	55	ソ	⑧	
	56	タ	⑤	5
	57	チ	①	
	58	ツ	⑥	
	59	テ	①	5
	60	ト	①	

生　物《合計100点》

大問	番号	正解	配点
第1問 26点	1	⑥	3
	2	④	4
	3	③	3
	4	⑥	3
	5	④	4
	6	①	3
	7	⑦	3
	8	①	3
第2問 28点	9	④	4
	10	①	4
	11	⑥	4
	12	②	4
	13	⑤	4
	14	⑤	4
	15	④	4
第3問 24点	16	①	3
	17	⑤	3
	18	⑥	3
	19	⑦	3
	20	①	3
	21	②	3
	22	⑧	3
	23	③	3
第4問 22点	24	④	3
	25	⑤	3
	26	⑥	3
	27	④	3
	28	③	3
	29	⑤	3
	30	②	4

国　語

第一問 三つの選択肢の中から、語句の意味として適切なものを選ぶ。豊富な語彙力を身につけられるよう普段から意識し、正しい意味や用法を確認して使いこなすことを目指そう。

〔問一〕付和雷同　「主義主張を持たず、他人の言動にすぐ同調すること。」の②が正解。

〔問二〕手塩にかける　「みずから面倒を見て大切に育てること。」の②が正解。

〔問三〕船頭多くして船山に登る　「指図する人が多いと見当ちがいの方向に物事が進むこと。」の①が正解。

〔問四〕醍醐味　「何事にも代えられない妙味、楽しさ。」の③が正解。読みは「だいごみ」。

〔問五〕いさめる　「目上の人に不正や欠点を改めるように忠告すること。」の③が正解。

〔問六〕水掛け論　「双方が主張を譲らず決着がつかない言い合いのこと。」の②が正解。

〔問七〕のべつまくなし　「ひっきりなしに続くこと。」の③が正解。

〔問八〕桎梏　「自由を束縛するもの。」の②が正解。

〔問九〕鼓舞　「大いに励まし気持ちを奮い立たせること。」の①が正解。

〔問十〕フィジカル　「物理的、肉体的。」の②が正解。日ごろ耳にする外来語はなんとなく理解したような気になりがちだが勘違いして覚えてしまうことのないように、適切に使えるよう意味を確認する。

第二問 四つの選択肢の中から、前後の文脈を汲み取り、空欄にあてはまる語句を選ぶ。

〔問一〕先生が「読んだ」かどうかを尋ねているので、尊敬語を使うのが適切な場面である。①の「お読みになった」が正解。「お＋（動詞）＋になる」という形は尊敬語。「拝読」は自分や身内の動作に使う謙譲語。この場合には不適切となる。

〔問二〕予算をオーバーしてしまうことを「足が出る」と言う。①が正解。

〔問三〕「余計なお節介かもしれませんが忠告として」というようなニュアンスで年長者が使うフレーズ。「老婆心ながら」の③が正解。

〔問四〕「我が社の商品は世界トップクラスの安全性を誇っています。」と自社について自慢のような内容が続くことに注目する。選択肢の四字熟語の意味を確認しておこう。

① 美辞麗句…「うわべだけ飾った内容のとぼしい、また真実味のない言葉。」

② 自業自得…「みずから行なった善悪の行為によって、本人自身がその報いを受けること。」

③ 杓子定規…「一つの見方でしか物事を見ないこと。融通がきかず、頭がかたいこと。」

④ 手前味噌…「自分で自分を褒めること。自慢。」

④の「手前味噌」が正解。「自画自賛」と同意語で、自分や身内を褒めるときに使う。