

【解答例】

① A じゆく

B しゆくしやく

C にそくさんもん

D すく

E いさ

F 除雪

G 罪

H 晴耕雨読

I 操縦

J 荷

② A 屋

B 草

C 馬

D 庭

E 足

③ 問1 X…⑤

問2 I…厳しい自然環境下

問3 II…環境の変化に体調を合わせて生きる

問4 i…日照時間が一定以下（九字）

問5 ii…暗闇にある間に蓄積した、花芽を形成するホルモン（二三字）

(1)…⑥

(5)…⑦

問6 ②・⑤

④ 問1 a…①

問2 I…学校内外の雑用をする

II…決まった事務をやって、次の代に引き継ぐ

III…校内のボランティアでやる

問3 自分が選ばれるとはとても思えないので、せめてカッコ悪くない負け方をするためには、何票くらい取ればいいか（五一字）

問4 ④

問5 近所の犬の毒エサ問題に関心を示した光也なら、何かを相談したときに興味を持って話を聞いてくれる（四六字）

問6 ③・⑤

【解説】

③ 池内了『科学知』と「人間知」を結びつけるために――わたしの最終講義

問1 接続語を選ぶ問題

X の前に書かれている、人間には時間を測る神経回路があるということの具体例が、X の後に書かれています。

Y は、前の二段落に書かれた「温度センサーによって：咲くべき時期を決めている」梅や桜、桃と、後に書かれた「日中の明るさの変化を感じするセンサーを……経験的に知られて」いたアサガオが、対比されています。

問2 理由説明の問題

線部Aの直後で、動物の「体内の状態が二四時間の周期で変化」することを、「サーカディアン・リズム（概日リズム）」と言いかえています。サーカディアン・リズムが生じる理由は、「動物が厳しい自然環境下で生き残る上で、環境の変化に体調を合わせて生きることが必須であったため」であると思われると説明されています。

問3 内容理解の問題

線部Bをふくむ段落の次の段落に着目しましょう。①は、文章中に「梅は気温が下がり始めた時期をキャッチすると……開花していく花です」とあるので誤りです。②は、文章中に「桜は最低気温となるまで待ち、気温が上昇し始めたときになってから咲き始めます」とあるので誤りです。③は、文章中の桜の説明に合っています。④は、文章中で「桜の時間の測定」は「外気温という変動する不安定な指標に依存している」と述べたうえで、「桃も同様」であると述べています。また、桃は「暖かさが確実になってから開花している」と述べています。したがって、誤りです。

問4 内容理解の問題

線部Cをふくむ段落に着目しましょう。――線部Cの前では、「短日植物」とは、コスモスやキクなど、「日照時間がある一定以下になったら咲く花」のことであり、アサガオも、「日中の明るさの変化を感じするセンサーを……経験的に知られて」いたとあります。しかし、調査の結果、「夜の長さが九時間以上になったら花が咲くこと」がわかりました。このことについて、――線部Cの後で、「暗闇にある間に花芽を形成するホルモンを蓄積し、……アサガオもそうだったのです」と説明しています。

問5 内容理解の問題

線部Dをふくむ段落に着目しましょう。夏の間は「強い日光」を受けて、葉では光合成の働きにより「栄養分を生産」していますが、秋になると「太陽光が弱くなり、葉では栄養分を作るより、生きていくために栄養分を使う方が多くなります」。そうなる、と、「本体の木々にとって……厄介者になり」、「葉と小枝をつなぐ部分の細胞において……水や栄養分が流れ込まなく」なり、葉が枝から落ちるのです。これが「アポトーシス」という現象です。アポトーシスは、葉がセンサーで「周囲の温度」と日光の強さの変化を測っていることにより起こります。

問6 内容合致の問題

①は、文章中に「地球温暖化で、冬の寒さの温度が最低になる時期が早くなり」、「桜の開花日がどんどん早くなってい」とあるので誤りです。②は、最後から二つ目の段落の内容と合っています。③は、「測定の精度は……動物の方がすぐれている」という内容は文章中にはありません。④は、「筆者は否定している」の部分が誤りです。⑤は、文章中の「動物では体内の状態が二四時間の周期で変化しています」、「植物は一年という時間の長さによる環境変化を感知しており」の部分と合っています。

4 吉野万理子『やなやつ改造計画』

問 1 語句の意味を問う問題

基本的な言葉の意味をおさえておきましょう。また、言葉の意味は前後の文脈からとらえられるということも覚えておきましょう。

a 「まばらな拍手」の「まばら」とは、「間があいている」様子のことです。 b 「その場しのぎで」とは、「その場」だけを「しのいで」、つまり「やり過」して」という意味です。 c 「何食わぬ顔をして」は、「何も知らないようなふりをして」という意味です。「しらぬ顔をして」ともいいます。

問 2 内容理解の問題

小笠の発言に着目しましょう。まず、小笠は路上に毒エサが置かれた事件は「外部のこと」であると言い、そして、「生徒会は学校内外の雑用をするお手伝い係じゃない」、「決まった事務をやって、次の代に引き継ぐのが仕事」であると言っています。さらに、事件への対策は「やるとしても校内のボランティアでやること」であり、「生徒会」の仕事とは「違うジャンル」だと伝えています。

問 3 心情説明の問題

――線部Bの直前に「そんなこと」とあるので、前の部分に着目します。光也には、「選ばれるのが自分だとは、とうてい思えなかった」とあります。そして、光也は「カッコ悪くない負け方をしたいなあ、何票くらい取ればカッコ悪くないかなあ……」と、体裁を保つことについて考えています。

問 4 心情理解の問題

――線部Cをふくむ段落から、「放課後、モリリは……家の用事があつた。」という一文の直前までに着目しましょう。光也は、性格分析官、つまり小笠が歩いているのを見て、「お疲れ、と心のなかで声をかけ」ました。そして自分の投票後、選挙管理委員に「お疲れさまです」と「事務的な挨拶」をされ、「そうだよ、本当にお疲れさまだ。本当に本当に終わったんだ――」と感じています。

問 5 内容説明の問題

――線部Dの後のモリリの発言に着目しましょう。モリリは、「あの質疑応答で人間性がわかった」と言った生徒が何人かいたと言いました。つまり、「近所の犬の毒エサ問題」は「生徒会の仕事」ではなかったとしても、そのことに「関心」を持った光也なら、「何か相談したとき」に話を「聞いてくれそう」だと、何人かの生徒は判断したのです。このことは、光也が生徒会長として当選した一因となりました。以上のことを、指定字数にまとめて答えます。

問 6 内容合致の問題

①は、小笠や平野に反論されたときの光也の様子について、「顔がこわばりそうだ」、「うなだれたくなり」と表現されているので、「一切動じることにはなかった」の部分は誤りです。②は、光也は生徒会長に選ばれており、また、「今度は……気を取り直した」という内容は文章中にありません。③は、文章中の「光也はもごもごと……絶対に口にできなかっただろう、と」の部分に合っています。④は、打ち上げでヤナギに茶化された光也は、「おまえ！ 言い方！」と言いつ返しているので誤りです。⑤は、文章中の、選挙の翌日の光也の様子の説明と合っています。

1

【正 解】(1) 2026 (2) 14 (3) 28 (4) 8.4 (5) $\frac{23}{36}$ (6) $\frac{1}{18}$

(7) $\frac{2}{9}$ (8) $\frac{11}{30}$ (9) $\frac{2}{3}$ (10) 9000

【解 説】

(1) $2187-465+304=1722+304=2026$

(2) $5152\div 16\div 23=322\div 23=14$

(3) かっこの中を先に計算する。また、かけ算・わり算はたし算・ひき算より先に計算する。
 $(18+27\div 9)\times 5-77=(18+3)\times 5-77=21\times 5-77=105-77=28$

(4) $3.6\times 2.5-0.9\div 1.5=9-0.6=8.4$

(5) 分母の最小公倍数で通分して計算する。

$$\frac{8}{9}-\frac{5}{6}+\frac{7}{12}=\frac{32}{36}-\frac{30}{36}+\frac{21}{36}=\frac{23}{36}$$

(6) 帯分数は仮分数になおす。分数のわり算は、わる数の分母と分子を入れかえて、かけ算になおして計算する。

$$\frac{13}{24}\div 5\frac{7}{9}\times \frac{16}{27}=\frac{13}{24}\div \frac{52}{9}\times \frac{16}{27}=\frac{13}{24}\times \frac{9}{52}\times \frac{16}{27}=\frac{1}{18}$$

(7) かっこの中を先に計算する。

$$\left(2\frac{1}{4}-\frac{6}{7}\times 1\frac{5}{9}\right)\div 4\frac{1}{8}=\left(\frac{9}{4}-\frac{6}{7}\times \frac{14}{9}\right)\div \frac{33}{8}=\left(\frac{9}{4}-\frac{4}{3}\right)\times \frac{8}{33}=\left(\frac{27}{12}-\frac{16}{12}\right)\times \frac{8}{33}=\frac{11}{12}\times \frac{8}{33}=\frac{2}{9}$$

(8) 分数と小数の混じった計算は、ふつうは小数を分数になおして計算する。

$$\left(1\frac{1}{6}-0.75\right)\times 0.24+\frac{4}{15}=\left(\frac{7}{6}-\frac{3}{4}\right)\times \frac{24}{100}+\frac{4}{15}=\left(\frac{14}{12}-\frac{9}{12}\right)\times \frac{6}{25}+\frac{4}{15}=\frac{5}{12}\times \frac{6}{25}+\frac{4}{15}=\frac{1}{10}+\frac{4}{15}=\frac{3}{30}+\frac{8}{30}=\frac{11}{30}$$

(9) $(\square-0.6)\times 1\frac{1}{4}=\frac{1}{12}$ より、 $\square-0.6=\frac{1}{12}\div 1\frac{1}{4}=\frac{1}{12}\div \frac{5}{4}=\frac{1}{12}\times \frac{4}{5}=\frac{1}{15}$ 、

$$\square=\frac{1}{15}+0.6=\frac{1}{15}+\frac{3}{5}=\frac{1}{15}+\frac{9}{15}=\frac{10}{15}=\frac{2}{3}$$

(10) $1\text{m}^2=10000\text{cm}^2$ より、 $2.4\text{m}^2=24000\text{cm}^2$

よって、 $24000:\square=8:3$ より、 $\square=24000\div 8\times 3=9000(\text{cm}^2)$

2

【正 解】(1) 34(個) (2) (時速)9.6(km) (3) 100(度) (4) $100.48(\text{cm}^2)$

※考え方やとちゅうの計算式は、解説を参照すること。

【解 説】

(1) 1 から 100 までの整数の中で、2 でわり切れる数は 2 の倍数だから、 $100\div 2=50$ (個)

2 でも 3 でもわり切れる数は 6 の倍数だから、 $100\div 6=16$ あまり 4 より、16 個

2 ではわり切れるが、3 ではわり切れない数は、2 の倍数の集まりから 6 の倍数を除いたものだから、その個数は、 $50-16=34$ (個)

(2) A さんが歩く速さは分速 60m なので、1 秒間に歩く道のりは、 $60\div 60=1(\text{m})$

A さんが 15 秒間に歩く道のりは、 $1\times 15=15(\text{m})$

B さんが A さんを追いぬいてから 15 秒後に B さんは A さんの 25m 前方にいますので、

15 秒間に B さんが走った道のりは、 $15+25=40(\text{m})$

よって、B さんの分速は、 $40\div 15\times 60=160(\text{m/分})$

B さんの時速は、 $160\times 60\div 1000=9.6(\text{km/時})$

(3) 図 1 において、 $\textcircled{イ}$ の角の大きさは、 $180^\circ-60^\circ=120^\circ$

五角形の 5 つの角の大きさの和は 540° だから、

$\textcircled{ア}$ の角の大きさは、 $540^\circ-(135^\circ+90^\circ+120^\circ+95^\circ)=100^\circ$

(4) 図 2 のように、図形全体は、点 P を中心とする半径が、 $8+4=12(\text{cm})$

の円の $\frac{1}{4}$ の図形アと、半径 8cm の半円イを組み合わせたものである。

また、図 3 のように、かげをつけた部分以外の白い部分は、点 O を中心とする半径 8cm の半円ウと、点 P を中心とする半径が、

$8-4=4(\text{cm})$ の円の $\frac{1}{4}$ の図形エを組み合わせたものである。

よって、かげをつけた部分の面積は、

$(\text{図形ア})+(\text{半円イ})-(\text{半円ウ})-(\text{図形エ})=(\text{図形ア})-(\text{図形エ})$ より

$12\times 12\times 3.14\div 4-4\times 4\times 3.14\div 4=100.48(\text{cm}^2)$

図 1

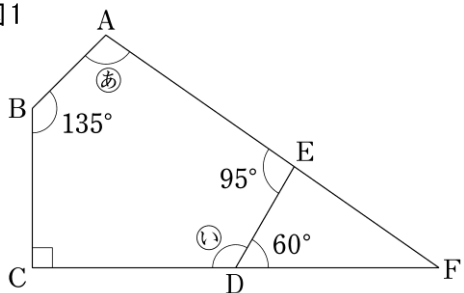


図 2

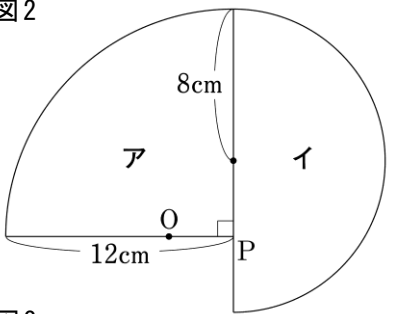
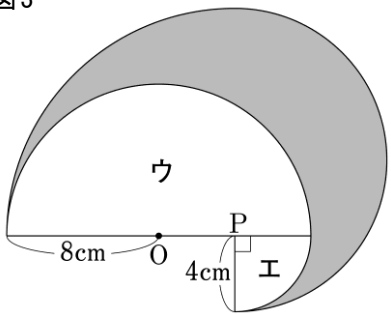


図 3



3

【正 解】(1) 9(個) (2) 8(個) (3) 3(個) (4) 73(個)

【解 説】

- (1) ①Aの箱とBの箱に入っている玉の個数の合計が、Cの箱とDの箱に入っている玉の個数の合計より11個多く、②Aの箱に入っている玉の個数が、Cの箱に入っている玉の個数より2個多いことから、図1より、Bの箱に入っている玉の個数は、Dの箱に入っている玉の個数より多く、その個数の差は、 $11-2=9$ (個)
- (2) ④Bの箱から4個の玉をCの箱に移すと、Bの箱とCの箱に入っている玉の個数が等しくなることから、図2より、Bの箱に入っている玉の個数はCの箱に入っている玉の個数より多く、その個数の差は、 $4\times 2=8$ (個)
- (3) A、B、C、Dの4つの箱に入っている玉の個数の関係は、図3のようになる。
Bの箱に入っている玉の個数は、Cの箱に入っている玉の個数より8個多く、Dの箱に入っている玉の個数より9個多いから、Cの箱に入っている玉の個数は、Dの箱に入っている玉の個数より、 $9-8=1$ (個)多い。
また、Aの箱に入っている玉の個数は、Cの箱に入っている玉の個数より2個多いから、Aの箱に入っている玉の個数は、Dの箱に入っている玉の個数より、 $1+2=3$ (個)多い。
- (4) ③Aの箱とDの箱に入っている玉の個数の合計が33個で、Aの箱にはDの箱より3個多い玉が入っているので、図4より、Dの箱に入っている玉の個数は、 $(33-3)\div 2=30\div 2=15$ (個)
Aの箱に入っている玉の個数は、 $15+3=18$ (個)
Bの箱に入っている玉の個数は、Dの箱に入っている玉の個数より9個多いから、 $15+9=24$ (個)
Cの箱に入っている玉の個数は、Aの箱に入っている玉の個数より2個少ないから、 $18-2=16$ (個)
よって、4つの箱に入っている玉の個数の合計は、 $18+24+16+15=73$ (個)

図1

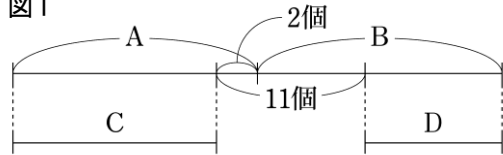


図2

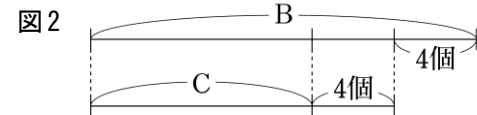


図3

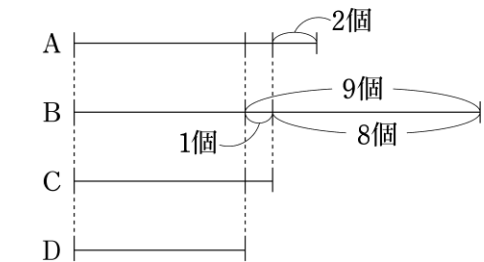
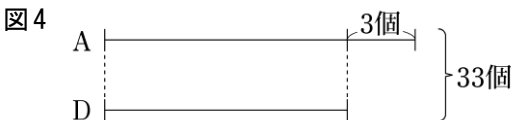


図4

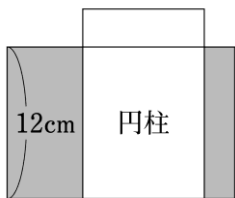


4

【正 解】(1) (縦)15.7(cm)、(横)20(cm)、(深さ)12(cm) (2) 1294.2(cm³) (3) 1177.5(cm³) (4) 2826(cm³)

【解 説】

- (1) 容器の内のは、縦が、 $17.7-1\times 2=17.7-2=15.7$ (cm)
横が、 $22-2=20$ (cm)
深さが、 $13-1=12$ (cm)
- (2) 縦17.7cm、横22cm、高さ13cmの直方体の体積は、 $17.7\times 22\times 13=5062.2$ (cm³)
容器の容積は、(容積)=(底面積) \times (深さ)より、 $15.7\times 20\times 12=314\times 12=3768$ (cm³)
 5062.2 cm³と 3768 cm³の差が容器を作っている板の体積だから、 $5062.2-3768=1294.2$ (cm³)
- (3) (円柱の体積)=(底面積) \times (高さ)だから、 $5\times 5\times 3.14\times 15=1177.5$ (cm³)
- (4) 図のように、容器の中の水の体積と円柱の水の中の部分の体積の和が、容器の容積に等しくなる。
円柱の水の中の部分の体積は、 $5\times 5\times 3.14\times 12=942$ (cm³)
よって、容器の中の水の体積は、 $3768-942=2826$ (cm³)



1

【正 解】問1 16.0cm 問2 29.5cm 問3 160 g 問4 28.0cm 問5 420 g 問6 200 g
問7 140 g 問8 19.25cm 問9 (ウ) 問10 (エ) 問11 2.4 秒 問12 (エ)
問13 1.2 秒 問14 (ア)

【解 説】

- 問1 20 g のおもりをつり下げると、ばねAは、 $20.0\text{cm}-18.0\text{cm}=2.0\text{cm}$ のびる。よって、おもりをつり下げていないときのばねA全体の長さは、 $18.0\text{cm}-2.0\text{cm}=16.0\text{cm}$ である。
- 問2 20 g のおもりをつり下げると、ばねBは、 $22.5\text{cm}-21.5\text{cm}=1.0\text{cm}$ のびるから、おもりをつり下げていないときのばねB全体の長さは、 $21.5\text{cm}-1.0\text{cm}=20.5\text{cm}$ である。ばねBに 180 g のおもりをつり下げると、ばねBは、 $1.0\text{cm}\times(180\text{ g}\div20\text{ g})=9.0\text{cm}$ のびるから、ばねB全体の長さは、 $20.5\text{cm}+9.0\text{cm}=29.5\text{cm}$ になる。
- 問3 20 g のおもりをつり下げると、ばねCは、 $24.0\text{cm}-22.5\text{cm}=1.5\text{cm}$ のびるから、おもりをつり下げていないときのばねC全体の長さは、 $22.5\text{cm}-1.5\text{cm}=21.0\text{cm}$ である。ばねC全体の長さが 33.0cm のとき、ばねCは、 $33.0\text{cm}-21.0\text{cm}=12.0\text{cm}$ のびるから、ばねCには、 $20\text{ g}\times(12.0\text{cm}\div1.5\text{cm})=160\text{ g}$ のおもりをつり下げればよい。
- 問4 図2のように、2本のばねAにおもりをつり下げると、1本のばねAののびは、おもりの重さの半分の重さのおもりをつり下げたときと同じになる。 $240\text{ g}\div2=120\text{ g}$ より、1本のばねAは、 $2.0\text{cm}\times(120\text{ g}\div20\text{ g})=12.0\text{cm}$ のびるから、1本のばねA全体の長さは、 $16.0\text{cm}+12.0\text{cm}=28.0\text{cm}$ になる。
- 問5 図3のように、3本のばねAにおもりをつり下げると、1本のばねAののびは、おもりの重さの3分の1の重さのおもりをつり下げたときと同じになる。1本のばねA全体の長さが 30.0cm のとき、ばねAは、 $30.0\text{cm}-16.0\text{cm}=14.0\text{cm}$ のびている。ばねAは、 $20\text{ g}\times(14.0\text{cm}\div2.0\text{cm})=140\text{ g}$ のおもりをつり下げると 14.0cm のびるから、3本のばねAに、 $140\text{ g}\times3=420\text{ g}$ のおもりをつり下げればよい。
- 問6 おもりをつり下げていないときのばねA全体の長さとはねC全体の長さの差は、 $21.0\text{cm}-16.0\text{cm}=5.0\text{cm}$ である。ばねAとはねCに 20 g のおもりをつり下げたとき、ばねAのほうが $2.0\text{cm}-1.5\text{cm}=0.5\text{cm}$ 長くのびるので、 $20\text{ g}\times(5.0\text{cm}\div0.5\text{cm})=200\text{ g}$ のおもりをつり下げればよい。
- 問7 おもりをつり下げていないときのばねB全体の長さとはねC全体の長さの合計は、 $20.5\text{cm}+21.0\text{cm}=41.5\text{cm}$ だから、ばねBとはねCののびの合計は、 $59.0\text{cm}-41.5\text{cm}=17.5\text{cm}$ である。20 g のおもりをつり下げたときのばねBとはねCののびの合計は、 $1.0\text{cm}+1.5\text{cm}=2.5\text{cm}$ だから、 $20\text{ g}\times(17.5\text{cm}\div2.5\text{cm})=140\text{ g}$ のおもりをつり下げればよい。
- 問8 図5の上のばねには、 $70\text{ g}+70\text{ g}=140\text{ g}$ 、下のばねには 70 g のおもりをつり下げたことになる。ばねののびが最も大きいばねAを上、次に大きいばねCを下につないだとき、2本のばねののびの合計が最も大きくなる。このときのばねののびの合計は、 $2.0\text{cm}\times(140\text{ g}\div20\text{ g})+1.5\text{cm}\times(70\text{ g}\div20\text{ g})=19.25\text{cm}$ になる。
- 問9 手からはなれたふりこのおもりの速さはしだいにはやくなり、支点の真下にきたとき最もはやくなる。
- 問10 ふりが1往復する時間は、ふりが10 往復する時間を数回はかり、その平均を求めて、さらに 10 でわって求める。
- 問11 表2より、ふりが1往復する時間は、ふりこの長さによって決まり、おもりの重さやふれはばには関係しないことがわかる。ふりこの長さが 150cm のときの1往復する時間は 2.4 秒だから、ふりこの長さが 150cm、おもりの重さが 60 g、ふれはばが 15° のときのふりが1往復する時間は 2.4 秒である。
- 問12 ふりこの長さが 100cm のときの1往復する時間は 2.0 秒で、ふりこの長さが 25cm のときの1往復する時間の2倍になっていることがわかる。このことから、 $100\div25=4$ より、ふりこの長さが4倍になると、ふりが1往復する時間は2倍になると考えられる。ふりこの長さが 50cm のときのふりが1往復する時間は 1.4 秒だから、ふりが1往復する時間が 2.8 秒になるふりこの長さは、 $50\text{cm}\times4=200\text{cm}$ である。
- 問13 ふりこの長さが 50cm のときの1往復する時間は 1.4 秒だから、おもりがPからQまで動く時間は、 $1.4\text{ 秒}\div4=0.35\text{ 秒}$ である。また、QからRまでとRからQまで動くときは、ふりこの長さが 25cm になるので、おもりがQからRまで動く時間は、 $1.0\text{ 秒}\div4=0.25\text{ 秒}$ である。よって、ふりこのおもりがP→Q→R→Q→Pとふれるのにかかった時間は、 $0.35\text{ 秒}+0.25\text{ 秒}+0.25\text{ 秒}+0.35\text{ 秒}=1.2\text{ 秒}$ となる。
- 問14 ふりこ時計の時刻がずれるときは、おもりの位置を上下させてふりこの長さを変えて調整する。

2

【正 解】問1 蒸散 問2 縦…(イ) 横…(カ) 問3 (イ) 問4 (ア) 問5 0.2cm^3
問6 葉の表側よりも裏側のほうが多い。 問7 (ウ) 問8 呼吸 問9 (ウ) 問10 (イ)
問11 (エ) 問12 (ウ)

【解 説】

- 問1 植物が吸い上げた水が、水蒸気となってからだの外へ出ていく現象を蒸散という。

- 問2 根やくき、葉には、水の通り道となる管がある。ハウセンカのくきでは、真ん中よりも外側に水の通り道が輪のように並んでいるため、縦の切り口は(イ)のように、横の切り口は(カ)のようになる。
- 問3 水面から水が蒸発すると正しい実験結果が得られなくなるので、水面に油をたらして水の蒸発を防ぐ。
- 問4 ワセリンをぬると、水蒸気が出ていく部分(気こう)がふさがれる。枝Aでは葉の表側と裏側と葉以外から、枝Bでは葉の裏側と葉以外から水蒸気が出ていくため、枝Aの水の減少量と枝Bの水の減少量を比べると、葉の表側から出ていった水の量がわかる。
- 問5 葉の表側から出ていった水の量は、 $6.6\text{cm}^3-5.0\text{cm}^3=1.6\text{cm}^3$ で、葉の裏側から出ていった水の量は、 $6.6\text{cm}^3-1.8\text{cm}^3=4.8\text{cm}^3$ だから、葉以外の部分から出ていった水の量は、 $6.6\text{cm}^3-(1.6\text{cm}^3+4.8\text{cm}^3)=0.2\text{cm}^3$ である。
- 問6 葉の裏側から出ていった水の量が葉の表側から出ていった水の量よりも多いことから、気こうの数は葉の表側よりも裏側のほうが多いことがわかる。
- 問7 はく息には二酸化炭素が多くふくまれている。
- 問8 生物は、呼吸をすることによって酸素をとり入れ、二酸化炭素を出している。
- 問9 植物の葉に光が当たると、二酸化炭素が使われて葉にでんぷんができるため、葉Pにかぶせたふくろの中の二酸化炭素の割合は減少する。
- 問10 エタノールには、葉の緑色を脱色するはたらきがある。
- 問11、問12 ヨウ素液はでんぷんと反応して青むらさき色に変化する。葉の緑色の部分が色の変化が見られたことから、葉に光が当たると、葉の緑色の部分ででんぷんがつくられていることがわかる。

3

【正 解】問1 ホウ酸 問2 (ウ) 問3 (ウ)、(オ) 問4 16.7% 問5 (カ) 問6 C
問7 水よう液の水を蒸発させる。

【解 説】

- 問1、問2 40°C の水 100 g にとかすことができる重さは、食塩が約 38 g、ホウ酸が約 9 g である。よって、 40°C の水 100 g に 20 g を入れてとけ残ったのはホウ酸であり、 $20\text{ g}-9\text{ g}=11\text{ g}$ のとけ残りができた。
- 問3 ホウ酸は 80°C の水 100 g に約 24 g とける。また、 40°C の水 300 g には、 $9\text{ g}\times\frac{300\text{ g}}{100\text{ g}}=27\text{ g}$ とけるので、 40°C の水を 200 g 加えると、とけ残りはすべてとける。
- 問4 ビーカーBの水よう液は、100 g の水に食塩 20 g がとけた食塩水である。水よう液全体の重さは、 $100\text{ g}+20\text{ g}=120\text{ g}$ だから、水よう液のこさは、 $\frac{20\text{ g}}{120\text{ g}}\times100=16.6\overline{6}\cdots$ より、16.7%となる。
- 問5 60°C の水 100 g にとける重さは、ミョウバンが最も重く、ホウ酸が最も軽い。よって、ミョウバンをとかしたビーカーEが最も重く、ホウ酸をとかしたビーカーDが最も軽い。
- 問6、問7 食塩は、水の温度を変えてもとける量が変わらないので、水よう液を冷やしても固体がほとんど出てこない。水よう液の水を蒸発させると、とける食塩の量が少なくなるので、固体をとり出すことができる。

4

【正 解】問1 (カ) 問2 (ウ) 問3 (エ) 問4 1日の気温の変化が大きいから。 問5 6°C
問6 4.8 g 問7 16°C

【解 説】

- 問1 気温は、風通しのよい場所で、温度計に日光が直接当たらないようにして、地面から 1.2～1.5mの高さではかる。
- 問2 降水がなく、雲量が0～8のときが晴れ、9～10のときがくもりである。
- 問3、問4 晴れの日は夜と昼の気温の差が大きくなるが、くもりの日は1日を通して気温があまり変化しないことが多い。よって、1日目がくもりで、2日目は晴れであったと考えられる。
- 問5 空気の温度は、雲のないところでは、空気のかたまりが 100m上昇するごとに 1°C 下がるので、標高 800m の地点Bでは、地点Aよりも 8°C 低くなっている。よって、地点Bでの空気の温度は、 $14^\circ\text{C}-8^\circ\text{C}=6^\circ\text{C}$ である。
- 問6 14°C のときの飽和水蒸気量は 12.1g/m^3 だから、地点Aで空気 1 m^3 中にふくむことができる水蒸気の最大の量は 12.1 g である。また、 6°C のときの飽和水蒸気量は 7.3g/m^3 だから、地点Aで空気 1 m^3 中にふくまれていた水蒸気の量は 7.3 g である。したがって、あと、 $12.1\text{ g}-7.3\text{ g}=4.8\text{ g}$ の水蒸気をふくむことができる。
- 問7 地点Bと山頂との標高の差は、 $1200\text{m}-800\text{m}=400\text{m}$ である。空気の温度は、雲のあるところでは、空気のかたまりが 100m上昇するごとに 0.5°C 下がるので、400m上昇すると 2°C 下がる。よって、山頂での空気の温度は、 $6^\circ\text{C}-2^\circ\text{C}=4^\circ\text{C}$ になる。また、空気の温度は、雲のないところでは、空気のかたまりが 100m下降するごとに 1°C 上がるので、1200m下降すると 12°C 上がる。よって、地点Cでの空気の温度は、 $4^\circ\text{C}+12^\circ\text{C}=16^\circ\text{C}$ となる。

【筆記テスト】

- 1 A【正 解】(1) 4 (2) 2 (3) 1 (4) 4 (5) 2 (6) 1 (7) 3 (8) 4
(9) 2 (10) 4 (11) 1 (12) 2 (13) 3 (14) 1 (15) 4 (16) 1
(17) 4 (18) 2 (19) 2 (20) 1
- 【解 説】(1) B が「クッキーだと思う」と答えているので、**guess**「～を推測する」が適切。
(2) 「(すでに)～した」という意味を表す現在完了形〈**have**[has]+動詞の過去分詞〉。
(3) 「図書館で古い友だちに会ったこと」が文の主語。**a big surprise**「大きなおどろき」が適切。
(4) 〈**It is**+形容詞+**for**+人〉で「(人)にとって～だ」。
(5) **a lot of time**「たくさんの時間」が続くので、「お金や時間を使う」という意味の **spend** が適切。
(6) **than** があることから比較級の文だとわかる。**much** の比較級 **more** が適切。
(7) A が遅れたと謝って、「自分もちょうど来たところだ」と答えているので、**No problem**.「問題ありません。」が適切。
(8) 「生徒たちはバレーボールの試合の前に()」という文なので、「運動する」**exercise** の過去形 **exercised** が適切。
(9) **beside** は「～のそばに」という意味。**between** は **between A and B**、または〈**between**+複数名詞〉の形で使う。
(10) **I hope you can win!**「あなたが勝てることを願っています。」につながるのは、**Good luck**.「がんばって。」という応援の言葉。
(11) B が誕生日プレゼントに母からもらったと言っているので、**give**「あげる」の過去形 **gave** が適切。
(12) 熱があるときに会う必要があるのは、**doctor**「医者」。
(13) 〈**teach**+代名詞+**to**+人〉で「(人)に～を教える」。「人」に入るのは、目的格の **me**。
(14) いい音楽を聞くことができるのは、**concert**「コンサート」。
(15) 「古いお寺を訪れて楽しむ」につながるのは、**history**「歴史」。
(16) B が「午後 2 時 30 分」と具体的な時間を答えているので、**What time**「何時に」が適切。
(17) 「たくさんの人がそれらを買ってくる」につながるのは、「売る」という意味の **sell**。
(18) **my mother's sister**「母の姉[妹]」なので、**aunt**「おば」が適切。
(19) **be afraid of** ～で「～をこわがる」。
(20) **He is in Australia now**.「彼は今オーストラリアにいます。」から **travel**「旅行する」が適切。

- B【正 解】(21) 3 (22) 1 (23) 2 (24) 1 (25) 1
- 【解 説】(21) 「あなたに賛成です。」
(22) 「おいくつ必要ですか。」
(23) 「モニカと話せますか。」
(24) 「はじめまして。」
(25) 「それを使っていいよ。」

- 2 A【正 解】(26) 3 (27) 4

- 【解 説】(26) 料理教室に参加するために、人々は －カードに名前を書か－なければなりません。
(27) 女の子と母親がいっしょに教室に参加するなら、彼女たちは何をしますか。
－ 40 ドル払います。

【全 訳】

～料理して楽しもう！～
★ピザ料理教室★
クリスマスパーティーのためのおいしいピザの作り方を学びませんか。
★ 日程 : 12 月 14 日 日曜日
★ 場所 : B キッチン 市役所 2 階
★ 時間 : 午前 10 時 30 分～午後 2 時
・午前 10 時 20 分までに B キッチンに来てください。
・午前 10 時 30 分から調理を始めます。
・午後 1 時ごろにピザができます。
・作ったあとに自分のピザを食べて楽しむことができます。
・オレンジジュースかコーヒーを無料で飲むことができます。

- ★ 支払い：1 人 20 ドル
★ 持ち物：エプロンとタオル
※13 歳未満のお子さんは保護者といっしょに来なければなりません。
◇料理教室に参加しませんか？
市役所のインフォメーションデスクで名前カードに名前を書いてください。

- B【正 解】(28) 1 (29) 3 (30) 4
- 【解 説】(28) 今度の土曜日、ケイトは何をしますか。
－サッカーの試合を見ます。
(29) レンは試合の前に何をしたいですか。
－ケイトとサッカー選手について話すこと。
(30) 今週の木曜日にケイトは何をしたいと思っていますか。
－彼女はレンとレストランについて話したいと思っています。

【全 訳】

差出人：ケイト・ホワイ ト
受取人：タナカ レン
日時 : 2025 年 11 月 10 日 午後 3 時 08 分
件名 : サッカーの試合

こんにちは、レン。
私のお父さんはスタジアムで働いていて、ときどきスポーツの試合のチケットをもらうの。昨日の夜、サッカーの試合のチケットを 2 枚くれたのよ。ブルーバーズがサニーイレブンと今度の土曜日に試合をするんだって。あなたはサッカー選手よね？ 私といっしょに見に行かない？ 試合は午後 1 時に始まるの。もし来たかったら教えてね。スタジアムはミナト駅の近くよ。私は電車でそこに行くつもり。
ケイト

差出人：タナカ レン
受取人：ケイト・ホワイ ト
日時 : 2025 年 11 月 10 日 午後 7 時 40 分
件名 : Re：サッカーの試合

こんにちは、ケイト。
サッカーの試合に行きたいよ。ぼく、サニーイレブンの大ファンなんだ！ 本当にありがとう。いつも土曜日に英語のレッスンがあるんだけど、レッスンの日にちを変えるつもりだよ。だから、きみといっしょに試合に行けるよ。試合は午後 1 時に始まるんだよね？ 試合の前に、いっしょに昼ごはんを食べない？ 昼ごはんを食べながら、サニーイレブンのぼくの好きなサッカー選手についてきみに話したいんだ。
レン

差出人：ケイト・ホワイ ト
受取人：タナカ レン
日時 : 2025 年 11 月 11 日 午後 4 時 48 分
件名 : Re：Re：サッカーの試合

ありがとう、レン。
いっしょに試合に行けるって聞いてうれしいわ！ あなたがそのチームの大ファンだったなんて知らなかったわ。私はサッカーの選手のことをあまり知らないから彼らについて私に教えてね。試合の前に昼ごはんを食べようっていうあなたのアイデア、すごくいいわね！ ミナト駅の近くにいくつかレストランを知ってるの。どんな料理が食べたい？ 下のウェブサイトを見て選んでね。今週の木曜日の放課後なら、そのことについて話す時間があるわ。
ケイト

3【英作文】

【解答例】I like to use the internet when I study English because it helps me learn English in many ways. There are a lot of free videos. I can watch videos and practice speaking and listening. Also, I can always practice at home or outside the home. (46 words)

【質問の訳】あなたは英語を勉強するとき、本とインターネットのどちらを使うのが好きですか。

【解答例の訳】私は英語を勉強するとき、インターネットを使うのが好きです。いろいろな方法で英語を学ぶのに役立つからです。無料の動画がたくさんあります。動画を見て、スピーキングやリスニングの練習をすることができます。また、私はいつも家でも家の外でも練習することができます。

4【リスニングテスト】

A 対話を聞き、対話の最後の文に対する応答を選ぶ問題です。

例題 女性：What would you like to do after school, Mike?

男性：I have to go straight home today.

女性：I see. How about playing tennis together tomorrow?

男性：1. Sounds good. 2. We had a good time. 3. I have no time today.

(訳) 女性：放課後、何をしたいの、マイク。

男性：今日はまっすぐ家に帰らなくてはならないんだ。

女性：わかったわ。明日、いっしょにテニスをするのはどう？

男性：1. いいね。(正解) 2. 楽しい時間をすごしたよ。 3. 今日は時間がないんだ。

【正解】 (1) 2 (2) 3 (3) 2 (4) 3 (5) 1 (6) 3 (7) 2 (8) 1
(9) 3 (10) 2

【解説】

(1) 男性：Do you practice basketball every day?

女性：Not every day.

男性：When do you practice?

女性：1. With my classmates. 2. On Wednesday and Friday.
3. In the park.

(訳) 男性：毎日バスケットボールを練習するの？

女性：毎日ではないわ。

男性：いつ練習するの？

女性：1. クラスメイトとよ。 2. 水曜日と金曜日よ。(正解)
3. 公園でなの。

(2) 女性：Tom, how long do you study a day?

男性：I usually study for three hours after school.

女性：Why do you study so hard?

男性：1. I will study hard. 2. I can teach English.
3. I want to be a doctor.

(訳) 女性：トム、1日にどれくらい勉強するの？

男性：たいてい放課後に3時間勉強するよ。

女性：どうしてそんなにいっしょうけんめいに勉強するの？

男性：1. いっしょうけんめいに勉強するつもりだよ。 2. 英語を教えられるよ。
3. 医者になりたいんだ。(正解)

(3) 男性：I have never been to Hokkaido. I want to visit there.

女性：I have a plan to travel around Hokkaido.

男性：Wow! Will you go there on your next vacation?

女性：1. Yes, I did. 2. I hope so.

3. No. I'm not interested in it.

(訳) 男性：一度も北海道に行ったことがないんだ。そこを訪れてみたいよ。

女性：私は北海道を旅行する計画があるのよ。

男性：わあ。次の休みに行くの？

女性：1. ええ。行ったわ。

2. そうできたらいいな。(正解)

3. いいえ。それには興味がないの。

(4) 女性：May I help you?

男性：I'd like a hamburger and a small apple juice, please.

女性：Sure. Would you like anything else?

男性：1. Yes. They were delicious. 2. Here's your hamburger.

3. No, that's all.

(訳) 女性：いらっしゃいませ。

男性：ハンバーガーとSサイズのりんごジュースをください。

女性：わかりました。ほかにご注文はありますか？

男性：1. はい。おいしかったです。 2. こちらがハンバーガーです。

3. いいえ、以上です。(正解)

(5) 女性：Kevin, you should do your homework before watching TV.

男性：I know, Mom, but I really want to watch this program.

女性：All right. Do your homework as soon as it finishes.

男性：1. I will. Thank you.

2. Don't watch TV now.

3. Let's watch TV after that.

(訳) 女性：ケビン、テレビを見る前に宿題をするべきよ。

男性：わかっているよ、お母さん、でも、この番組はどうしても見たいんだ。

女性：わかったわ。終わったらすぐに宿題をしてね。

男性：1. そうするよ。ありがとう。(正解)

2. 今、テレビを見てはいけない。 3. そのあとにテレビを見ましょう。

(6) 女性：Hi. How can I help you?

男性：I dropped my watch in this store.

女性：What color is it?

男性：1. I want a watch. 2. That's not mine.

3. It's blue.

(訳) 女性：こんにちは。どうされましたか？

男性：この店で腕時計を落としてしまったんです。

女性：何色ですか？

男性：1. 腕時計がほしいです。 2. 私ではありません。

3. 青色です。(正解)

(7) 女性：Hi, Nick. Where are you going?

男性：I'm going home. How about you?

女性：I'm going to the supermarket to get some milk.

男性：1. You enjoyed cooking. 2. Well, see you tomorrow.

3. Me, too.

(訳) 女性：こんにちは、ニック。どこへ行くの？

男性：家に帰るところだよ。きみは？

女性：牛乳を買いにスーパーへ行くところよ。

男性：1. 料理を楽しんだんだね。 2. じゃあ、また明日。(正解)

3. ぼくもだよ。

(8) 女性：What are you going to do after school?

男性：I'm going to play tennis with my brother.

女性：Really? I like playing tennis, too.

男性：1. Do you want to join us? 2. I know his brother.

3. Yes, I played tennis yesterday.

- (訳) 女性：放課後、何をする予定なの？
男性：兄[弟]とテニスをするんだ。
女性：そうなの？ 私もテニスをするのが好きよ。
男性：1. いっしょにやらない？ (正解) 2. 彼のお兄さん[弟さん]を知っているよ。
3. うん、昨日テニスをしたよ。
- (9) 女性：This is a big library. There are many kinds of books.
男性：Yes. I'm looking for some books about science.
女性：OK. Shall we look over there?
男性：1. I'm studying science. 2. Yes, I'm just looking.
3. Yes, let's.
- (訳) 女性：ここは大きな図書館ね。いろんな種類の本があるわ。
男性：そうだね。ぼくは科学に関する本を探しているんだ。
女性：わかったわ。あっちを見てみましょう。
男性：1. 科学を勉強しているよ。 2. はい、ただ見ているだけです。
3. うん、そうしよう。(正解)
- (10) 女性：Hi, David. It's really hot today.
男性：Yes! I want something to drink.
女性：I don't need a jacket today.
男性：1. I'm hungry, too. 2. I don't, either.
3. Your jacket looks good.
- (訳) 女性：こんにちは、デイビッド。今日はとても暑いわね。
男性：そうだね。何か飲み物がほしいよ。
女性：今日はジャケットはいらないわ。
男性：1. ぼくもおなかがすいたよ。 2. ぼくもいらないよ。(正解)
3. きみのジャケット、いいね。

B 二人の対話を聞いて、内容に関する質問に答える問題です。

【正 解】 (11) 1 (12) 4 (13) 3 (14) 1 (15) 1

【解 説】

- (11) 女性：Hi, Kevin. I saw you near the park yesterday.
男性：Oh, were you also there? I was walking my dog.
女性：I have two dogs at home, too. I like animals.
男性：Me, too. In the future, I want to take care of animals at a zoo.
Question：What is Kevin's dream?
(訳) 女性：こんにちは、ケビン。昨日あなたを公園の近くで見たわ。
男性：ああ、きみもあそこにいたの？ ぼくはイヌを散歩させてたんだ。
女性：私も家でイヌを2匹飼っているわ。動物が好きなの。
男性：ぼくもだよ。将来、動物園で動物の世話をしたいんだ。
Question：ケビンの夢は何ですか。
1. 動物園で働くこと。(正解) 2. 女の子といっしょにイヌを散歩させること。
3. 家でイヌを飼うこと。 4. 動物園に行くこと。
- (12) 女性：I talked with you last night about the *wadaiko* event next Sunday. Can you come?
男性：Yes, Rika. Two of my friends also want to come.
女性：OK. That means you, your two friends, and me, right?
男性：That's right!
Question：How many people will join the event?
(訳) 女性：昨日の夜、今度の日曜日の和太鼓イベントについて話したわよね。来られる？
男性：行けるよ、リカ。ぼくの友だち2人も来たがっているよ。
女性：わかったわ。あなたとあなたの友だち2人と私ってことよね？
男性：その通りだよ！
Question：何人がそのイベントに参加しますか。
1. 1人。 2. 2人。
3. 3人。 4. 4人。(正解)

- (13) 女性：Who is the boy with you in this picture?
男性：That is Alex. He is Jack's brother.
女性：I didn't know he had a brother.
男性：He also has a sister.
Question：Who is Alex?
(訳) 女性：この写真であなたといっしょに写っている男の子はだれ？
男性：アレックスだよ。ジャックのお兄さん[弟]だよ。
女性：彼にお兄さん[弟]がいることを知らなかったわ。
男性：彼にはお姉さん[妹]もいるよ。
Question：アレックスはだれですか。
1. ジャックの子どもです。
2. ジャックの友だちです。
3. ジャックのお兄さん[弟]です。(正解)
4. ジャックのお姉さん[妹]です。
- (14) 男性：Mom, can I go to Yumi's house?
女性：Wait, Bob. Have you finished cleaning your room yet?
男性：Not yet. But I've finished my homework.
女性：All right. When you get back, clean your room.
Question：What will Bob do now?
(訳) 男性：お母さん、ユミの家に行ってもいい？
女性：待って、ボブ。部屋のそうじはもう終わったの？
男性：まだだよ。でも、宿題は終わったよ。
女性：わかったわ。帰ってきたら、部屋をそうじして。
Question：ボブは今何をしますか。
1. 彼はユミを訪ねる。(正解) 2. 彼は部屋をそうじする。
3. 彼は宿題をする。 4. 彼は母親を手伝う。
- (15) 女性：Sam, it's starting to rain! I don't have my umbrella.
男性：Kana, please use mine. Here you are.
女性：No! You should use it yourself.
男性：It's OK. I have two today.
Question：What will Kana do?
(訳) 女性：サム、雨が降ってきたわ。かさを持っていないわ。
男性：カナ、ぼくのを使ってよ。どうぞ。
女性：だめよ！あなたが使うべきだわ。
男性：大丈夫だよ。今日は2本持っているんだ。
Question：カナは何をしますか。
1. 彼女はサムのかさを使う。(正解) 2. 彼女はかさを買う。
3. 彼女はかさをサムにあげる。 4. 彼女はサムのかさを探す。

C 放送文を聞いて、内容に関する質問に答える問題です。

【正 解】 (16) 4 (17) 2 (18) 4 (19) 3 (20) 4

【解 説】

- (16) Last month, I joined a factory tour with my classmates. It was a chocolate factory, and I was very excited. The factory was clean. A lot of chocolate was made by large machines. After the tour, we got a small box of chocolate. I ate some chocolate, and it was delicious.
Question：How was the chocolate factory?
(訳) 先月、私はクラスメイトと工場見学に参加しました。それはチョコレート工場で、私はとてもわくわくしていました。工場は清潔でした。たくさんのチョコレートが大きな機械によって作られていました。見学のあと、私たちはチョコレートが入った小さな箱をもらいました。私はチョコレートを少し食べましたが、それはとてもおいしかったです。
Question：チョコレート工場はどうでしたか。
1. 小さかった。 2. おいしかった。
3. わくわくした。 4. 清潔だった。(正解)

- (17) Yesterday, I went to the park with my family and our dog, Sakura. She likes to run, and I enjoyed running with her a lot. After that, we had lunch. While we ate some sandwiches, Sakura relaxed and slept. She looked happy. I had a great time with my family and Sakura.
Question : What is one thing Sakura did not do yesterday?

(訳) 昨日、私は家族と私たちのイヌのサクラといっしょに公園へ行きました。サクラは走るのが好きで、私はサクラといっしょにたくさん走って楽しみました。そのあと、私たちは昼食を食べました。私たちがサンドイッチを食べている間、サクラはリラックスして眠りました。サクラはうれしそうでした。私は家族とサクラとすばらしい時間をすごしました。

Question : サクラが昨日、しなかったことのひとつは何ですか。

1. 公園に行った。
2. サンドイッチを食べた。(正解)
3. 走って楽しんだ。
4. 公園で眠った。

- (18) This train is going to Chuo Station. We are sorry. The train had some trouble, so it is running late. The problem is solved now. We will stop at the next station in five minutes. You can change trains to the Airport Line at the next station. Thank you.

Question : Where is the woman talking?

(訳) この電車は中央駅に向かっています。申し訳ございません。電車にトラブルがあったので、遅れて走行しております。今は問題は解決しています。あと 5 分で次の駅に止まります。次の駅ではエアポートラインに乗り換えができます。ありがとうございます。

Question : 女性はどこで話していますか。

- | | |
|---------|-------------|
| 1. 空港で。 | 2. 市役所で。 |
| 3. バスで。 | 4. 電車で。(正解) |

- (19) Hi, I'm Nana. I watched a TV program about wild animals on Monday. I learned many things about tigers and lions from it. I became interested in them and wanted to learn more about them. On Tuesday, I went to the library to read some books about them. However, it was closed that day. The next day, I went there again and enjoyed reading some books.

Question : When did Nana read books at the library?

(訳) こんにちは、私はナナです。私は月曜日に野生動物についてのテレビ番組を見ました。その番組からトラやライオンについて多くのことを学びました。私はそれらに興味を持ち、それらについてもっと知りたくなりました。火曜日に、それらについての本を読むために図書館に行きました。しかし、その日は図書館が閉まっていました。次の日にもう一度そこへ行行って、何冊かの本を読んで楽しみました。

Question : ナナは図書館でいつ本を読みましたか。

- | | |
|-------------|---------|
| 1. 月曜日。 | 2. 火曜日。 |
| 3. 水曜日。(正解) | 4. 木曜日。 |

- (20) Last summer, Kaito studied in Canada for three weeks. He went to school with his host brother, Toby. He joined the city's soccer team. He practiced after school and made many friends. On the weekend, he went to a big park with Toby. He saw a beautiful lake and flowers. Now, he sometimes enjoys cooking Canadian dishes at home.

Question : What did Kaito do in Canada?

(訳) 去年の夏、カイトは 3 週間カナダで勉強しました。彼はホストブラザーのトビーといっしょに学校に通いました。彼は市のサッカーチームに入りました。放課後に練習し、たくさんの友だちを作りました。週末には、トビーと大きな公園に行きました。彼は美しい湖と花を見ました。今、彼はときどき家でカナダ料理を作って楽しんでいます。

Question : カイトはカナダで何をしましたか。

1. 湖で泳いで楽しんだ。
2. トビーとサッカーの試合を見た。
3. ホストファミリーのために日本食を作った。
4. 美しい湖と花がある公園を訪れた。(正解)

D 放送文を聞いて、抜けている単語を書く問題です。

【正 解】 (21) borrow (22) street (23) cow (24) share (25) store

【解 説】

(21) Can I borrow your guitar?
(あなたのギターを借りてもいいですか。)

(22) There are many shops on the street.
(通りには多くの店があります。)

(23) The cow is eating grass.
(そのウシは草を食べています。)

(24) I'm happy to share the cake with you.
(あなたとケーキをわけ合えてうれしいです。)

(25) The store was in that building two years ago.
(その書店は 2 年前、その建物にありました。)

課題 1

【出題の意図と対策】

山口仲美氏の『男が「よよよよよ」と泣いていた』からの出題である。筆者は日本語の動物や植物の名前の中で、オノマトペに由来しているものを例として挙げ、オノマトペが言葉の起源にかかわりがあるのではないかという自らの主張を伝えている。また、その中で日本語がどのように移り変わってきたのかについても説明している。(1)では、「漢字一字＋漢字二字の熟語」で構成されている三字熟語の知識を問うた。(2)では、本文を読んで、その内容を踏まえた簡単なメモを作成する力を問うた。(3)では、文章の中で取り上げられた事例が、筆者の主張にどのように関係しているかを読む力、字数や必要な要素の多い記述式の答案を作成する力を試した。(4)では、文章と話し合いの内容を踏まえ、オノマトペが関係すると思われる複合語の起源について、自分なりの考えを提示できるかを試した。

【解答】

- (1) (例) 未使用・好判断・新発売 など
 - (2) (例) 可愛いものに付ける接辞の「こ」（15字）
 - (3) (例) オノマトペと関係のなさそうな語についてオノマトペとの関係を示し、オノマトペが言語の起源に関係があると考えさせるため。（58字）
 - (4) (例) 雨がたくさん降る様子の「ドシャ」に「降り」がつき、一語化するときには濁音化して「ぶり」と変化した。（48字）
- 【解説】
- (1) 「漢字一字＋漢字二字の熟語」で構成されている三字熟語を考える。
 - (2) ……部分は、すぐ下に書かれている「ねこ」「ひよこ」「べこ」という言葉の起源を示したものである。「ねーねー」や「ひよひよ」「べーべー」は動物の鳴き声を写したオノマトペであり、その言葉が「ねこ」「ひよこ」「べこ」に変化しているのが、の前後の言葉から、の部分には、『こ』があてはまることが推測できる。あとは、この「こ」は「可愛いものに付ける言葉」「接辞としての言葉」ということを説明する必要がある。字数指定を踏まえると「可愛いものに付ける接辞の『こ』」などのようにまとめるとよい。

- (3) 筆者は文章の最後の段落で、「ひいらぎ」という言葉について、「こうした一見オノマトペと結び付くとは思えない基本的な普通語が、オノマトペ出身なんです」と述べている。そしてさらに、「ということ」は、オノマトペは、言語の起源に何らかの関わり合いを持つていてのではないかと思わせます」と述べている。この部分が、筆者が文章全体を通して主張したいことである。つまり、「ひいらぎ」を例として取り上げたのは、「ひいらぎ」というオノマトペと関係なさそうな語ですらオノマトペと関係していると考えられることを示したうえで、オノマトペと言語の起源には何らかの関係があるのではないかと読み手に考えさせたいのである。このことを、字数指定を踏まえてまとめて述べるとよい。
- (4) 花子さんの発言を受けて、「どしゃぶり」という言葉の起源について自分の考えを書く。まず、「どしゃぶり」を「どしゃ」と「ぶり」に分けて考えるとよい。この「どしゃ」は「ドシャ」や「ドサドサ」というオノマトペがもとになっていると考えることができるが、「土砂」のような言葉がもとになっていると考えてもよい。また、資料①では、「しろ」に「くみ」を付けて一語化すると、「しろぐみ」となるという例を挙げ、一語化する時に日本語では濁音化が起きるということを説明している。同じように「どしゃぶり」とは雨が降ることであるため、この「降る」が名詞化して「ふり」となり、濁音化して「ぶり」になったと説明できる。ここで求められているものは「あなた」の考えではあるが、資料①の文章をヒントにすると考えやすくなる。

課題 2

【出題の意図と対策】

スマートフォンやゲーム機などの普及による余暇活動に変化が起きている状況や、多忙化している現代の状況、健康志向が強くなっている状況などから、日本人の一部で読書離れが起きつつある。しかし、読書が人間の形成に大きく役立つことは今も昔も変わらないであろう。ここでは、読書離れが起きているということについて、自分の経験や見聞きしたことを踏まえて自分の考えを書き、さらに自分が読書とどのように向き合っていきたいかを書く。作文の条件にしたがって適切な内容を述べる力、具体的な経験を根拠として挙げる力、筋道の通った文章を書く力、指定された要素を織り込みながら、字数内で自分の考えをまとめる力をみる。

【解答】

(例) (私はAを選びました。なぜなら、) 私自身もスマートフォンを使う時間が前より増えたように感じているからです。時間のかかる読書より、すぐに使える情報機器で楽しむほうが簡単です。しかし、読書をするのでしか得られないものもあります。文字から場面を想像したり、筆者と対話しながら読んだりすること、読書ならではの経験です。時間をかけて本をじっくり読むということからにげることなく、読書としっかり向き合える自分になりたいと考えています。(199字)

【解説】

まず、アンケート結果から、自分が共感できる、もしくはまったく共感できない項目を選び、AとCのアルファベットを記入する。次に、設問にしたがって、その項目を「選んだ理由」を書き、その項目について考えたことを書く。その際、「自分の見聞きしたことや経験したこと」を「具体的」に書く必要がある。そしてそこで考えたことを踏まえて、「自分が読書とどのように向き合っていきたいか」を書く。以上の要素を盛り込みつつ、字数制限に収まるように注意して、簡潔に書く力が求められる。

課題 3

【出題の意図と対策】

日本のエネルギーに関する複数の資料を題材として、資料から読み取った内容を関連づけて説明する力、社会的事象に対する思考力や判断力、表現力をみる。

【解説】

- (1) (例) 日本海側は冬に雪やくもりの日が多く、太陽光が当たりにくいから。
- (2) 選んだ番号 ①

(例) 再生可能エネルギーを利用した発電を増やしたり、発電を高効率化したりして、火力発電で排出される二酸化炭素の量を減らす対策が行われている。

選んだ番号 ②

(例) 太陽光や風力などの再生可能エネルギーの利用を増やすことで、化石燃料を使わずに発電する電気を増やし、輸入燃料にたよりすぎないようにする対策が行われている。
- (3) (例) 日本は二酸化炭素を減らすために再生可能エネルギーの利用を増やしていますが、その発電所が自然にえいきょうをあたえることもあります。だから、わたしたちは節電を心がけ、自然に大きな負担がかかる発電をできるだけさけ、新しいエネルギーの利用やリサイクルを進めて、化石燃料にたよりすぎない社会を目指すことが大切だと思います。

【解説】

- (1) 太陽光発電に必要なものと、日本海側の気候の持ちようから考える。

一

問 1

A

ウ

B

ア

C

オ

問 9

エ

と

な

っ

た

問 8 (例)

誰

も

が

発

言

え

な

い

信

で

き

る

ネ

ッ

ト

が

問 7

面

と

向

か

え

な

い

問 6

ウ

問 5

エ

問 4

イ

二

問 2

①

身

②

穴

③

目

④

手

⑤

人

⑥

火

問 1

④

背筋

⑤

展望

⑥

専門

受験番号

一

二

得点

1

(1)	704	(2)	2253	(3)	9450	(4)	66
(5)	21.2	(6)	35	(7)	$\frac{5}{3}$	(8)	$\frac{27}{40}$

1

2

(1)	36	(2)	$\frac{3}{7}$	(3)	633.6 kg	(4)	時速 135 km
(5)	$300 \times x + 500 = y$			(6)	1.25 倍		

2

3

(1)	300 m ²	(2)	15.7 cm	(3)	108 度	(4)	57 cm ²
(5)	276.32 cm ³	(6)	600 m				

3

受験番号	得点