

学校法人 仙台育英学園 秀光中学校
2026年度 入学者選考試験
(適性検査型)

総 合 問 題

(第1問～第7問)

注意

- ・試験開始の合図があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
- ・この問題冊子は、14ページあります。
- ・答えはすべて問題の指示にしたがって、解答用紙に記入
しなさい。

受 験 番 号

第1問 【聞きとり問題】

これから対話と質問を2回ずつ放送します。その答えとして最も適切なものを、次のA～Dから1つずつ選んで答えなさい。

No. 1

- A Tokyo.
- B Miyagi.
- C Osaka.
- D Hokkaido.

No. 2

- A 4.
- B 6.
- C 8.
- D 11.

これで、【聞きとり問題】は終わりです。

引き続き、次のページ **第2問** 【書く問題】に進み、解答を始めてください。

第2問 **【書く問題】**

英語の時間に、「将来の夢」について発表することになりました。あなたの将来の夢について、**my dream** を使って英文を1つ書きなさい。また、その理由も英文で1つ書きなさい。

引き続き、次のページに進み、解答を始めてください。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

リオンちゃんとレオナさんは、「未来の世界」というテーマで探究学習をすることになり、その話題で話し合いをしています。二人の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。



リオン

未来の世界と言えば、昨年半年間にわたり大阪湾の^{ゆめしま}夢洲で
a 大阪・関西万博（EXPO）が開かれましたね。

「いのち^{かがや}輝く未来社会のデザイン」がテーマでした。人間のいのちだけでなく、地球そのものが輝く未来について考えさせられました。



レオナ



でも、未来は輝かしいものばかりでもないですね。未来のことを考えていると、気になることがいろいろあります。

最近、社会の授業で b 世界の食糧^{しょくりょう}問題の話を聞いて、ショックを受けました。



そうそう、c 世界では食べられなくて困ってる人がたくさんいます。d 給食も残さず食べたいですね。

私は将来、細胞培養肉とか e 昆虫食^{こん}とか、未来の代替食^{だいたい}をもっと安全でおいしく作る技術を研究したいんです。



うわっ、いかにも未来っぽいですね。

f 日本の農業にはいろいろな課題がありますが、そんな中 g スマート農業が注目されています。





テレビでスマート農業を特集していたのを見ました。h 畑の
状態をドローンで上空から見ることもできたり、自動で i 水や
肥料を調整するシステムも出てきたりしていました。

科学技術の力で未来が明るいものになっていくといいですね。



ただ世界のことを考えると、いろいろな格差が問題になって
います。j 経済の格差だけでなく、情報の格差もけっこう深刻
です。たとえば、k 世界では約7億人が読み書きできないって
言われています。

それって l 戦争とか貧しさとかが原因なんですかね？



そうですね。それに、当然教育の問題でもあります。私は将来、
教育の問題を解消するような技術者になるのが夢なんです。
たとえば、m ソーラーパネル付きのタブレットで電気のない
村でも学べるようにするとか。

それはすばらしい夢ですね。



今世界がどうなっているか、問題があればそれをどうやったら
解決できるのか、それについてまとめていきましょう。

n 時間はかかるでしょうが、私たちも未来を
明るいものにする力になりたいですね。



(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第3問

下線部 a 「大阪・関西万博（EXPO）」について、以下の問いに答えなさい。

- (1) 大規模な国際博覧会を表す「EXPO」のアルファベットを次のように表したとき、線対称であり点対称でもある図形を、次のA～Dからすべて選んで答えなさい。



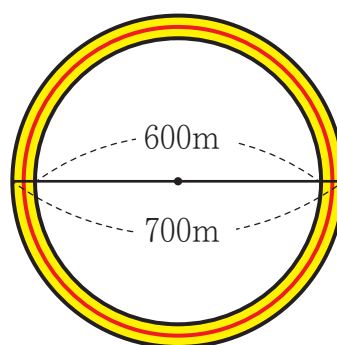
- (2) 左下の写真は大阪・関西万博の大屋根リングです。その大屋根リングを真上から見た右下のイメージ図において、内側の円の直径を600m、外側の円の直径を700mとしたとき、以下の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

写真



（大阪・関西万博公式サイトより）

イメージ図



- ① 内側と外側の円ではさまれた黄色の部分の面積を答えなさい。

- ② 次の文の X ～ Z にあてはまる数値を答えなさい。ただし、Y については、小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めなさい。

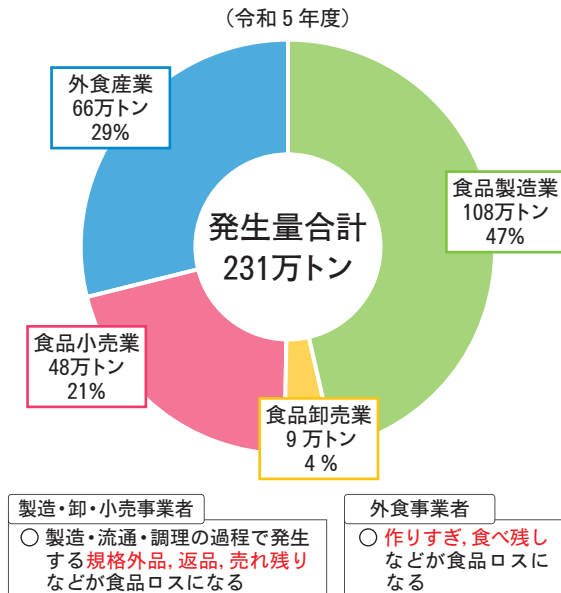
リオンくんが大屋根リングの内側と外側にはさまれた黄色の部分を、内側の円から外側に一定距離はなれて、イメージ図の赤い円のように1周歩いたときの距離がちょうど2000mだったとします。時速6kmの速さで1周歩いたとすれば1周するのにかかった時間は X 分です。そのとき内側の円から外側に Y m はなれて1周歩いたことになります。

また、レオナさんが、その赤い円周上の同じ地点から同時にリオンさんと反対方向に時速4kmで歩き始めたとすると、2人が最初に出会うのはレオナさんが出発してから Z mの地点です。

第 4 問

- (1) 下線部 b「世界の食糧問題」について、世界の食糧問題との関連でよく「食品ロス」が話題になります。日本における「食品ロス」の現状は、国民一人が毎日お茶碗 1 杯分の食品を捨てていることになります。下のグラフは「事業系」と「家庭系」の食品ロスの内訳を示したものです。

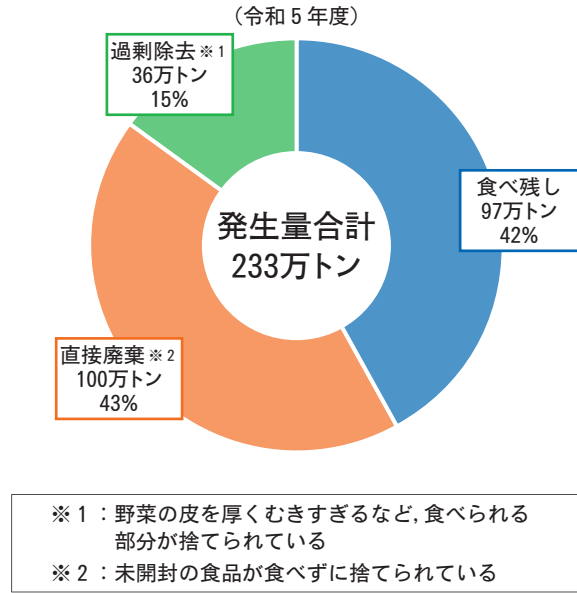
事業系食品ロス（可食部）の業種別内訳



※ 端数処理により、グラフの合計と内訳の計が一致しないことがある。

(農林水産省資料より作成)

家庭系食品ロスの内訳



(環境省資料より作成)

このグラフをもとに、私たちにできる対策をまとめた次の文の ～ にあてはまる内容としてふさわしい表現を、それぞれ書きなさい。

＜食品小売業の「売れ残りによる廃棄」を減らすために＞

スーパーマーケットに並んでいる食品を購入するとき、すぐに消費する場合は 。

＜外食事業者の「作りすぎ、食べ残しによる廃棄」を減らすために＞

食べ放題のお店で食事をするときは、 注文する。

＜家庭における「直接廃棄」を減らすために＞

買い物の前には、 を確認する。

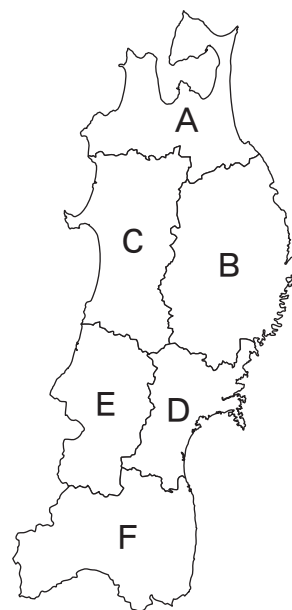
- (2) 下線部 c「世界では食べられなくて困ってる人がたくさんいます」について、飢えで苦しむ人たちに食糧を届け、みんなが食べられるように食糧援助を行っている国連の機関にWFPがあります。日本語では「世界食糧計画」と呼ばれています。このWFPのPは **Programme** (計画) ですが、WとFは何を表していますか。それぞれ英語 1 語で書きなさい。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

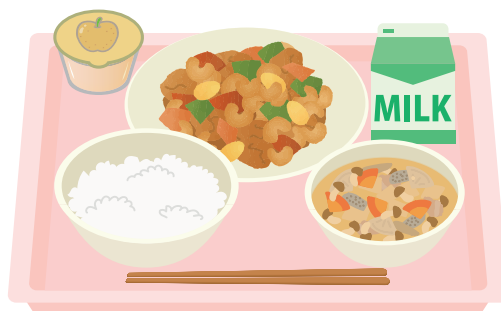
(3) 下線部 d「給食」について、以下の問いに答えなさい。

- ① 日本の学校給食は、1889年に貧困家庭の児童に^{むしょう}無償で昼食が提供されたことが始まりです。日本で最初に学校給食を提供したとされるのは東北地方のある県の学校でした。その県について説明した次の文を読んで、あてはまる県名を答えなさい。また、その県の位置を右の地図中のA～Fから1つ選んで答えなさい。

- ・ 県庁所在地は、総務省の家計調査（2024年）で、「中^{ちゅう}華^かそば（ラーメン）消費額」が日本一になっている。
- ・ 昔からの技術を受け継いで作られた工芸品である「将棋^{しょうぎ}の駒^{こま}」で有名な都市がある。
- ・ 県立農業試験場において、ブランド米として、夏の暑さに強い品種「つや姫」が開発された。



- ② 下の絵は、ある中学校の給食です。みそ汁には地元でつくられた^{しんせん}新鮮な「だいこん」や「にんじん」などの野菜を使っており、おいしい給食を提供しています。波線部のような取り組みを何といいますか。漢字 4 字で書きなさい。



(4) 下線部 e「昆虫食」について、以下の問いに答えなさい。

- ① コオロギの「足の数」と「羽の枚数」の組み合わせとして正しいものを、次のA～Fから1つ選んで答えなさい。

	足の数	羽の枚数
A	4	2
B	4	4
C	6	2
D	6	4
E	8	2
F	8	4

- ② 昆虫の中で植物の受粉を助けるものを、次のA～Dから1つ選んで答えなさい。

A ハチ B カマキリ C トンボ D セミ

- ③ コオロギと肉牛を比較した下の3つの表から、昆虫食が環境にやさしいだけでなく、生産効率がよく栄養価が高いとされる理由を説明した下の文章の W ～ Z にあてはまる語句を答えなさい。

表1 成長速度と体重の比較

	成長期間	1 個体あたりの体重
コオロギ	約 6 週間	0.5 ～ 2 g
肉 牛	約18 ～ 24か月	750 ～ 780 kg

表2 可食部（食べることのできる部分）を 1 kg生産するのに必要な資源の比較

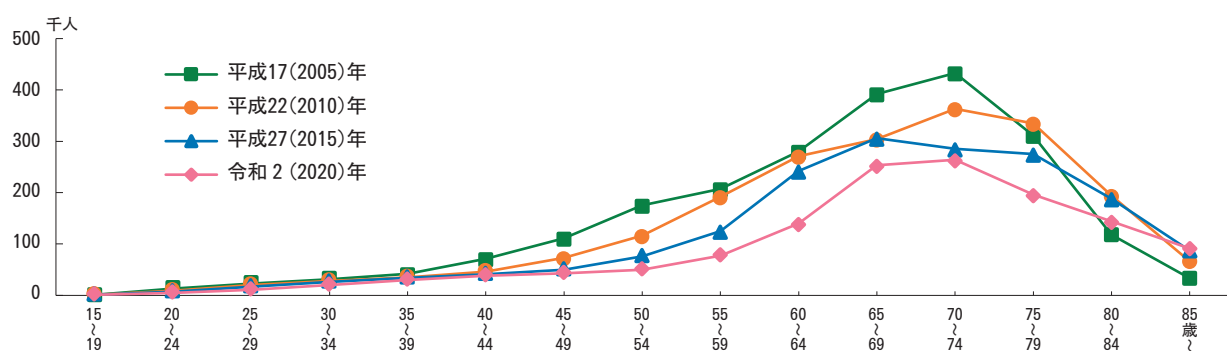
	えさ	水	土地
コオロギ	2.1 kg	420 L	18 m ²
肉 牛	25 kg	22,000 L	254 m ²

表3 100gあたりの栄養比較

	タンパク質	脂質	鉄分	エネルギー
コオロギ	約 65 g	約 23 g	約 5 mg	約 500 kcal
肉 牛	約 20 g	約 20 g	約 3 mg	約 250 kcal

コオロギを育てるために必要なえさや水は肉牛よりも W ため、環境にやさしい。また、コオロギは肉牛よりも成長が X，飼育に必要な土地は Y ため、生産効率がよい。さらに、100gあたりの成分を比較すると3倍以上の Z を含むなど、高い栄養価が注目されています。

- (5) 下線部 f 「日本の農業」について、下のグラフは、^{ねんれい}年齢層別の農業従事者数を示しています。このグラフから読み取れることとしてふさわしくないものを、次のA～Dから1つ選んで答えなさい。



（農林水産省資料より作成）

- A 15歳～39歳までの農業従事者数は、調査した4つの年を比較して大きな変化がみられない。
- B 農業従事者数が一番多い年齢層は、調査した4つの年で見るとどの年も70歳～74歳の層である。
- C 調査した4つの年を比較すると、令和2（2020）年のグラフからは、農業従事者の全体数が大きく減少していることが分かる。
- D 85歳以上の農業従事者数は、調査した4つの年で見ると年々増加傾向にある。

（答えはすべて解答用紙に記入しなさい）

第5問

下線部 g 「スマート農業」に関する次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

スマート農業は、ベテランの農家さんが長年の経験によって培った技術や勘を数値化・データ化し、農業に役立てることも可能にしました。o ベテラン農家さんの「匠の技」を、機械が学習してくれるから、①ショシン者でも農業をすることができるんです。

たとえば、X。
トマト栽培の現場では、トマトの収穫時期を判定してくれるロボットが活躍しています。トマトが店頭に並ぶまでの時期とトマトの②熟し具合をロボットが考えて、最適な実を収穫までしてくれるのです。

ビニールハウス栽培のスマート化も進んでいます。以前はハウス内の温度計や湿度計を見ながら人が手でハウスを開け閉めしていましたが、それも機械が判定し、制御してくれるようになっています。

スマート農業によって p 農業のハードルが低くなれば、未経験者でも農業を始めやすくなります。

q ゆくゆくは担い手不足の③解消にもつながっていくかもしれません。

このように機械化やスマート化が急速に進むいま、農業に対する「3K」^注のイメージはまさに過去の話になりつつあると僕は思います。作業の負担は④ケイゲンされ、ひとがかかわらなくてすむ場面が増えています。自動運転やリモコン、タブレットによる⑤操作で作業が楽になります。

農作業中に⑥ジコに巻き込まれるようなことも、今後はどんどんへるはずです。

(白石優生『タガヤセ! 日本』より)

注 「3K」「きつい」「きたない」「危険」の頭文字をとった言葉で、特に労働条件の厳しい職種を指す。

(1) 波線部①～⑥のカタカナは漢字で、漢字はその読みをひらがなで答えなさい。

- | | | |
|--------|--------|------|
| ① ショシン | ② 熟(し) | ③ 解消 |
| ④ ケイゲン | ⑤ 操作 | ⑥ ジコ |

(2) 下線部 o 「ベテラン農家さんの『匠の技』を、機械が学習してくれる」の説明として最もふさわしいものを、次のA～Dから1つ選んで答えなさい。

- A 農家としての一流の技量を再現できるように機械に記憶させているということ。
- B 農家としてのすばらしい技術を多くの人たちに伝授しているということ。
- C 農家としての高度なテクニックを手に入れようと学習しているということ。
- D 農家としてのプロならではの技法について機械的に整理しているということ。

- (3) 本文中の にあてはまる文として最もふさわしいものを、次のA～Dから1つ選んで答えなさい。

- A 全国の農業大学校では2年間のカリキュラムで実地訓練を重視するようになり、実践的な農業技術・経営を学べる場を提供できるようになりました
- B 地方自治体では農業を営むこととセットで移住を支援していて、若者がその地域に定住して新たに農業に従事することを促進しました
- C 牛の繁殖農家ではカメラやセンサーを活用することによって、牛の発情や分娩がいつ起こるかを昼夜通してつきっきりで見ている必要がなくなりました
- D 小さな農地をまとめて整備し大きなひとつの農地にし、農業機械を入れて、少人数でも広い面積を効率よく作業できるようになりました

- (4) 下線部p「農業のハードル」について説明した次の文について、 にあてはまる語句を本文中から4字で抜き出して答えなさい。

「ハードル」とは物理的な障害物であると同時に、目標達成の過程で乗り越えなければならない困難や課題のことであり、ここでは農家として身につけているべき のことを表している。

- (5) 下線部q「ゆくゆくは」について、この語の言い換え表現としてふさわしくないものを、次のA～Dから1つ選んで答えなさい。

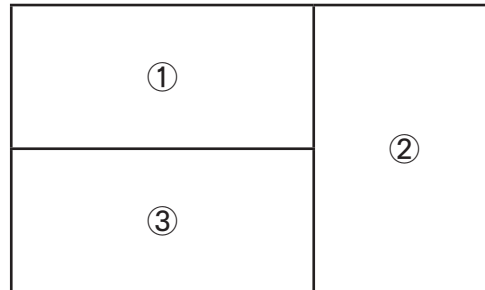
- A 将来 B やがて C いっしか D いずれ

- (6) この文章において筆者は「スマート農業」によって日本の農業の未来はどのようなと考えていますか。説明しなさい。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

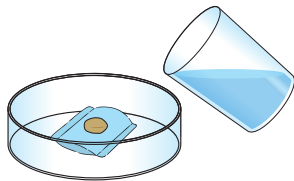
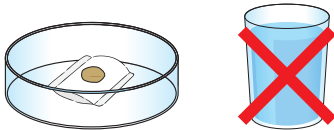
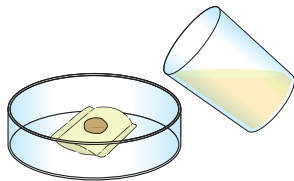
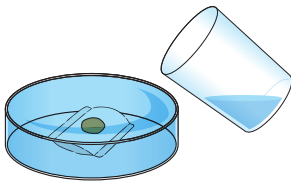
第 6 問

- (1) 下線部 h 「畑の状態をドローンで上空から見る」について、下の図の①～③のように 3 つの区画に分けられた畑があります。一つの区画に、小麦、大豆、トウモロコシのいずれかの穀物を 1 種類植えることとし、全ての区画に穀物を植えるとき、何とおりの植え方ができるか答えなさい。

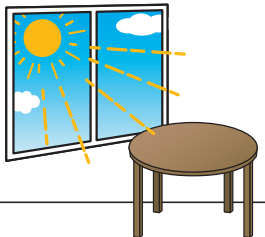
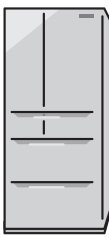
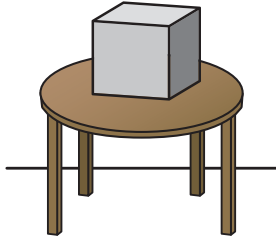


- (2) 下線部 i 「水や肥料を調整する」について、植物の生育に関する以下のような実験をしました。ある植物の種子の発芽を調べる実験をするため、以下の材料や場所を用意しました。なお、実験は 6 月中旬の晴天の日に行いました。以下の問いに答えなさい。

材料

ア  水を含んだだっし綿に 種を置いた	イ  水を含んでいないだっし綿に 種を置いた
ウ  肥料を入れた水を含んだだっし綿に 種を置いた	エ  水を満たした容器の中に 種を置いた

場所

オ  日の当たる窓ぎわ	カ  冷蔵庫の中	キ  光が当たらない箱の中
--	---	--

① 種子の発芽に「空気」が必要であることを証明するための実験として最もふさわしいものを、次のA～Eから1つ選んで答えなさい。なお、実験には発芽に光が必要な種子を用います。

A 材料アを場所オに置いたものと、材料ウを場所オに置いたものをくらべて、材料アの方が発芽することを確認する。

B 材料イを場所キに置いたものと、材料エを場所キに置いたものをくらべて、材料イの方が発芽することを確認する。

C 材料イを場所オに置いたものと、材料エを場所オに置いたものをくらべて、材料イの方が発芽することを確認する。

D 材料アを場所オに置いたものを、材料エを場所オに置いたものをくらべて、材料アの方が発芽することを確認する。

E 材料エを場所オに置いたものと、材料エを場所キに置いたものをくらべて、場所オに置いた方が発芽することを確認する。

② 発芽するときの子葉のはたらきについて説明しなさい。

(3) 下線部「経済」について、海外からの観光客が日本で買い物をしたときに、6000円を支払いました。アメリカ合衆国の通貨である1ドルが150円の時何ドル支払ったことになるか答えなさい。

(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

第7問

(1) 下線部 k 「世界では約 7 億人が読み書きできない」について、以下の問いに答えなさい。

- ① 世界人口が80億人として世界人口に対する読み書きできない人の割合は何パーセントになるか答えなさい。
- ② 江戸時代の日本は、文字が読める人の割合（識字率）が高い国でした。それは、当時、町や村に庶民^{しよみん}の子どもたちが学ぶ教育機関がたくさんあったことが関係しています。この教育機関名を入れて、当時の日本の識字率が高かった理由を説明しなさい。

(2) 下線部 l 「戦争」について、明治時代、新政府の政治に不満をもった士族（武士）がおこした反乱を「西南戦争」といいます。この反乱の中心になったのは、西郷隆盛^{さいこうたかもり}でした。西郷隆盛について、以下の問いに答えなさい。

- ① 西郷隆盛の出身の藩名^{はん}とその現在の県名の組み合わせとして正しいものを、次の A～F から 1 つ選んで答えなさい。

A 長州藩^{ちようしゅう}－山口県 B 長州藩－鹿児島県 C 土佐藩^{と ぞ}－山口県
D 土佐藩－高知県 E 薩摩藩^{さつ ま}－鹿児島県 F 薩摩藩－高知県

- ② 西郷隆盛がとった行動として適切なものを、次の A～D から 1 つ選んで答えなさい。

A 五箇条^{ご かじょう}の御誓文^{ご せいもん}のもとになったといわれている「船中八策^{せんちゅうはっさく}」を京都に向かう船上で考えた。

B 松下村塾^{しょう か ぞんじゅく}を開き、若者に西洋の学問を教え、明治時代に活躍する人材を育てた。

C 幕府の役人だった勝海舟^{かつかいしゅう}と、江戸の町を戦火から守るため、江戸城の開城について話し合った。

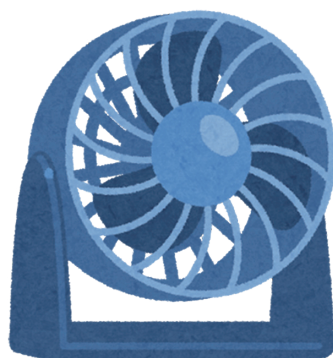
D 政府を去ったのち、自由民権運動をおこし「広く意見を聞いて政治にいかすために、議会を開くべきだ」と主張した。

- (3) 下線部m「ソーラーパネル」について、日本国内でソーラーパネルを設置する場合、南向きで約30度が最も発電の効率がよいとされています。ただし、北海道では約40度、沖縄では約20度と、地域により最適な角度が違うところがあります。以下の問いに答えなさい。

- ① 発電の効率がよい理由を説明した次の文の にあてはまる語句を、それぞれ答えなさい。

太陽は からのぼり、 へ沈む。また、太陽は真上より南側を通るため、南向きのパネルは朝から夕方まで安定して光を受けることができるから。

- ② 地域により最適な角度が異なる理由を答えなさい。
- ③ LED蛍光灯は電気を光に、電気ストーブは電気を熱に、それぞれ変えて利用しています。それでは、サーキュレーターは電気を何に変えて利用しているか答えなさい。



サーキュレーター

- (4) 下線部n「時間」について、午前9時5分のときに、アナログ時計の長針と短針が作る小さい方の角度は何度になるか答えなさい。



(答えはすべて解答用紙に記入しなさい)

