

# 社会・理科

## 問題用紙

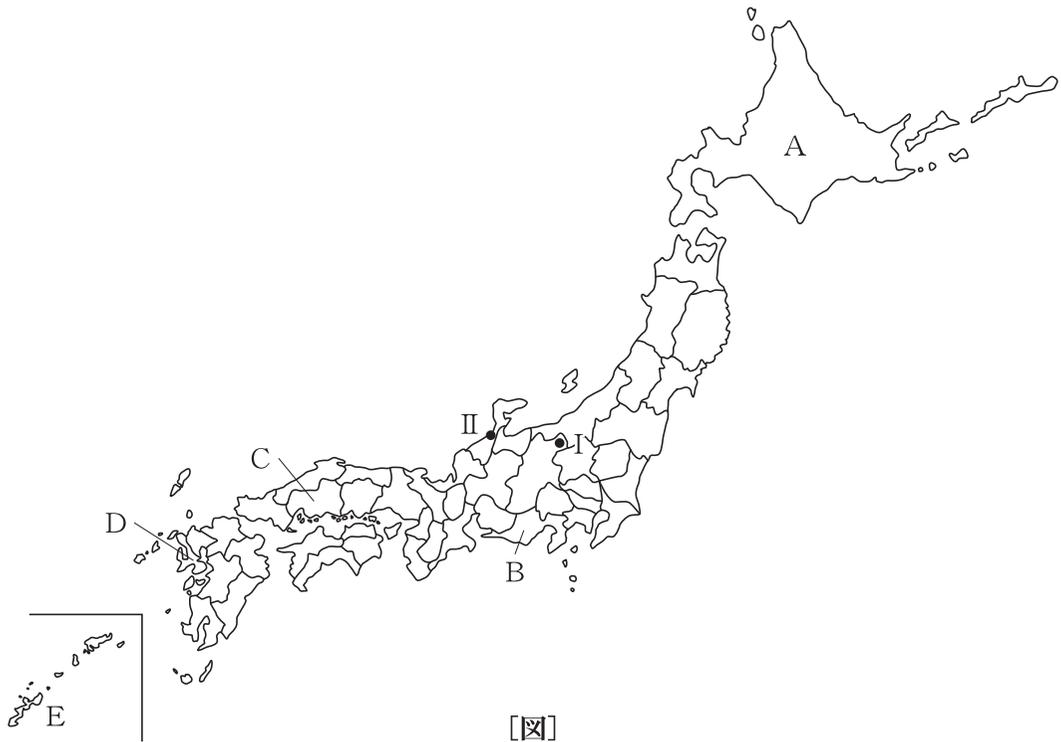
[ 試験時間：2教科合わせて50分、配点：100点 ]

(受験上の注意)

- ◎ 開始の合図があるまで開けてはいけません。
- ◎ この問題用紙は全部で16ページあり、解答用紙は問題用紙の中に入っています。
- ◎ 問題は1ページ～10ページが社会、11ページ～16ページが理科となっていますが、どちらを先に解いてもかまいません。
- ◎ 答えはすべてそれぞれの解答用紙にはっきり記入すること。
- ◎ 解答用紙には、机の番号、受験番号と名前を忘れずに記入しましょう。
- ◎ 声を出して読むはいけません。
- ◎ 定規・コンパス・電卓じょうぎは使わないでください。でんたく
- ◎ 終わりの合図があったら解答用紙だけを提出してください。問題用紙は持ち帰ること。

# 社 会

1 次の地図を見て、以下の問いに答えなさい。



問1. 地図中Aの都道府県について、以下の問いに答えなさい。

- (1) この都道府県や樺太（サハリン）、千島列島、東北地方の北部までの範囲で古くからくらし、独自の文化や歴史を築いてきた先住民族の名前をカタカナ3字で答えなさい。
- (2) この都道府県の北東に位置する北方領土とよばれている地域は、日本と隣国との間で、どちらの領土かを長い間争っている。この隣国の名前を答えなさい。
- (3) この都道府県で多く栽培されている農作物として誤っているものを以下から1つ選び、記号で答えなさい。

- |            |           |
|------------|-----------|
| (ア) トウモロコシ | (イ) サトウキビ |
| (ウ) ジャガイモ  | (エ) コメ    |

問2. 昨年8月、地図中Bの都道府県にある都市で、国内の観測史上最も高い気温を記録した。この都市の名前を以下から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 熊谷市      (イ) 四万十市      (ウ) 多治見市      (エ) 浜松市

問3. 地図中Cの都道府県では、「かき」の生産量が多い。この都道府県でも見られる、魚や貝、海そうなどを人の手で育てて出荷する漁業を何と呼ぶか答えなさい。

問4. 以下の表1は、地図中AとDの都道府県について、面積と海岸線の長さを表したものである。AとDは面積が大きく異なっているにもかかわらず、海岸線の長さは近い値となっている。この理由として正しいものを、以下から1つ選び、記号で答えなさい。

| 都道府県 | 面積                    | 海岸線     |
|------|-----------------------|---------|
| A    | 83,424km <sup>2</sup> | 4,446km |
| D    | 4,131km <sup>2</sup>  | 4,171km |

[表1]

- (ア) Aの都道府県は、面積は大きいですが、船が止まることのできる港が少ないため、海岸線が短くなっている。
- (イ) Aの都道府県は、冬にほとんどが雪で覆われてしまい、生活ができないので、北方領土や青森県も含めて面積を測ることとするので、面積が大きくなっている。
- (ウ) Dの都道府県は、複雑な海岸線になっており、さらに多くの島が含まれるので、海岸線が長くなっている。
- (エ) Dの都道府県は、特別に人口が少ないので、隣の県と一緒に海岸線を測るため、海岸線が長くなっている。

問5. 地図中Eの都道府県について、以下の問いに答えなさい。

(1) この都道府県の伝統的な家には様々な工夫が見られるが、次の(ア)~(エ)のうち、その工夫として誤っているものを1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 「ふくぎ」という木を家のまわりに植えている。

(イ) 風通しの良い広い戸口となっている。

(ウ) さんごなどを積んだ石がきで家を囲んでいる。

(エ) しっくいでかわらを固めている。

(2) この都道府県には、15世紀~19世紀に存在した王国の文化が、様々な部分で受けつがれている。この王国の名前を解答らん(らん)に合う形で答えなさい。

(3) この都道府県には、「ある国」の広大な軍用地(ぐんようち) (基地(きち)) が存在しており、様々な問題が生じている。「ある国」の名前を答えなさい。

問6. 地図中のA~Eの都道府県には、世界遺産(せかいいさん)に登録された場所がある。次のうち、世界遺産に登録されているものとそれが位置する都道府県の組み合わせとして誤っているものを1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 知床-A            (イ) 富士山-B            (ウ) 原爆ドーム-C

(エ) 沖ノ島-D            (オ) 首里城跡-E

問7. 次の表2は、地図中のI・IIの月別降水量を表したものである(単位はmm)。

Iを表しているのはア、イのどちらであるか、記号で答えなさい。

|   | 1月    | 2月    | 3月    | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ア | 269.6 | 171.9 | 159.2 | 136.9 | 155.2 | 185.1 | 231.9 | 139.2 | 225.5 | 177.4 | 264.9 | 282.1 |
| イ | 51.1  | 49.8  | 59.4  | 53.9  | 75.1  | 109.2 | 134.4 | 97.8  | 129.4 | 82.8  | 44.3  | 45.5  |

[表2]

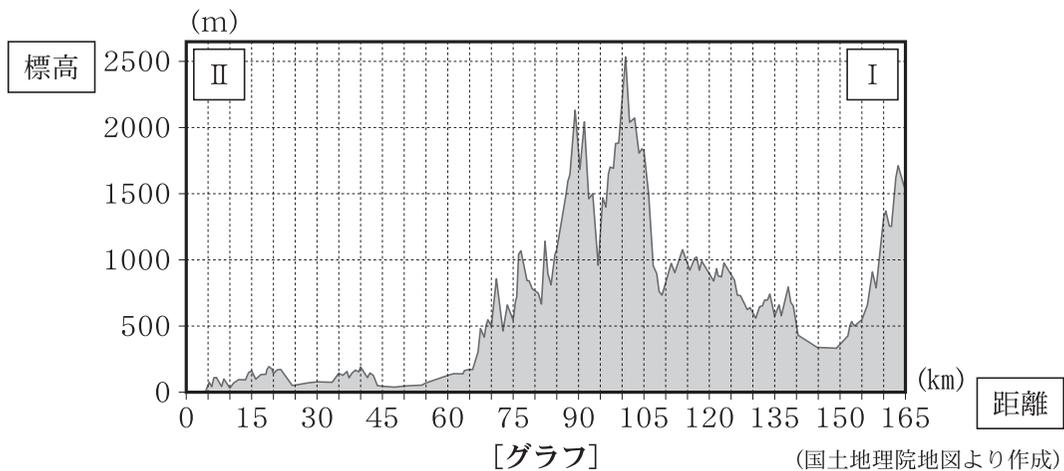
問8. 次の表3は、地図中のI・IIの月別平均気温を表したものである（単位は℃）。この資料<sup>しりょう</sup>について、以下の問いに答えなさい。

|   | 1月   | 2月  | 3月  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月 |
|---|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| ウ | 3.8  | 3.9 | 6.9 | 12.5 | 17.1 | 21.2 | 25.3 | 27.0 | 22.7 | 17.1 | 11.5 | 6.7 |
| エ | -0.6 | 0.1 | 3.8 | 10.6 | 16.0 | 20.1 | 23.8 | 25.2 | 20.6 | 13.9 | 7.5  | 2.1 |

[表3]

（統計資料は『日本国勢図会2020/21』より）

エは、ウと比べて全体的に気温が低くなっているが、その理由を次の[グラフ]を参考<sup>さんこう</sup>にして、説明しなさい。なお、次のグラフは、II（左）→I（右）<sup>だんめんず</sup>の断面図である。



2 次の各文を読んで、以下の問いに答えなさい。なお、各文は時代順に並んで  
いません。

- [A] 織田信長に仕え有力な武将となった豊臣秀吉は、信長にそむいた（ 1 ）  
を倒し、天下統一の道を歩みはじめました。
- [B] 外務大臣の（ 2 ）は、1911年に欧米との不平等条約の改正に成功  
し、（ 3 ）を回復しました。
- [C] （ 4 ）は大仏をつくる命令を出しました。全国から人々や物資が  
集められ、のべ260万人もの人々が働き、9年もの年月がかかりました。
- [D] 聖徳太子は、（ 5 ）の政治を助ける摂政になり、天皇を中心とす  
る国づくりを行いました。
- [E] 経済の不振が続くなか、中国の（ 6 ）で日本が持っていた権利や  
利益を守ろうという主張を実現するために、（ 6 ）にいた日本軍が  
中国軍を攻撃するという（ 6 ）事変がおきました。
- [F] 中大兄皇子と（ 7 ）は645年に蘇我氏をたおし、中国から帰国し  
た留学生や留学僧たちとともに天皇を中心とする新しい国づくりを始め  
ました。
- [G] 平氏をたおした源頼朝は、武士のかしらとして朝廷から（ 8 ）に  
任じられ、（ 9 ）に幕府を作りました。頼朝は家来になった武士た  
ちに先祖からの領地の所有を認めました。
- [H] 皇帝の権力が強いドイツの憲法を学んで帰国した（ 10 ）は内閣制  
度をつくり、初代の内閣総理大臣となりました。
- [I] 江戸幕府の3代将軍となった（ 11 ）は、大名に江戸と領地の間を  
行き来させる（ 12 ）の制度を定めました。

[J] この国の王は元々男性でした。しかし、その王が従えていた国々が争いをおこし、戦いが続いたので ( 13 ) という女性を王に立てました。

[K] 平安時代になると、朝廷の政治は、一部の有力な貴族が動かすようになりました。( 7 ) の子孫である ( 14 ) 氏が大きな力を持ち、貴族は大きなやしきで暮らし、和歌やけまりなどを楽しみました。

問 1. 文中の空らん ( 1 ) ~ ( 14 ) にあてはまるものを、以下の【語群】から選び、それぞれ記号で答えなさい。

【語群】

- |           |           |          |          |
|-----------|-----------|----------|----------|
| (ア) 太政大臣  | (イ) 征夷大將軍 | (ウ) 中臣鎌足 | (エ) 陸奥宗光 |
| (オ) 関税自主権 | (カ) 治外法権  | (キ) 参勤交代 | (ク) 明智光秀 |
| (ケ) 大久保利通 | (コ) 天智天皇  | (サ) 聖武天皇 | (シ) 天武天皇 |
| (ス) 小村寿太郎 | (セ) 鎌倉    | (ソ) 上海   | (タ) 奈良   |
| (チ) 伊藤博文  | (ツ) 徳川綱吉  | (テ) 徳川家光 | (ト) 満州   |
| (ナ) 卑弥呼   | (ニ) 推古天皇  | (ヌ) 足利   | (ネ) 藤原   |

問 2. [A] について、豊臣秀吉が行った政策として誤っているものを1つ選び、記号で答えなさい。

- |             |            |
|-------------|------------|
| (ア) 刀狩令を出す  | (イ) 検地を行う  |
| (ウ) 朝鮮を侵略する | (エ) 延暦寺を焼く |

問 3. [C] の大仏はどこに作られましたか。当てはまる地名を問 1 の【語群】から1つ選び、記号で答えなさい。

問 4. [F] の文中に登場する「中大兄皇子」は、後に天皇になります。何天皇のことですか。当てはまるものを問 1 の【語群】から1つ選び、記号で答えなさい。

問 5. [I] の制度を定めた理由を、簡単に説明しなさい。

問 6. [J] の「この国」とは何か、答えなさい。

**3** 次の文を読んで、以下の問いに答えなさい。

「政治」とは、わたしたちがより豊かなくらしができるように、国や都道府県、市（区）町村において、いろいろな制度やきまりを整え、予算をたて、わたしたちのために、わたしたちの願いを実現する政策を実行することです。

2020年（令和2年）は、新型（ 1 ）ウィルスの感染拡大により、「政治」の力や、どのような政策が出されるのかという動きが毎日のように注目されました。その「政治」を担当しているのは、国や都道府県、市（区）町村です。ここでいう「国」とは、実際には（ 2 ）で決められた法律や予算にもとづいて、政策を行う「内閣」のことを指します。

内閣の最高責任者は、内閣総理大臣です。2020年8月時点では、（ 3 ）さんが務めていました。（ 3 ）さんは、長い間総理大臣を務めました。2019年11月20日に、総理大臣を務めている期間が通算で2887日になり、憲法ができてからの総理大臣として歴代（ 4 ）位になりました。また、2020年8月24日には、連続して総理大臣を務めている期間が2799日になり、こちらも歴代単独（ 4 ）位になりました。しかし2020年8月28日に、病気による体調不良を主な理由として、総理大臣を辞職する（やめる）こととなりました。そのため、2020年9月16日に（ 2 ）が開かれ、新しい内閣総理大臣として（ 5 ）さんが指名されました。

さて、内閣総理大臣は、専門的な仕事を担当する（ 6 ）大臣を任命して内閣を作ります。内閣では、（ 7 ）と呼ばれる（ 6 ）大臣との会議を開き、国の政治の進め方や政策を話し合います。

内閣のもとで実際に仕事をするのは、省や庁などです。ほとんどの（ 6 ）大臣は、担当する省などの大臣として、分担して専門的な仕事を進めます。例えば（ 8 ）省は、新型（ 1 ）ウィルスの感染拡大により注目されましたが、国民の健康や労働などに関する仕事をしています。財務省は、国の予算や財政に関する仕事を行う役所で、この省内の国税庁は、国民から集められた（ 9 ）を管理しています。また、（ 10 ）省は経済やエネルギーなどに関する仕事を行う役所ですが、この省が主導して2020年7月1日より、原則（ 11 ）を有料化しました。これは海洋プラスチックごみの問題や、地球温

暖化の解決に向けた第一歩であると考えられています。

さて、帝京中学校があるのは東京都ですが、東京都も「政治」を行っています。特に新型（ 1 ）ウィルスの感染者が多い東京都では、（ 1 ）禍の最中に行われた東京都知事選挙に注目が集まり、7月5日に（ 12 ）さんが再選しました。

問1. 文中の空らん（ 1 ）～（ 12 ）にあてはまるものを、以下の【語群】から選び、それぞれ記号で答えなさい。

【語群】

- |           |             |           |
|-----------|-------------|-----------|
| (ア) レジ袋   | (イ) レシート    | (ウ) エボラ   |
| (エ) コロナ   | (オ) インフルエンザ | (カ) マラリア  |
| (キ) 1     | (ク) 2       | (ケ) 3     |
| (コ) 4     | (サ) 税金      | (シ) 国務    |
| (ス) 厚生労働  | (セ) 経済産業    | (ソ) 裁判所   |
| (タ) 閣議    | (チ) 国会      | (ツ) 西村康稔  |
| (テ) 菅義偉   | (ト) 安倍晋三    | (ナ) 小泉進次郎 |
| (ニ) 小池百合子 | (ヌ) 山本太郎    | (ネ) 国土交通  |
| (ノ) 岸田文雄  | (ハ) 石破茂     |           |

問2. 文中の下線部に関して、次に挙げる〔内閣のおもな仕事〕の空らん（ 1 ）  
～（ 3 ）に当てはまる語句を、以下の【語群】から選び、それぞれ記  
号で答えなさい。

〔内閣のおもな仕事〕

- ・ 法律案や予算案をつくって、国会に提出する。
- ・ 外国と（ 1 ）を結ぶ
- ・ 最高裁判所の長官を指名し、裁判官を任命する。
- ・ （ 2 ）の解散を決める
- ・ （ 3 ）の国事行為に助言や承認を与える
- ・ 国会の召集を決める

【語群】

- |           |            |           |
|-----------|------------|-----------|
| (ア) 参議院   | (イ) 衆議院    | (ウ) 特別裁判所 |
| (エ) 高等裁判所 | (オ) 都道府県知事 | (カ) 条約    |
| (キ) 国家公務員 | (ク) 天皇     |           |

第1回 午前

社会 解答用紙

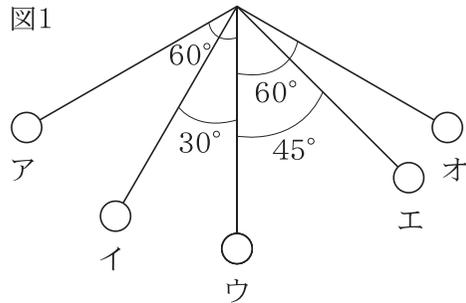
|                  |  |                  |  |        |  |
|------------------|--|------------------|--|--------|--|
| 机<br>の<br>番<br>号 |  | 受<br>験<br>番<br>号 |  | 氏<br>名 |  |
|------------------|--|------------------|--|--------|--|

|          |         |      |         |      |
|----------|---------|------|---------|------|
| <b>1</b> | 問 1 (1) | (2)  | (3)     | 問 2  |
|          | 問 3     | 問 4  | 問 5 (1) | (2)  |
|          | (3)     | 問 6  | 問 7     | 王国   |
|          | 問 8     |      |         |      |
| <b>2</b> | 問 1 (1) | (2)  | (3)     | (4)  |
|          | (5)     | (6)  | (7)     | (8)  |
|          | (9)     | (10) | (11)    | (12) |
|          | (13)    | (14) | 問 2     | 問 3  |
|          | 問 4     | 問 5  | 問 6     |      |
| <b>3</b> | 問 1 (1) | (2)  | (3)     | (4)  |
|          | (5)     | (6)  | (7)     | (8)  |
|          | (9)     | (10) | (11)    | (12) |
|          | 問 2 (1) | (2)  | (3)     |      |

# 理科

1 おもりと糸を使ってふりこの実験を行いました。

(1) 図1のアの位置でおもりを静かに放した。おもりが最も速く動いているのはどの位置ですか。ア～オの中から選びなさい。



(2) 次に糸の長さとおもりの重さは変えずに、おもりを静かに放す位置を図1のア・イ・エと3カ所に変えて実験を行いました。次のA～Dから正しいものを選びなさい。

- A イから放した時のふりこの周期はアから放した周期の半分である。
- B アから放した時のふりこの周期が一番長い。
- C ア・イ・エのどこから放しても、ふりこの周期は変わらなかった。
- D エから放した時のふりこの周期はイから放した周期よりも長い。

(3) 次に、糸の長さを50cm、おもりを放す位置をアに固定して、おもりの重さだけを変える実験を行いました。下の表が、実験の結果をまとめたものです。

にあてはまる数字を答えなさい。

|            |    |    |                      |     |
|------------|----|----|----------------------|-----|
| おもりの重さ [g] | 20 | 40 | 80                   | 120 |
| 周期 [秒]     | 2  | 2  | <input type="text"/> | 2   |

- (4) 次におもりの重さを40 g、おもりを放す位置をアに固定して糸の長さを変える実験を行いました。下の表が実験の結果をまとめたものです。表の結果を参考にして、糸の長さを4倍にすると、周期は何倍になっているかを答えなさい。

|           |    |     |     |     |
|-----------|----|-----|-----|-----|
| 糸の長さ [cm] | 25 | 50  | 100 | 200 |
| 周期 [秒]    | 1  | 1.4 | 2   | 2.8 |

- (5) (3)(4)の結果から、おもりの周期は何に関係があると、予想できるか答えなさい。

- 2 2020年、帝京中学校の生物部はジャガイモとトウモロコシをプランターで育てるため、ジャガイモとトウモロコシについていろいろなことを調べて育てる準備をしました。

調べてわかったこと

- ① ジャガイモの「いも」には養分がたくさんふくまれている。
- ② ジャガイモは種子をつくってふえるだけでなく、土の中にできた「いも」から芽を出してふえることもできる。
- ③ 芽が出たジャガイモの「いも」を育てると、養分をつかって根・くき・葉は大きくなるのに「いも」の部分はどんどんしぼんで小さくなっていく。
- ④ トウモロコシについている「ひげ」は、めばなの長いめしべです。
- ⑤ トウモロコシの種子が発芽すると、子葉が1まい出てくる。

4月、ジャガイモとトウモロコシを育てる準備ができたので、買ってきた<sup>なえ</sup>苗をプランターに植えて水をたくさんあたえました。「根から取り入れた水は葉まで運ばれて、葉から出て行くんだよ」と先生が教えてくれました。

- (1) ジャガイモの「いも」にある養分が何か調べるため、「いも」にヨウ素液をかけました。ヨウ素液は、こい青むらさき色に変化しました。「いも」にある養分はなんですか。
- (2) 芽が出て、根・くき・葉が大きく成長したジャガイモから、しぼんだ「いも」を取り出しました。このしぼんだ「いも」にヨウ素液をかけたときのようすをアとイから1つ選びなさい。

ア：ヨウ素液の色はこい青むらさき色に変わる。

イ：ヨウ素液の色はあまり変わらない。

- (3) トウモロコシと同じように、発芽して子葉が1まい出てくる植物をア～エから1つ選びなさい。

ア：インゲンマメ

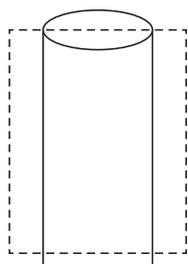
イ：ホウセンカ

ウ：イネ

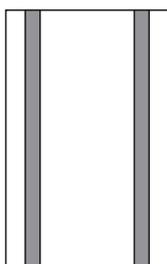
エ：アサガオ

(4) トウモロコシのおばながさく前に、めばなから「ひげ」を全部切り落としました。トウモロコシの実はできますか、できませんか。

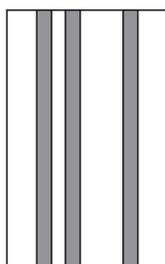
(5) 水の通り道を調べるために、トウモロコシの根に赤い水をすわせたあと茎をたてに切りました。たてに切った茎のようすをア～ウから1つ選びなさい。



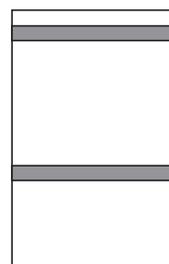
たてに切る



ア



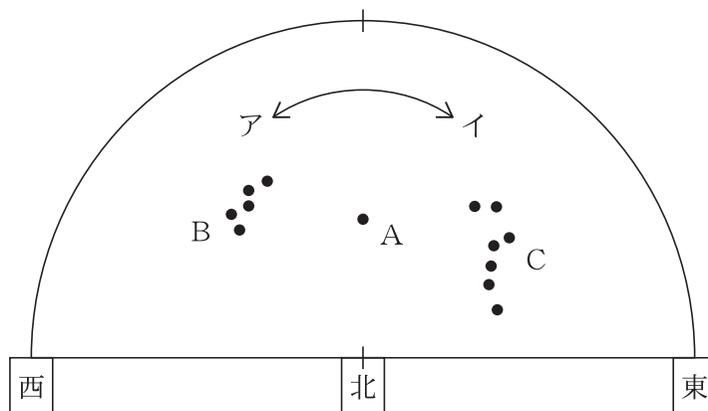
イ



ウ

(6) 植物の体から水蒸気がでていくことをなんといいますか。

3



上の図は、夜に北の空を見上げたときのようなすを表しています。

- (1) 観察をつづけている間、星Aは、ほとんど動かないことがわかりました。星Aは、何という星ですか。
- (2) 星の集まりBとCは、観察をつづけている間に少しずつ動いていることがわかりました。ア、イのどちらの向きに動くか答えなさい。
- (3) Bは星座である。何という星座ですか。
- (4) Cは、ある星座の一部です。Cは何とよばれていますか。また、Cがふくまれているのは何という星座ですか。
- (5) 星A、を同じ時刻に、東京、名古屋、大阪、札幌、福岡の5つの都市で観察しました。星Aがいちばん高い位置に見えるのは、どの都市で観察した場合ですか。
- (6) 今のようすから、Cが星Aの真上の位置にくるまでにおよそ何時間かかりますか。ただし、星座が再び同じ位置にくるまでに24時間かかるものとし、昼間になって見えなくなってもかまわないものとします。

第1回 午前

理科 解答用紙

|                  |  |                  |  |        |  |
|------------------|--|------------------|--|--------|--|
| 机<br>の<br>番<br>号 |  | 受<br>験<br>番<br>号 |  | 氏<br>名 |  |
|------------------|--|------------------|--|--------|--|

|          |       |     |     |  |  |
|----------|-------|-----|-----|--|--|
| <b>1</b> | (1)   | (2) |     |  |  |
|          | (3)   |     | (4) |  |  |
|          | (5)   |     |     |  |  |
| <b>2</b> | (1)   |     |     |  |  |
|          | (2)   | (3) |     |  |  |
|          | (4)   |     |     |  |  |
|          | (5)   |     |     |  |  |
|          | (6)   |     |     |  |  |
| <b>3</b> | (1)   |     |     |  |  |
|          | (2)   |     |     |  |  |
|          | (3)   |     |     |  |  |
|          | (4) C |     | 星座  |  |  |
|          | (5)   | (6) |     |  |  |

第1回 午前

社会 解答用紙

|                  |  |
|------------------|--|
| 机<br>の<br>番<br>号 |  |
|------------------|--|

|                  |  |        |  |
|------------------|--|--------|--|
| 受<br>験<br>番<br>号 |  | 氏<br>名 |  |
|------------------|--|--------|--|

|   |                            |                            |             |             |
|---|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| 1 | 問1 (1)<br>アイヌ              | (2)<br>ロシア (連邦)            | (3)<br>イ    | 問2<br>エ     |
|   | 問3<br>養しよく業                | 問4<br>ウ                    | 問5 (1)<br>イ | (2)<br>琉球王国 |
|   | (3)<br>アメリカ (合衆国)          | 問6<br>エ                    | 問7<br>イ     |             |
|   | 問8<br>エの方が標高が高く、気温が低くなるため。 |                            |             |             |
|   |                            |                            |             |             |
| 2 | 問1 (1)<br>ク                | (2)<br>ス                   | (3)<br>オ    | (4)<br>サ    |
|   | (5)<br>ニ                   | (6)<br>ト                   | (7)<br>ウ    | (8)<br>イ    |
|   | (9)<br>セ                   | (10)<br>チ                  | (11)<br>テ   | (12)<br>キ   |
|   | (13)<br>ナ                  | (14)<br>ネ                  | 問2<br>エ     | 問3<br>タ     |
|   | 問4<br>コ                    | 問5<br>大名を弱らせて、反乱等を起こさせないため |             | 問6<br>邪馬台国  |
| 3 | 問1 (1)<br>エ                | (2)<br>チ                   | (3)<br>ト    | (4)<br>キ    |
|   | (5)<br>テ                   | (6)<br>シ                   | (7)<br>タ    | (8)<br>ス    |
|   | (9)<br>サ                   | (10)<br>セ                  | (11)<br>ア   | (12)<br>ニ   |
|   | 問2 (1)<br>カ                | (2)<br>イ                   | (3)<br>ク    |             |

配点  /2点 他/1点

第1回 午前

理科 解答用紙

|      |  |
|------|--|
| 机の番号 |  |
|------|--|

|      |  |    |  |
|------|--|----|--|
| 受験番号 |  | 氏名 |  |
|------|--|----|--|

|   |        |        |      |     |       |
|---|--------|--------|------|-----|-------|
| 1 | (1)    | ウ      | (2)  | C   |       |
|   | (3)    | 2      |      | (4) | 2倍    |
|   | (5)    | 糸の長さ   |      |     |       |
| 2 | (1)    | でんぷん   |      |     |       |
|   | (2) 2点 | イ      | (3)  | ウ   |       |
|   | (4) 2点 | できない   |      |     |       |
|   | (5) 2点 | イ      |      |     |       |
|   | (6)    | 蒸散     |      |     |       |
| 3 | (1)    | 北極星    |      |     |       |
|   | (2) 2点 | ア      |      |     |       |
|   | (3)    | カシオペア座 |      |     |       |
|   | (4)    | C      | 北斗七星 | 星座  | おおくま座 |
|   | (5)    | 札幌     |      | (6) | 6時間   |

※ 2点以外はすべて3点