

2023年度
第3回 入学試験問題

社会・理科(50分)
(全17ページ)

<注意>

1. 試験開始の指示があるまで、この問題冊子・解答用紙を開けてはいけません。
2. 試験開始の指示と同時に、解答用紙に受験番号と氏名を記入すること。
3. 試験開始後、問題冊子がそろっていないか、印刷がはっきりしないところがあったら、手をあげて試験監督に知らせなさい。
4. 解答はすべて解答用紙の指定されたところに書きなさい。

【社会】 問題

1 次の各文は、ある姉妹の会話である。あとの問いに答えなさい。

I

妹：今日は地理の授業があつて、九州地方の勉強をしたんだ。九州地方には多くの
(a) 火山があり、地元の人たちは、(b) 火山がもたらすめぐみを活用しながら生活
しているって習ったよ。

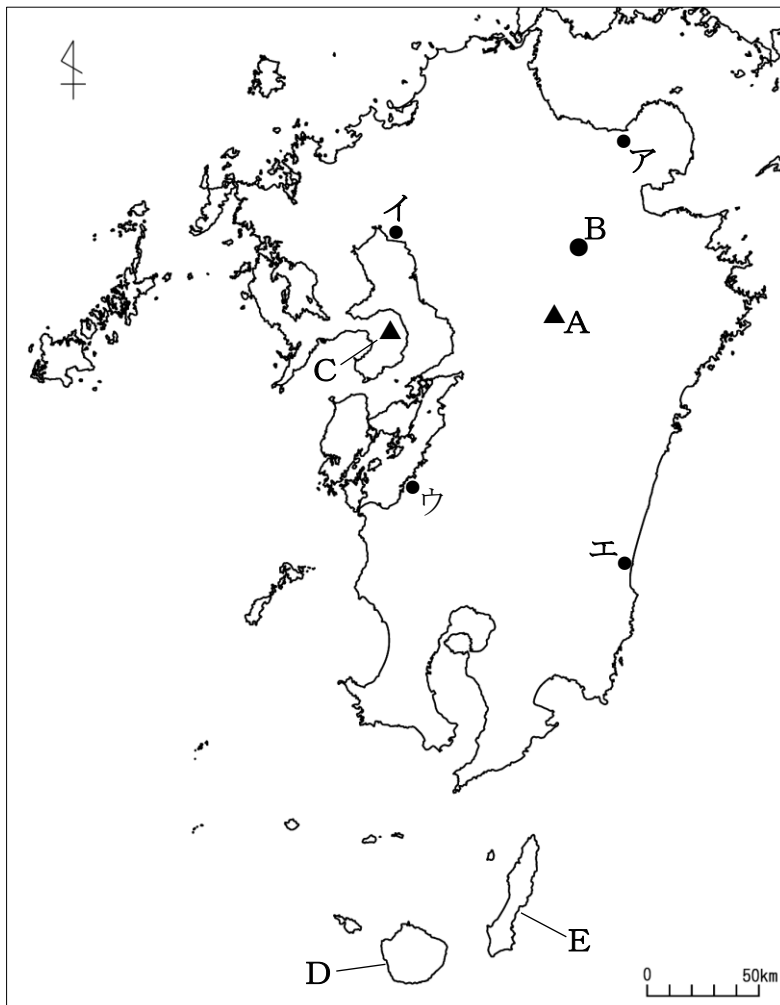
姉：そうだよ。今も活発に活動している火山もあつて、この間もニュースで映像
をみたね。(c) 災害が発生して、大きな被害を受けることもあるそうよ。

妹：九州では、かつて (d) 公害も発生したことがあるって、授業で習ったよ。

姉：熊本県 (W) 市で発生した (W) 病のことね。化学工場から出された
排水に、^{ゆうき すいぎん}有機水銀が含まれていたことで発生した公害だったのよね。

妹：火山も含まれるかもしれないけど、九州は自然が豊かなんだよね。その代表は、
(e) 世界自然遺産に登録されている (X) かな。

姉：九州には、世界自然遺産だけじゃなくて、世界 (Y) 遺産に登録されてい
る場所もあるよ。その一つが、「長崎と^{あまくさ}天草地方の^{せんがく}潜伏 (Z) 関連遺産」
よ。ほかにも、「^{やど}神宿る島」^{むなかた}宗像・沖ノ島と関連遺産群」も指定されていて、
^{しんこう}信仰に関連する遺産が多いみたいね。



問1 Iの文中の下線(a)について。地図中Aは、九州を代表する火山である。名称として正しいものを下から選び、ア～エの記号で答えなさい。

ア. 雲仙岳^{うんぜんだけ} イ. 御岳^{おんたけ} ウ. 阿蘇山^{あそさん} エ. 霧島山^{きりしまやま}

問2 地図中Aの火山は、噴火によって頂上付近が落ち込み、大きなくぼ地となっている。こうした地形を何というか。答えなさい。

問3 Iの文中の下線(b)について。下の写真は、地図中Bの場所にある発電所の写真である。この発電所では、火山のエネルギーを活用して発電しており、この発電方法では日本最大規模の発電所である。この発電所で行われている発電方法を何というか。答えなさい。



(県ホームページより)

問4 地図中Cの火山を何というか。名称として正しいものを下から選び、ア～エの記号で答えなさい。

ア. 雲仙岳^{うんぜんだけ} イ. 御岳^{おんたけ} ウ. 阿蘇山^{あそさん} エ. 霧島山^{きりしまやま}

問5 Iの文中の下線(c)について。

(1) 地図中Cの火山では、1991年6月、火口から噴出した高温のガスが、火山灰とともに高速で流れ出る現象が大規模に発生した。こうした現象を何というか。適当なものを下から選び、ア～エの記号で答えなさい。

ア. 土石流^{どせきりゅう} イ. 溶岩流^{ようがんりゅう} ウ. 地すべり^{じすべり} エ. 火砕流^{かさいりゅう}

(2) 災害が発生した際、国や市町村は被災者に対して様々な支援を行う。このような支援を公助という。それに対し、住民同士が協力して助け合うことを何というか。答えなさい。

(3) 都道府県や市町村によって作成される、火山の噴火や津波、洪水などの自然災害による被害の可能性や災害発生時の避難場所などを示した地図を何というか。答えなさい。

問6 Iの文中の下線(d)に関連して。人が健康で快適な生活を送るためによりよい環境を求める権利を、環境権という。以下の条文は、環境権の根拠となった生存権について規定した日本国憲法第25条1項の条文である。(①)・(②)にあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを下から選び、ア～エの記号で答えなさい。

すべて国民は、(①)で(②)な最低限度の生活を営む権利を有する。

- ア. ①：健康 ②：平和的 イ. ①：健康 ②：文化的
ウ. ①：安全 ②：平和的 エ. ①：安全 ②：文化的

問7 Iの文中の(W)にあてはまる都市名を空欄の前後に注意して答えなさい。

問8 Iの文中の(W)にあてはまる都市の位置として適当なものを、地図中ア～エより選び、記号で答えなさい。

問9 Iの文中の下線(e)について。世界遺産の登録に関わる、国連の専門機関を何と
いうか。カタカナ4字で答えなさい。

問10 Iの文中の空欄(X)には、地図中Dの島名が入る。(X)にあてはまる島名を答えなさい。

問11 Iの文中の(Y)にあてはまる語句を、漢字2字で答えなさい。

問12 Iの文中の(Z)には、「キリスト教とその信者」をさす言葉が入る。カタカナ5字で答えなさい。

問13 地図中Eの島名を答えなさい。

II

姉：クラスの友だちが、昨日、選挙に行ってきたと話してくれたんだ。私は誕生日が来月だから、まだ (f) 選挙権 がなくて行けなかったんだ。

妹：(g) 参議院議員選挙 の話ね。「(h) 政権をになっていた政党 が勝った」、とテレビでみたよ。(i) 総理大臣 の写真が、今日の新聞にも載っていたね。

問 14 II の文中の下線 (f) について。

- (1) 現在、選挙権は満何歳以上に与えられているか。 解答欄に注意して 答えなさい。
- (2) 日本において、現在のように一定の年齢になったすべての男女に、選挙権が与えられるようになったのはいつか。適当なものを下から選び、ア～エの記号で答えなさい。
ア. 1889 年 イ. 1900 年 ウ. 1925 年 エ. 1945 年

問 15 II の文中の下線 (g) について。

- (1) 参議院議員の任期は何年か。 解答欄に注意して 答えなさい。
- (2) 参議院議員に立候補できるのは満何歳以上からか。 解答欄に注意して 答えなさい。

問 16 以下の条文は、国会について規定した日本国憲法第 41 条の条文である。

(①) ・ (②) にあてはまる語句を、それぞれ答えなさい。

国会は、国権の (①) 機関であって、国の唯一の (②) 機関である。

問 17 II の文中の下線 (h) について。政権をになう政党を与党というのに対し、政権に加わっていない政党を何というか。答えなさい。

問 18 II の文中の下線 (i) について。

- (1) 日本の初代内閣総理大臣は誰か。 フルネーム を 漢字 で答えなさい。
- (2) 右の写真の人物は、日本の第 100 代内閣総理大臣である。この人物の名前を下から選び、ア～エの記号で答えなさい。

- ア. ^の野田佳彦 イ. ^あ安倍晋三
ウ. ^{すが}菅 義偉 エ. ^{きしだ}岸田文雄



(首相官邸ホームページより)

2 次の文を読み、問いに答えなさい。

京都は古くから都として、また文化の中心として栄え、多くの歴史的建造物や美しい町のたたずまいが私たちをひきつけます。そんな京都の中でも特に有名な、^{きんかく}金閣と^{ぎんかく}銀閣を中心に、室町時代の文化について考えてみましょう。

写真 I



(相国寺ホームページより)

写真 I は、北山にある金閣です。14 世紀の終わり、室町幕府の勢力が最も強かった時の 3 代将軍 (①) によって建てられました。2 階、3 階が^{きんぱく}金箔ではりめぐらされていることから、金閣と呼ばれています。

(①) は各地の (②) 大名を^{したが}従えて強い権力を握り、(③) との貿易を開いて富をたくわえました。この頃には、金閣に代表されるはなやかな文化が栄えました。

写真 II



(相国寺ホームページより)

一方、写真Ⅱは東山に建てられた銀閣です。(①)の孫である8代将軍(④)によって建てられました。金閣とは異なり、落ち着いた深みのある**雰囲気**が感じられます。次の写真Ⅲは、⑥同じ敷地にある東求堂の内部です。

写真Ⅲ



(NHK for School より)

このように、室町時代に建てられた建造物には、⑥それまでの貴族のやしきとは異なっているものがあります。

この時代の京都では、将軍や(②)大名などの権力者が、仏教の建造物をはじめ数々の文化を築き上げました。また、まちや村では、産業の発展を背景に力をつけた人々の暮らしの中から、⑦今につながる文化が生まれてきます。

現在とつながりの深い文化が築かれた室町時代ですが、将軍(④)の頃に起こった(⑧)によって京都は焼け野原となり、幕府の力はおとろえて、次の戦国の世へと、時代は大きく動いてゆきます。

問1 文中の(①)にあてはまる人名をフルネームで答えなさい。

問2 文中の(②)にあてはまる語句を漢字2字で答えなさい。

問3 文中の(③)にあてはまる国の名を漢字1字で答えなさい。

問4 文中の(④)にあてはまる人名をフルネームで答えなさい。

問5 下線⑤について。

- (1) この写真の部屋には、現在の和室でも使われているものがいくつも見られます。そのうちの1つを答えなさい。
- (2) 室町時代に成立した、現在の和室につながる日本的な部屋のつくりを何というか、答えなさい。

(3) このような建築の広まりにともない、この時代に始まったものとしてふさわしいものを、次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 琴^{こと} イ. 蹴鞠^{けまり} ウ. 生け花^{いけはな} エ. 双六^{すごろく}

(4) 室町時代には水墨画が広まり、部屋の装飾にも用いられました。今の山口県などで多くの作品を残し、中国で学び、水墨画を芸術として大成した人物を答えなさい。

(5) (4) の人物の作品を、下のア～ウより1つ選び、記号で答えなさい。

ア.



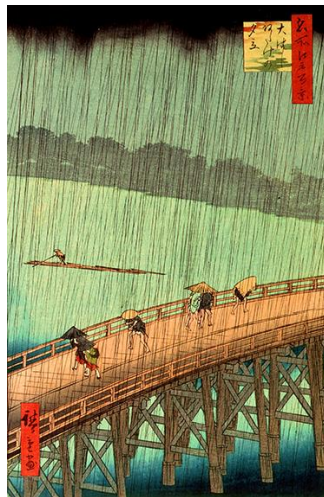
(太田美術館ホームページより)

イ.



(京都国立博物館ホームページより)

ウ.



(朝日新聞デジタルより)

問6 下線⑥に関して。平安時代には、りっぱなやしきに住み、朝廷の政治を動かす有力な貴族があらわれました。むすめを天皇のきさきとして、天皇とのつながりを強め、摂政・関白の地位を独占した有力貴族は何氏か答えなさい。

問7 下線⑦について。今につながる文化の1つとして、観阿弥・世阿弥父子によって大成された伝統芸能を、次のア～エより1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 狂言^{きやうげん} イ. 人形浄瑠璃^{にんぎやうじやうるり} ウ. 茶の湯^{ちやのゆ} エ. 能^{のう}

問8 文中の(⑧)にあてはまる戦乱の名を答えなさい。

社会の問題は以上です。

【理科】 問題

1 図1は、母体の一部を示した図です。

(1) 人と同じようにたい生（親と似た姿でうまれること）の動物はどれですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア ペンギン イ ワニ
ウ イルカ エ ダチョウ

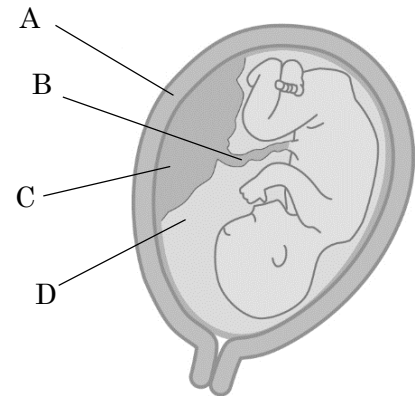
(2) 図1のA、B、Cをそれぞれ何といいますか。

(3) 図1のDの部分の説明として、正しいものはどれですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 空気で満たされている。
イ 液体で満たされている。
ウ スポンジのようなもので満たされている。
エ 母体の細ぼうで満たされている。

(4) 肺呼吸ができないたい児は、どのようにして空気中に二酸化炭素をはい出するのか説明しなさい。

図1



2 太陽によって地球の表面があたためられると、そこにふれている空気も熱を受け取ってあたたまります。あたためられた空気は軽くなって上しょうしますが、上空に上がるほど温度は下がります。上空で冷たくなった空気は重くなるので、下降します。その結果、空気の対流が起こります。

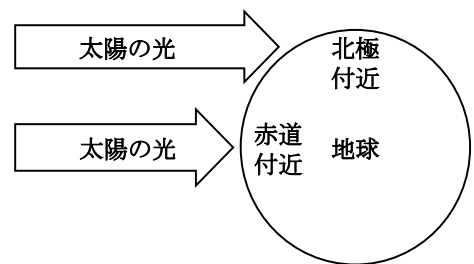
(1) よく晴れた日、海岸地域では日中、海から陸に向かって風がふきます。これは地面と海水のあたたまりやすさにちがいがあるからです。あたたまりやすいのは、地面と海水のどちらですか。

(2) 日本付近の風のふき方には、季節によって特ちょうがあります。冬にはユーラシア大陸からの北西の風がふき、日本海の上空を通過することによってしめり気をふくんだ空気が運ばれてきます。日本の冬の天気について正しいものを、次のア～エのうちから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 日本海側でも太平洋側でも雨や雪の日が多く、晴れの日が少ない。
- イ 日本海側でも太平洋側でも晴れの日が多く、雨や雪の日は少ない。
- ウ 日本海側では雨や雪の日が多く、太平洋側では晴れの日が多い。
- エ 日本海側では晴れの日が多く、太平洋側では雨や雪の日が多い。

空気の流れを地球規模で考えてみます。図 1 のように、太陽から出た光は、赤道付近ではほぼ垂直に地面に当たりますが、北極付近では地面にななめに当たります。太陽から届く光の量はどちらも同じなので、なります。したがって、赤道付近は 1 年を通して気温が高く、北極付近は気温が低くなり、地球の赤道付近と北極付近の間で空気の対流が起こっていると考えられます。実際の空気の対流は、地球の自転のえいきょうも受けるので、空気の動きはさらに複雑になります。

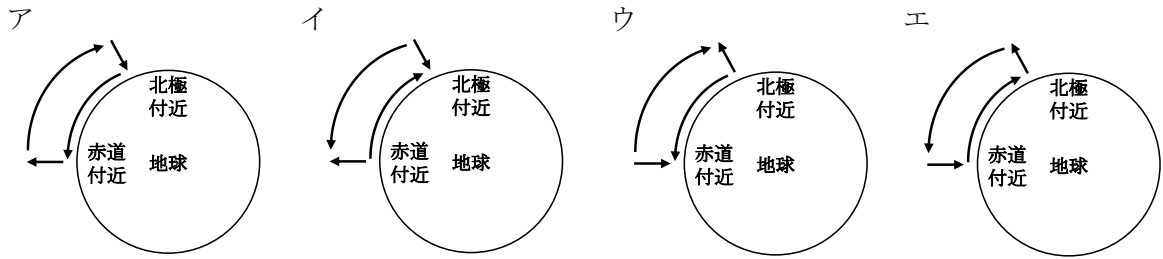
図 1



(3) 文中のに入る文章として最も適当なものを、次のア～エのうちから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 赤道付近の方が、同じ面積あたりの光の量は多く
- イ 赤道付近の方が、同じ時間あたりの光の量は多く
- ウ 北極付近の方が、同じ面積あたりの光の量は多く
- エ 北極付近の方が、同じ時間あたりの光の量は多く

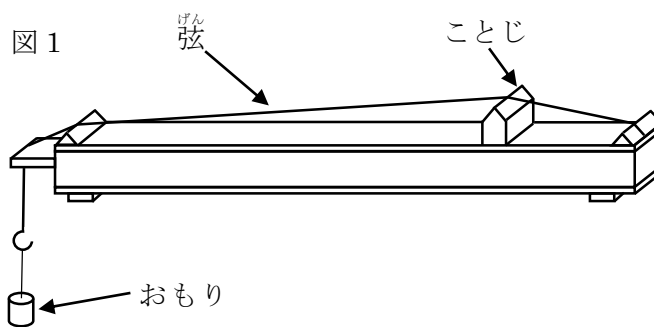
(4) 文中の下線部にあてはまる空気の対流を表しているものを、次のア～エのうちから 1 つ選び、記号で答えなさい。



(5) 地球の自転のえいきょうを受けた実際の空気の対流では、日本付近の上空には偏西風^{へんせいふう}と呼ばれる風がふいています。この偏西風によって、日本付近ではどのように天気に移り変わりますか。次のア～エのうちから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- | | |
|-----------|-----------|
| ア 北から南へ移る | イ 南から北へ移る |
| ウ 東から西へ移る | エ 西から東へ移る |

- 3 図1のような弦を利用した実験装置(モノコード)を使って、弦をはじいたときの音について、実験をしました。モノコードは、ことじを動かすことで、しん動する弦の長さを変えることができ、おもりの重さを変えることで弦を張る強さを変えることができます。また、弦を取りかえることで弦の太さも変えることができます。



弦をはじいたときに出る音の高さが同じになるように「弦の長さ」、「弦の太さ」、「おもりの重さ」を変えたところ表1のようになりました。ただし、モノコードの弦の材質はすべて同じものとします。

表1

	弦の長さ [cm]	弦の太さ(直径) [mm]	おもりの重さ [g]
A	30	0.3	100
B	60	0.3	400
C	90	0.3	900
D	30	0.6	400
E	30	0.9	900
F	X	0.6	900

- (1) 弦をはじいたときに出る音を大きくするにはどうすればよいですか。

- (2) 弦の長さを変えずに同じ高さの音を出すとき、弦の太さとおもりの重さの関係を調べるためには、表1のどの結果を比べればよいですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア AとBとC イ AとDとE ウ CとEとF エ BとDとF

- (3) 表1のXにあてはまる数を答えなさい。

次に、弦の長さを30cm、おもりの重さを900gにして、弦の太さを0.3mm、0.6mm、0.9mmと太くしていったところ、弦をはじいたときに出る音は、だんだん低くなっていきました。

- (4) この実験からわかることを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 太い弦ほど重く、しん動しやすいので、しん動しやすいものほど低い音が出る。
 イ 太い弦ほど重く、しん動しやすいので、しん動しにくいものほど低い音が出る。
 ウ 太い弦ほど重く、しん動しにくいので、しん動しやすいものほど低い音が出る。
 エ 太い弦ほど重く、しん動しにくいので、しん動しにくいものほど低い音が出る。

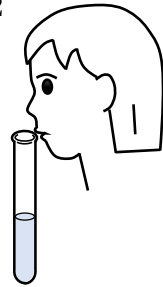
(5) おもりの重さを 900g、弦の太さを 0.3mm にして、弦の長さを 30cm、60cm、90cm と長くしていくと、弦をはじいたときに出る音の高さはどうなりますか。次のア～ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア 変わらない イ 高くなる ウ 低くなる

(6) 図 2 のように試験管に水を入れ、試験管の口をふくと、試験管の中の空気がしん動して音が出ます。このとき入れる水の量を変えると出る音はどうなりますか。次のア～オから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 水の量が多いと、小さい音が出る。
- イ 水の量が多いと、大きい音が出る。
- ウ 水の量が多いと、低い音が出る。
- エ 水の量が多いと、高い音が出る。
- オ 水の量と出る音には関係がない。

図 2



4 同じこさの塩酸 50cm^3 に同じこさの水酸化ナトリウム水よう液 $50\sim 200\text{cm}^3$ を加えて、次の水よう液 A~D をつくりました。そして、実験 1 と実験 2 を行い、その結果をまとめたものが表 1 です。

- A 塩酸 50cm^3 に水酸化ナトリウム水よう液 50cm^3 を加えた水よう液
- B 塩酸 50cm^3 に水酸化ナトリウム水よう液 75cm^3 を加えた水よう液
- C 塩酸 50cm^3 に水酸化ナトリウム水よう液 100cm^3 を加えた水よう液
- D 塩酸 50cm^3 に水酸化ナトリウム水よう液 200cm^3 を加えた水よう液

【実験 1】

水よう液 A~D に、同じ金属を入れて、そのときのようすを観察しました。

【実験 2】

水よう液 A~D を加熱して水分を完全に蒸発させ、出てきた白い固体の重さをはかりました。

表 1

	A	B	C	D
金属を入れたときのようす	水素が発生	変わらない	水素が発生	水素が発生
出てきた白い固体の重さ [g]	5	7.5	X	16

(1) 実験 1 において、水よう液 A~D に入れた金属は何ですか。次のア~エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア 銅 イ 鉄 ウ アルミニウム エ ミョウバン

(2) 水よう液 A~D に赤色のリトマス紙をつけたとき、青色に変わる水よう液はどれですか。すべて選び、記号で答えなさい。

(3) B で出てきた白い固体は何ですか。次のア~エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア 塩化水素 イ 水酸化ナトリウム ウ 食塩 エ 塩素

(4) 水酸化ナトリウム水よう液 125cm^3 にとけている水酸化ナトリウムは何 g ですか。

(5) 表 1 の X にあてはまる数を答えなさい。

理科の問題は以上です。