２０１９年度

第１回

入学試験問題

理科

試験時間　４５分（社会と合わせて）

注　意

- 試験開始の合図があるまでこの問題冊子を開いてはいけません。
- 問題は 1 から 3 の５ページにわたって印刷してあります。足りないページや、印刷が分かりづらいところがあった場合は、手をあげて監督者に申し出てください。
- 解答用紙と問題冊子の決められた場所に受験番号を記してください。
- 答えはすべて解答用紙の決められた欄に記入してください。
- 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 試験終了後、監督者の指示に従い問題冊子と解答用紙を提出してください。

佼成学園女子中学校

受験番号	

1　次の問いに答えなさい。

（1）ふりこのおもりの重さを変えずに、ひもの長さを変えると、ふりこが1往復する時間（周期）が変化します。その規則性をくわしく求めると次のようになります。

「ふりこの長さを4倍にすると、周期は（　A　）倍となる。」

Aにはいる数字を次の（ア）～（エ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）1　　（イ）2　　（ウ）8　　（エ）16

（2）次の文は光の直進、反射、屈折のどれに関係していますか。正しい組み合わせを表のア～カから一つ選び、記号で答えよ。

A　池の水面に近くの木がうつって見える。

B　晴れた日の日中、人のかげができる。

C　水槽の水中にしずんでいる10円玉が、浮いてみえる。

	A	B	C
ア	直進	反射	屈折
イ	直進	屈折	反射
ウ	反射	直進	屈折
エ	反射	屈折	直進
オ	屈折	直進	反射
カ	屈折	反射	直進

（3）次の変化のうち、状態変化（三態変化）に関係がないものはどれか。（ア）～（エ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）食塩の結晶を水に溶かして食塩水を作った。

（イ）氷が解けて水になった。

（ウ）コップに入れたドライアイスが白い煙を出して無くなった。

（エ）寒い日に、部屋の窓に結露ができた。

（4）次の金属のうち、塩酸に溶けないものはどれか。（ア）～（エ）から一つ選び、記号で答えよ。

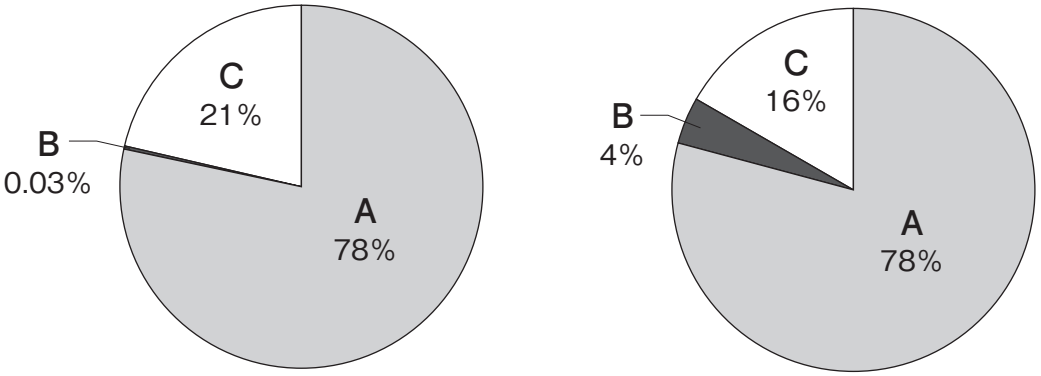
（ア）アルミニウム

（イ）鉄

（ウ）鉛

（エ）銅

（5）次の図はヒトの吸う空気とはいた空気の成分の割合を表したものです。A、B、Cはそれぞれ何という気体を表しているか、正しい組み合わせを次の（ア）～（カ）から一つ選び、記号で答えよ。



〔体積比〕

（ア）A　酸素　　B　ちっ素　　C　二酸化炭素
（イ）A　酸素　　B　二酸化炭素　　C　ちっ素
（ウ）A　二酸化炭素　　B　酸素　　C　ちっ素
（エ）A　二酸化炭素　　B　ちっ素　　C　酸素
（オ）A　ちっ素　　B　酸素　　C　二酸化炭素
（カ）A　ちっ素　　B　二酸化炭素　　C　酸素

（6）水（何も溶かしていない）について述べた文章がある。まちがっているものを次の（ア）～（オ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）水は0℃でこおり始める。
（イ）0℃以下の温度の氷はある。
（ウ）湯気は小さな液体の水のつぶで、水蒸気ではない。
（エ）水は、ふっとうしている間、いくら熱しても100℃以上にはならない。
（オ）水は100℃以上にならないと水蒸気に変化しない。

（7）星について述べた文章がある。まちがっているものを次の（ア）～（オ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）表面温度が高い星（11000℃以上）は青白く、表面温度が低くなるにつれて赤っぽく見える。

（イ）1等星は6等星のちょうど100倍の明るさになるので、1等級上がると明るさが約2.5倍になる。

（ウ）星はそれぞれの大きさや明るさに違いがあるが、実際には非常に明るい星でも地球との距離が非常に遠い時には暗く見える。

（エ）1等星は、肉眼で見える星のなかでいちばん明るい星なので、それ以上明るい星はない。

（オ）6等星は肉眼で見えるいちばん暗い星なので、それより暗い星は天体望遠鏡などを用いて観察する。

（8）気圧と前線について述べた文章がある。まちがっているものを次の（ア）～（オ）から一つ選び、記号で答えよ。

（ア）北半球では、高気圧のところから、時計回りに風がふき出す。

（イ）低気圧の中心付近には、上昇気流があるので、雲ができやすく天気が悪い。

（ウ）寒冷前線は冷たい空気のかたまりがあたたかい空気のかたまりの下にもぐりこむときにできる。

（エ）温暖前線では、はげしい上昇気流が生じ乱層雲などができ弱い雨がふり続く。

（オ）停滞前線はあたたかい空気のかたまりと冷たい空気のかたまりの勢いがほぼ同じときにできる。

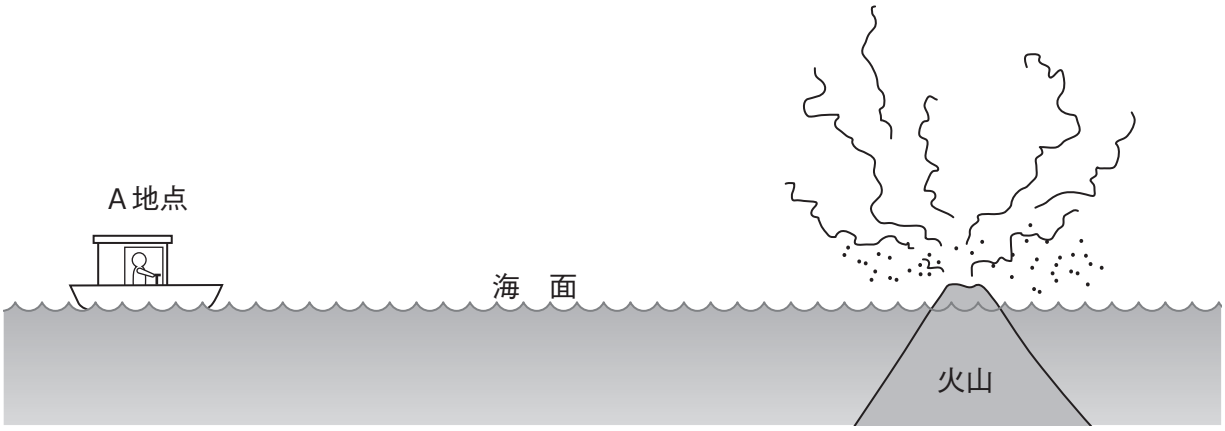
2　次の問いに答えなさい。ただし、割り切れない場合は、小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めなさい。

〔1〕 音が空気中を伝わる速さは、気温によって変わります。気温が0℃のときには1秒間に331m進み、気温が1℃上がるごとに1秒間に0.6mずつ速くなります。

（1） Aさんは花火大会で、花火の大きな円形の光の輪が広がってからしばらくして「ドーン！」という音が聞こえてくることに気がつきました。花火の光が見えてから音が聞こえてくるまでに時間がかかる理由を30字以内で説明しなさい。

（2） Aさんは花火の光の輪が見えはじめてから音が聞こえるまでの時間をはかってみたところ、時間はぴったり6秒でした。この花火はAさんから何mはなれたところで爆発したでしょうか。ただし、この日の気温は15℃とします。

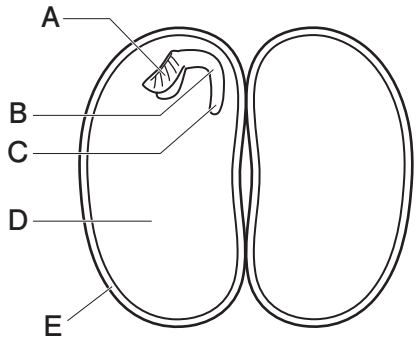
〔2〕 音は水中を1秒間に1500mの速さで伝わります。いま、火口（かこう）が海面すれすれに出ているある火山の噴火が起こり、その爆発音は空気中、水中の両方とも伝わってきました。このとき、水中を伝わる音の速さは水温によって変わらず、海底などでの音の反射は考えないものとします。またこの日の気温は15℃とします。



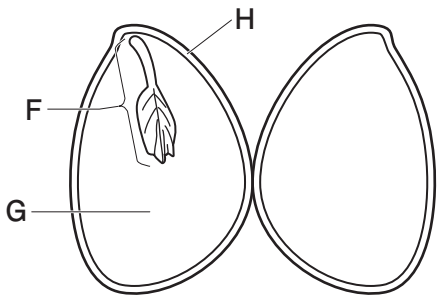
（3） 図のように、海面のA地点に船があり人が乗っています。その噴火の噴煙を観測してから3秒後に水中を伝わってきた爆発音が聞こえました。A地点で空気中を伝わってきた爆発音が聞こえるのは爆発が起こってから何秒後ですか。

（4） 別の場所であるB地点の船にいる人には、水中を伝わってきた爆発音が聞こえてから5.8秒後に空気中を伝わってきた爆発音が聞こえました。B地点から噴火地点までの距離は何mですか。

3　次の図は、ダイズとカキの種子のつくりを示したものです。図を見て次の問いに答えなさい。



ダイズ



カキ

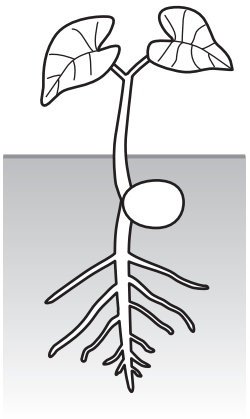
（1）図のF～H部分の名前を答えなさい。

（2）カキのGと同じ働きをする部分をダイズのA～Eから一つ選び、記号で答えよ。

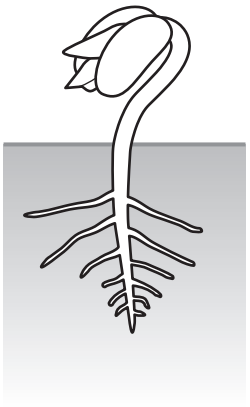
（3）発芽のためにDに栄養分をたくわえる植物を次の①～④から一つ選び、記号で答えよ。

①　ヒマワリ　　②　トウモロコシ　　③　インゲンマメ　　④　コムギ

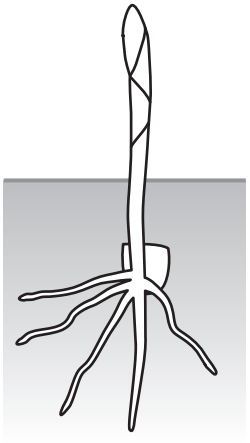
（4）ダイズの発芽したとき状態を正しく示している図を次の①～③から一つ選び、記号で答えよ。



①



②



③

２０１９年度

第１回

入学試験問題

社会

試験時間　４５分（理科と合わせて）

注　意

- 試験開始の合図があるまでこの問題冊子を開いてはいけません。
- 問題は 1 から 3 の６ページにわたって印刷してあります。足りないページや、印刷が分かりづらいところがあった場合は、手をあげて監督者に申し出てください。
- 解答用紙と問題冊子の決められた場所に受験番号を記してください。
- 答えはすべて解答用紙の決められた欄に記入してください。
- 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 試験終了後、監督者の指示に従い問題冊子と解答用紙を提出してください。

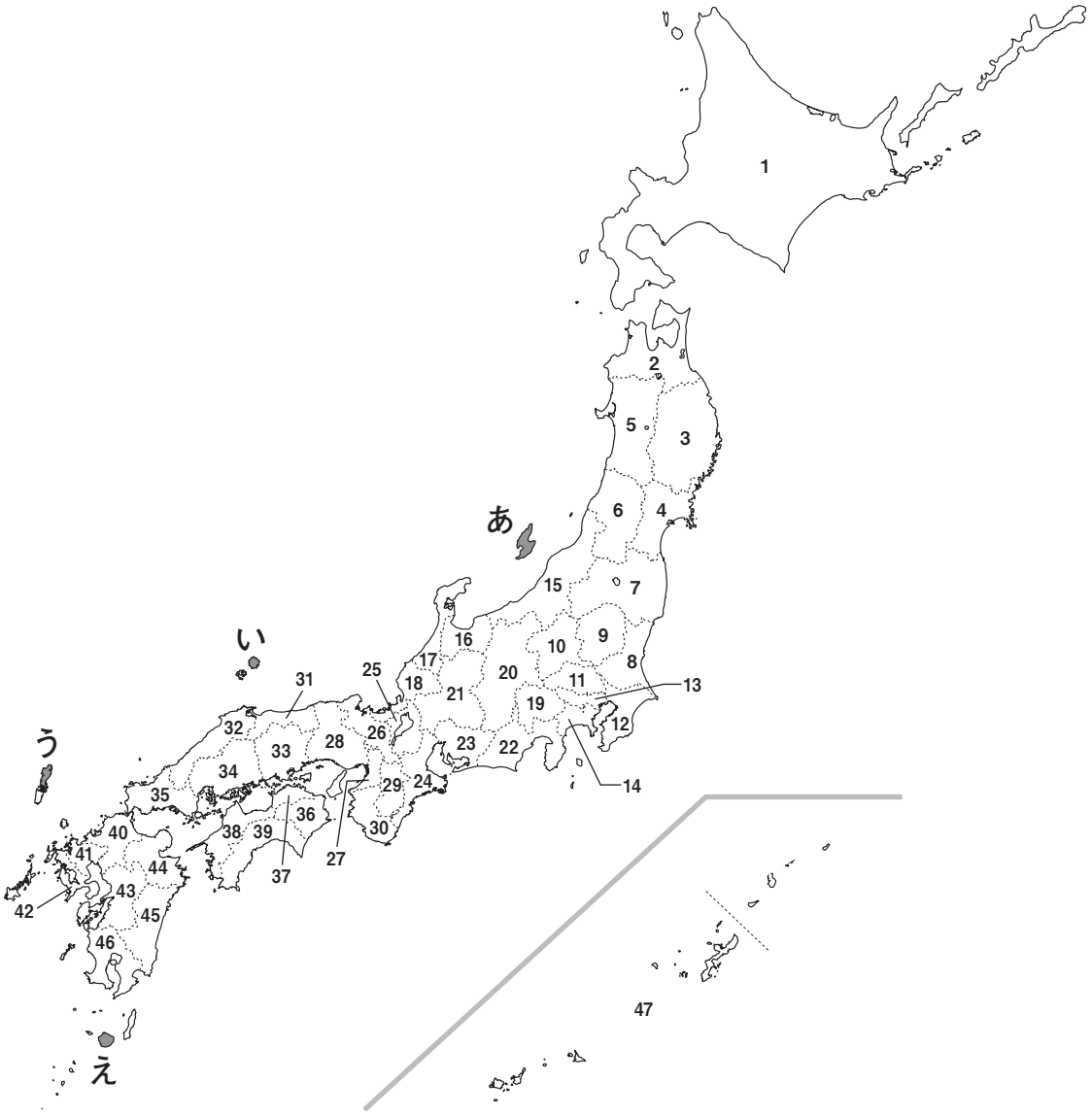
佼成学園女子中学校

受験番号	

1　**日本にある世界遺産について説明した次の文をよく読み、以下の問いに答えなさい。**

日本の歴史や自然は世界から高く評価されています。2018年に長崎県と（　A　）県にまたがる「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」が登録されたことで、日本の世界遺産は22件になりました。そもそも「世界遺産」とは、世界遺産条約にもとづいて登録されているものや場所のことです。世界遺産条約は文化や自然を人類全体のための遺産として保護や保存をしていくために、①国際的な協力や援助の体制をととのえることを目的として作られ、1972年に［　　］の総会で採択されました。日本はこの条約を1992年に結んでいます。

世界遺産には、建物や遺跡などの「文化遺産」、自然地域などの「自然遺産」、文化と自然の両方をかねそなえた「複合遺産」の3種類があります。日本の22件の世界遺産うち、（　B　）県の「姫路城」、（　C　）県の「法隆寺地域の仏教建造物」の2件の文化遺産と、青森県と（　D　）県に広がる世界最大級の原生的なブナ林「白神山地」、樹齢4000年以上といわれる縄文杉で知られる②「屋久島」の2件の自然遺産は、1993年に同時に登録された日本で最初の世界遺産です。



問１　文中の（　A　）～（　D　）に当てはまる県名を以下のヒントを参考に答えなさい。また、その県の位置を地図中から選んで、数字を答えなさい。

【ヒント】

A：県内に世界最大級のカルデラをもつ阿蘇山（あそさん）がある。

B：県内に日本標準時の基準となる市がある。

C：県内に 8 世紀に日本の都がおかれた。

D：県内に日本で一番深い湖の田沢湖（たざわこ）がある。

問２　文中の［　　］に当てはまる組織名を答えなさい。（正式名称でなくてよい）

問３　文中の下線部①に関連して、文化や歴史の保護だけでなく、世界には様々な役割をもった国際的な組織がある。その説明として当てはまらないものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　世界保健機関は、感染症（かんせんしょう）など病気の予防や対策を行ったり、世界の健康や衛生（えいせい）を守ったりする仕事をしている。

イ　赤十字社は、戦争や自然災害の時などに、けが人や災害にあった人たちを敵や味方に関係なく助ける活動を行っている。

ウ　国際オリンピック委員会は、第一次世界大戦の経験から、スポーツを通じた交流による世界平和を目指して国際オリンピック大会を行っている。

エ　国連の機関の一つであるユニセフは、紛争（ふんそう）地域や発展途上国（はってんとじょうこく）など、めぐまれない環境の子供たちを助ける活動を行っている。

問４　文中の下線部②の島の位置を、地図中の**あ**～**え**より選び、記号で答えなさい。

2　**次の文章は東京の歴史について説明したものです。これを読んで、以下の各問に答えなさい。**

今の東京都がある地域の大部分は律令制では（　A　）国とよばれていました。（　A　）国の長官である国司が政治をおこなう場所である国府は今の府中市にあり、（　B　）が仏教の力で国をまもるために各地に建立を命じた国分寺は今の国分寺市にありました。

平安時代の終わりになると、（　A　）国では多くの武士団が生まれて源氏の家来となり、①源頼朝が平氏政権と戦ったときには多くの武士たちが源氏方について活躍しました。そして、12 世紀になると江戸という地名が使われるようになり、戦国時代には江戸は②小田原を本拠地とする後北条氏の支配下に入りました。後北条氏が（　C　）によって滅ぼされると、徳川家康が江戸城に入り、（　D　）年に征夷大将軍に任命されて江戸幕府を開きました。江戸は政治と経済の中心地となり、18 世紀の初めには人口 100 万人をこえる都市へと成長していったのです。

1867 年の 15 代将軍（　E　）による大政奉還とその後の政争によって江戸幕府は滅び、江戸は明治新政府の支配下に入りました。江戸は東京とよばれるようになり、旧江戸城は皇居となります。東京には新政府で働く人々が全国から集まり、銀座などには西洋風のレンガ造りの建物がつくられるなど、③文明開化が進んでいきました。

1920 年になると、東京の人口は 400 万人近くになりましたが、1923 年 9 月 1 日に大地震にみまわれ、木造住宅が多かった東京では多くの人が火災によって亡くなりました。また、④第二次世界大戦中の 1945 年 3 月 10 日にはアメリカによる東京大空襲によって多くの被害を受け、その後の空襲もあって東京は焼け野原となりました。

第二次世界大戦後、人々は東京の復興のために力を注ぎ、1964 年の東京オリンピックはまさに復興の象徴となる出来事となりました。きたるべき 2020 年の東京オリンピックは何を象徴した出来事となるのでしょうか。その意味づけは東京で生活する皆さん一人一人がどう生きるかということにかかっているといえるでしょう。

問 1　文中の（　A　）～（　E　）に適する語・数字を答えなさい。

問 2　文中の下線部①について、このときの説明として正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　源頼朝は挙兵後に一度敗北し、船で伊豆にのがれた。
イ　源頼朝はみずから兵を率いて壇の浦の戦いを戦った。
ウ　平清盛は壇の浦での平家の滅亡の前には病死していた。
エ　源頼朝は弟の義経とともに奥州平泉の藤原氏を滅ぼした。

問３　文中の下線部②について、小田原のある都県名として正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　神奈川県　　イ　東京都　　ウ　千葉県　　エ　静岡県

問４　文中の下線部③について、このときの説明として正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　大隈重信（おおくましげのぶ）が『学問のすすめ』を著（あらわ）し、大ベストセラーとなった。
イ　明治時代の最初は江戸時代と同じく日本人のキリスト教信仰（しんこう）は禁止された。
ウ　このときに新聞にかわって、ラジオが重要なメディアとなった。
エ　1874 年から東京銀座通りで電灯が使用されるようになった。

問５　文中の下線部④について、このときの説明として正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　1941 年 12 月 8 日に日本軍がグアムの真珠湾（しんじゅわん）を攻撃して太平洋戦争が始まった。
イ　日本は太平洋でアメリカと戦うと同時に、中華人民共和国とも戦った。
ウ　1945 年 4 月にアメリカ軍は鹿児島に上陸し、激しい地上戦が始まった。
エ　1945 年 8 月 9 日に長崎に原子爆弾が投下された。

3　**次の文を読み、以下の各問に答えなさい。**

1964年に、世界の94カ国、5000人以上の選手が参加する①オリンピック東京大会が開かれました。その後も日本万国博覧会や冬季オリンピック札幌大会などを開き、日本は平和で民主的な国家として世界の国々が友好を深めるために大きな役割を果たしてきました。

日本は、1972年にアジアの（　A　）との国交※を正常化し、1978年には条約を結び友好的な関係を築きました。さらに、他のアジアの国では（　B　）と1965年に国交を開くとともに、2002年には②ワールドカップを共同で開くなど友好を強めてきました。一方、社会主義国の（　C　）との国交は開かれていません。

戦後の日本は、産業を盛んにして経済力をつけ、先進国の仲間入りをしました。1964年には（　D　）（OECD）に加盟し、③発展途上国に経済援助を行うなど、先進国としての役割を果たしてきました。国際社会に貢献しているのは政治や経済の分野だけではなく、民間の人たちも自分たちにできる活動などを通して、多くの国の人々を支援しています。また、研究が世界に認められ、ノーベル賞などを受賞する日本人も増えています。1997年に（　E　）で開かれた地球温暖化防止会議では世界の国々が協力して温暖化防止に取り組むことを確認し合いました。

※国交 … 国と国との正式な交際のこと

資料　オリンピックの開催国や地域

開催年	開催国（開催都市）	地　域
1964年	日本（東京）	アジア
1968年	メキシコ（メキシコシティ）	北米
1972年	ドイツ（ミュンヘン）	ヨーロッパ
1976年	カナダ（モントリオール）	北米
1980年	ソ連（モスクワ）	ヨーロッパ
1984年	アメリカ（ロサンゼルス）	北米
1988年	大韓民国（ソウル）	アジア
1992年	スペイン（バルセロナ）	ヨーロッパ
1996年	アメリカ（アトランタ）	北米
2000年	オーストラリア（シドニー）	オセアニア
2004年	ギリシャ（アテネ）	ヨーロッパ
2008年	中華人民共和国（北京）	アジア
2012年	イギリス（ロンドン）	ヨーロッパ
2016年	ブラジル（リオデジャネイロ）	南米

問1　文中の（　A　）～（　C　）に当てはまるものを次からそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ア　中華人民共和国　　イ　マレーシア　　ウ　朝鮮民主主義人民共和国
エ　タイ　　オ　大韓民国

問２　文中の下線部①について、左記の資料から読み取れる説明として当てはまるものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　1964 年から 2016 年までの期間で一番多く開催されている地域はオセアニアである。
イ　2000 年代に入ってから一番多く開催されている地域は南米である。
ウ　1972 年から 2000 年までの期間において開催地域で一番多いのはヨーロッパと北米である。
エ　1980 年代に開催された地域はアジア・北米・南米である。

問３　文中の下線部②について、2018 年サッカーのワールドカップが開かれた当時の国とその国の政治のリーダーの組み合わせとして正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　アメリカ　―　メイ大統領　　イ　イギリス　―　メルケル首相
ウ　ロシア　―　プーチン大統領　　エ　ドイツ　―　トランプ首相

問４　文中の（　D　）に当てはまる国際的な機構の名称として正しいものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　経済協力開発機構　　イ　非政府組織
ウ　青年海外協力隊　　エ　政府開発援助

問５　文中の（　E　）に入る都道府県名を漢字で答えなさい。

問６　文中の下線部③に関連する説明文として当てはまらないものを次から一つ選び、記号で答えなさい。

ア　人口が増え、食料が不足する危険がある。
イ　他国に技術を伝えたり、施設を整備したり、様々な援助を行っている。
ウ　技術力が低いため、生産力が上がらず効率が良くない産業構造になっている。
エ　先生の数が少なかったり、用具が足りなかったりして、十分な授業ができないところがある。

問７　最近の世界での状況をふまえ日本が行うことができる国際貢献について自分の考えを自由に述べなさい。