

令和6年度 首都圏入学試験問題 理科・社会

令和5年12月17日(日)

「はじめ」の合図があるまで、この問題用紙の中を開いてはいけません。

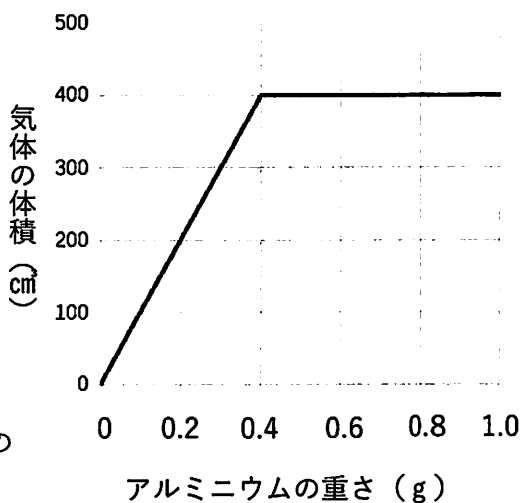
注意事項

1. 問題用紙は2ページから5ページまでが理科、7ページから18ページが社会です。
2. かんとく者の指示にしたがい、必要事項を記入しなさい。
3. 解答は理科・社会それぞれの解答用紙にはっきりと記入しなさい。
4. 問題の内容についての質問には、いっさい応じません。それ以外のことがらについてたずねたいことがあれば、手をあげてかんとく者に聞きなさい。
5. かんとく者の「はじめ」の合図で始め、「やめ」の合図ですぐにやめなさい。
6. 定規は使用してもかまいません。

1

次のグラフや文章をよく読んで後の各問いに答えなさい。

右のグラフは、同じ濃さの塩酸 20 cm^3 にいろいろな量のアルミニウムを加えたときに発生する気体の体積を調べたものです。

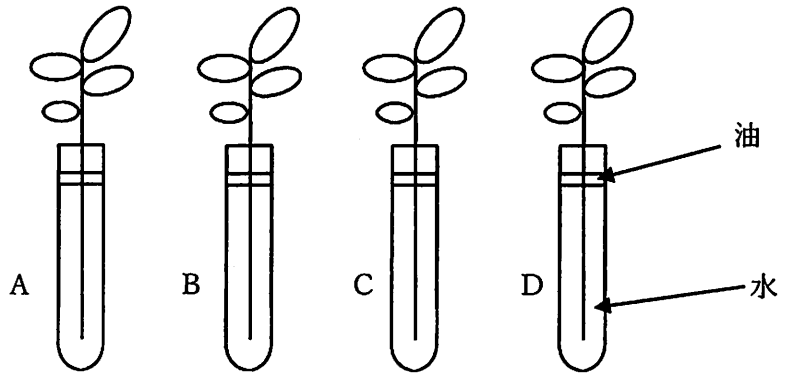


- (1) 発生した気体は何ですか。
- (2) 塩酸 20 cm^3 とちょうど反応するのに必要なアルミニウムは何 g ですか。
- (3) 塩酸を 60 cm^3 にしたとき、ちょうど反応するアルミニウムは何 g ですか。
- (4) (3) のとき、発生した気体は何 cm^3 ですか。

2

蒸散^{じょうさん}について調べる実験をしました。図のように試験管に水を入れ、ほぼ同じ大きさの葉が同じ枚数ついたツバキの枝^{えだ}をさしたものを4組 (A, B, C, D) 用意し、風通しのよい日かげにおきました。表のように条件を変え、数日後に水の減少量を調べました。ワセリンは水の蒸散を防ぐ働きがあります。

図



表

	A	B	C	D
ワセリンをぬった場所	なし	葉の表	葉の裏	葉の表と裏
水の減少量 (cm^3)	18		7	3

- (1) 葉から蒸散した水の量は何 cm^3 ですか。
- (2) 葉の表だけから蒸散した水の量は何 cm^3 ですか。
- (3) Bで蒸散した水の量は何 cm^3 ですか。
- (4) 葉の表と裏の蒸散した水の量はどちらが多いか調べるには、どれとどれを比べればよいですか。表の中の A~D から 2 つ選び、記号で答えなさい。

3 図1は太陽のまわりを1年間でまわる地球のようすを模式的に表したものです。これについて次の問いに答えなさい。

(1) 図1で日本が春分の日のときの地球の位置はどれですか。A～Dから1つ選び記号で答えなさい。

(2) 図1で地球がAの位置からCの位置まで移動するのに約何か月かかりますか。

(3) 図2は春分の日に北緯45度の場所でまっすぐな1mの棒を地面に立て、太陽が真南に来たとき(南中時)の棒のかげのようすです。太陽の南中高度は何度ですか。

図1

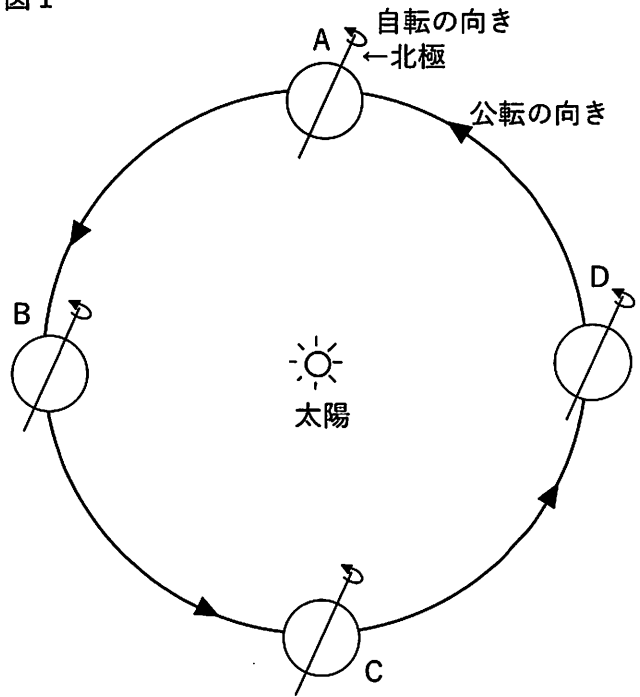
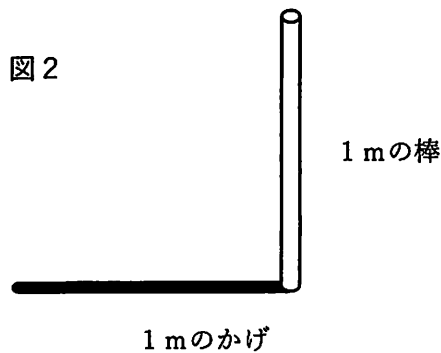


図2

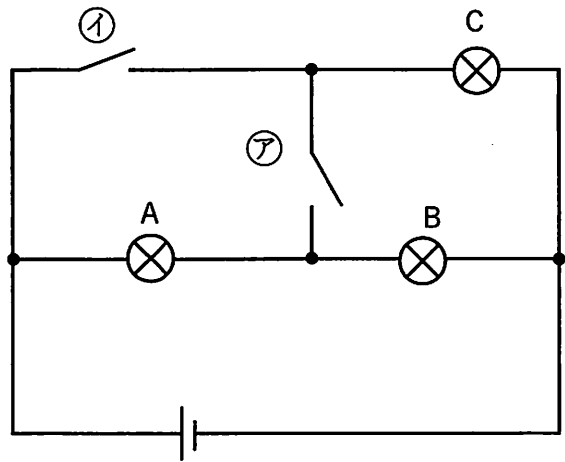


(4) 図1で地球がAの位置のとき、赤道の国では太陽の南中高度は何度ですか。

4

かん電池、豆電球、スイッチを使って図のような回路をつくり、豆電球の明るさを調べました。これについて

次の問いに答えなさい。ただし豆電球はすべて同じ種類の新品です。



(1) 図の回路ではスイッチを入れなくても光っている豆電球があります。

① スイッチをいれなくても光っている豆電球をすべて答えなさい。

② ①で選んだ豆電球は何つなぎですか。

(2) スイッチアだけを入れたところすべての豆電球が光りました。このとき1番明るい豆電球はどれですかA～Cから1つ選びなさい。

(3) スイッチアを入れたままスイッチ①を入れました。このとき豆電球Aはどうなりますか。次のア～エから選びなさい。

ア 明るくなる イ 変化しない ウ 暗くなる

注

乾電池…

豆電球…

スイッチ…

次のページから
社会の問題です

1

次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

来年、2024年は令和6年ですが、平成6年の1994年、昭和6年の1931年、大正6年の1917年、明治6年1873年にそれぞれどんなことが起こったのでしょうか。それぞれどのようなことがあったのか見ていきましょう。

明治政府は、近代化に向けて動き出していました。

1867年に明治政府が大政奉還ほうかんに続いて、王政復古の号令を出すと、①旧幕府軍は明治政府に抵抗ていこうして戦争を始めます。この争いのさなか、明治政府は【 ② 】を基本理念原則として示し、他方では民衆向けに国民の混乱を防止するための政府の方針を示します。

1869年には各地の大名を政府の地方管理役に任命することで土地と人民を間接的に国が管理しました。1870年には身分を再編成します。1871年には地方役人に任じた元大名を全て中央である東京に集め、代わりに中央から政府の官僚かんりょうが派遣はけんされ、中央集権の体制が完成します。このできごとが【 ③ 】です。1872年には軍隊に耐えるた学力を持った集団の育成に努めます。

翌年1873年に、同時に税制上の安定を図るために【 ④ 】を行い、今までの現物で年貢ねんぐを納めさせる制度から現金による納税へんこうに変更しました。

明治5年末まで日本で使われていた月の満ち欠けによる太陰暦たいいんれきというカレンダーをやめ、明治6年に、【 ⑤ 】と呼ばれるカレンダー変更しました。この1873年が明治6年にあたります。

問1 下線部①について、旧幕府軍が明治政府に対して起こしたできごとを次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 博多に來襲した敵軍を武士たちが守り通した。元寇と呼ばれる。
- イ. 東軍と西軍に分かれ、守護大名たちが、争い、京都は焼け野原となった。応仁の乱と呼ばれる。
- ウ. 東軍と西軍に分かれ全国の大名が争った。西軍の側の裏切りもあり、東軍が勝利した。関ヶ原の戦いと呼ばれる。
- エ. 大阪町奉行所の役人が幕府に対して反乱を企てた。大塩平八郎の乱と呼ばれる。
- オ. 京都で戦乱が始まり、江戸、東北・北海道に渡って争われた。戊辰戦争と呼ばれる。

問2 文中の【 ② 】について、当てはまる用語を答えなさい。

問3 文中の【 ③ 】について、地方の自治組織であった藩を廃止して、中央直轄の県を置いたことを表す用語を答えなさい。

問4 文中の【 ④ 】について、当てはまる用語は、次のア～オのうちどれですか。

1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 大宝律令 イ. 太閤検地 ウ. 楽市楽座
- エ. 農地改革 オ. 地租改正

問5 文中の【 ⑤ 】について、当てはまる用語を答えなさい。

1913年日本は大正の政変の中にあり、大正デモクラシーのさなかにありました。

1914年にはヨーロッパでオーストリア皇太子がセルビア青年に暗殺されるサラエボ事件をきっかけに、オーストリアがセルビアに参戦すると、セルビアを助けるようにロシアが参戦、ロシアの参戦に対抗したオーストリアはドイツ・イタリアを同盟国として参戦させ、ロシアはフランス・イギリスを巻き込みます。日本は⑥日英同盟を理由に、ドイツの中国領土に出兵しました。第一次世界大戦です。ヨーロッパでは一週間で終わるとされた戦争は、新兵器の開発などにより、数年に及び、1917年、国内に【 ⑦ 】主義革命を起こしたロシアが戦争を離脱しました。

この年が、大正6年です。英仏ロシアに資金提供を行っていたアメリカが、参戦したことで、ドイツの敗北が決定しました。フランスのパリでベルサイユ条約が各国でお互い確認し取り結ばれました。

問6 下線部⑥について、イギリスは次のア～オの国の形のうちどれに当てはまりますか。1つ選び、記号で答えなさい。

ア.



イ.



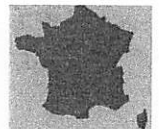
ウ.



エ.



オ.



問7 文中の【 ⑦ 】について、当てはまる用語を答えなさい。

1929年、世界恐慌が発生します。

世界を支配していた欧米各国に対して、比較的当時支配領域を多く持たなかったドイツ・イタリア・日本が行ったとされる体制を【 ⑧ 】と言います。

このような状況の中、1931年の満州事変の年が、昭和6年です。

問8 文中の【 ⑧ 】について、当てはまる用語を答えなさい。

その後、終戦ののち、戦勝国による日本占領からの独立、さらに世界各国のアジア・アフリカの独立のなか、高度成長と復興を成し遂げ、バブル景気の絶頂期に昭和は終わり平成が始まります。

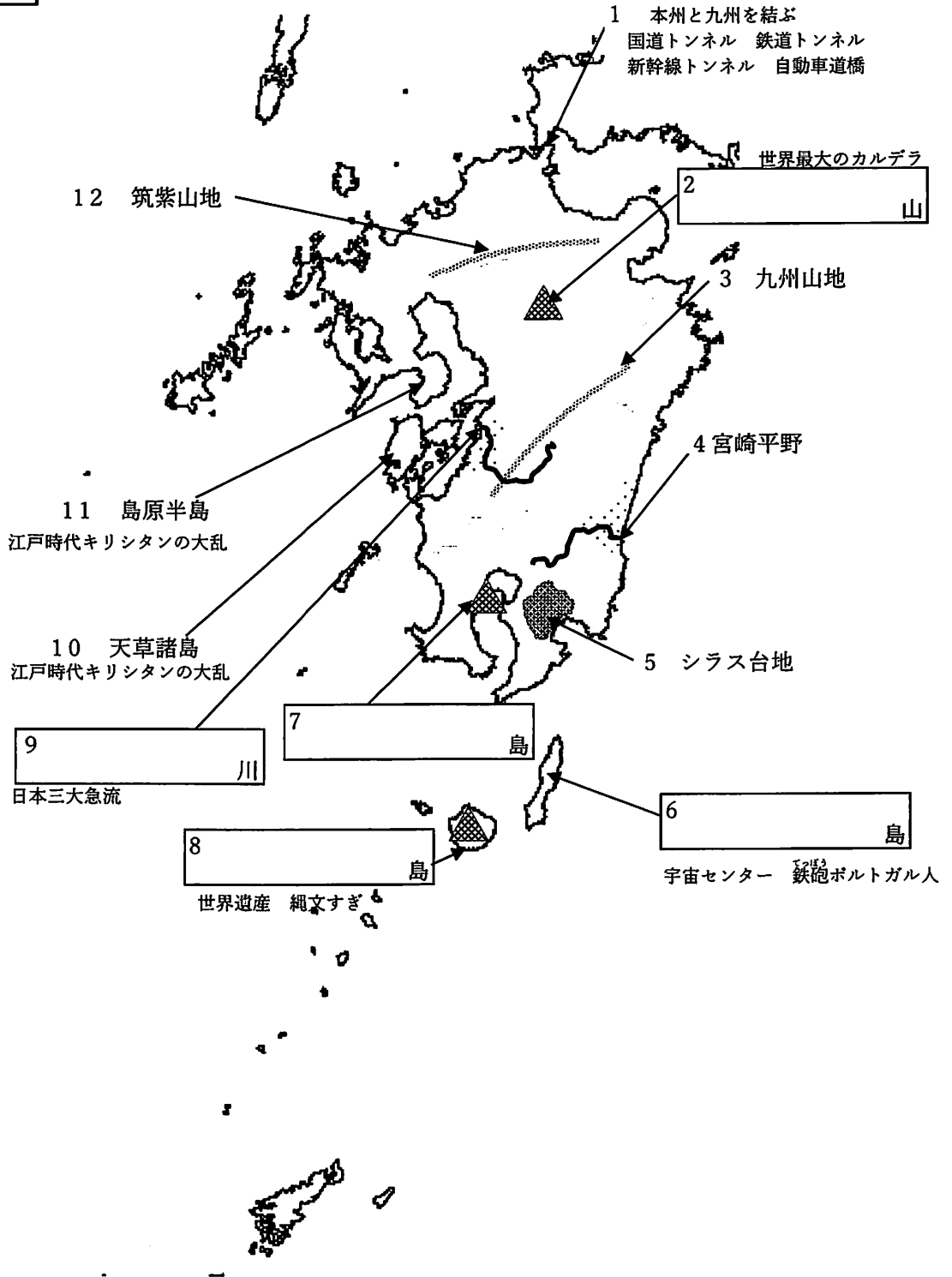
1989年に最高値の4万円手前まで高騰していた株価が暴落、⑨ベルリンの壁崩壊、ソ連崩壊の中、過剰投資にあった大手企業、金融機関が相次いで倒産、1993年に自由民主党の体制が崩壊、翌年には松本サリン事件といった特殊団体のテロ事件などの事件が起こります。

この1994年が平成6年です。失われた20年、30年などと呼ばれる年月を経て今に至ります。

問9 下線部⑨について、第二次世界大戦中に日本と三国軍事同盟を結んでいた国ですが、ベルリンの壁があった場所として当てはまる現在の国名を答えなさい。

2

次の図を見て、あとの問いに答えなさい。



問1 図中1について、この海峡は高速道路も関門橋でつないでいます。

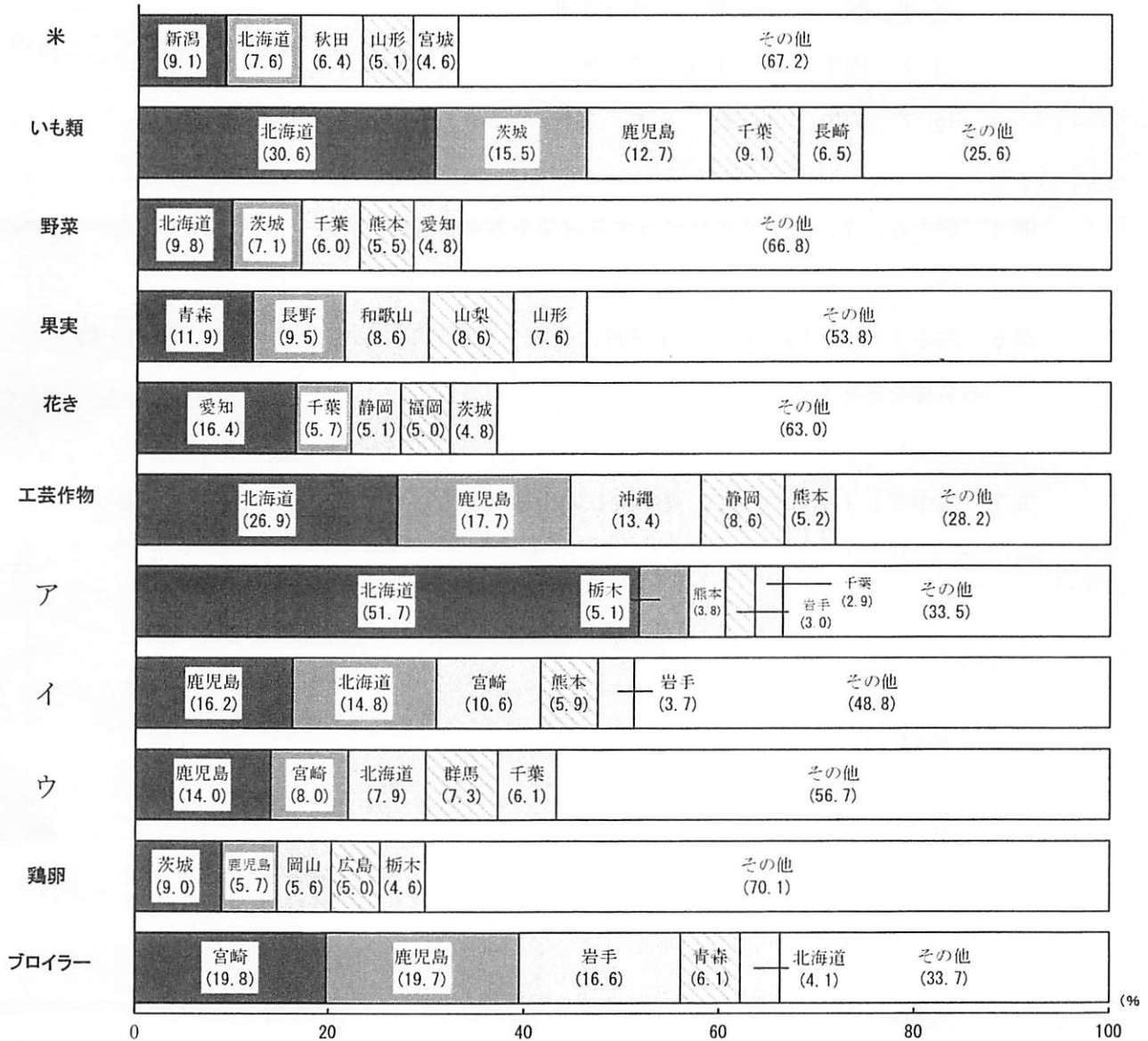
(1) 関門橋で福岡県とつながっている都道府県名を答えなさい。

(2) 橋のたもとに、戦乱で亡くなったとされる唯一の記録のある安徳天皇の眠る赤間神宮がありますが、平安時代の終わりにあった源平合戦の最後の戦いの名称を答えなさい。

問2 図中2について、国立公園にも指定されている世界最大のカルデラを持ち、熊本県にある山岳の名称を図中2に当てはまるように答えなさい。

問3 図中4について、大淀川の流れる宮崎平野で盛んにおこなわれている、夏野菜の時期をずらして栽培する促成栽培に使う施設を何と呼びますか。答えなさい。

問4 図中5について、下図のアからウの農産物の組み合わせとして最も適切なものを、次の①～⑥の中から1つ選び記号で答えなさい。



出典：農林水産省

- ① ア 生乳 イ 豚 ウ 肉牛
- ② ア 生乳 イ 肉牛 ウ 豚
- ③ ア 豚 イ 生乳 ウ 肉牛
- ④ ア 豚 イ 肉牛 ウ 生乳
- ⑤ ア 肉牛 イ 生乳 ウ 豚
- ⑥ ア 肉牛 イ 豚 ウ 生乳

問5 図中6, 7, 8, 9に当てはまる言葉を答えなさい。

問6 図中10, 11について、江戸時代前期1637年におこった基督教の一派の名称を答えなさい。

問7 図中3と12について、高く険しい山地はどちらですか。数字で答えなさい。

3

次の表や文章をよく読んで後の各問に答えなさい。

「入るを計って出るを制す」のことわざにもあるように、みなさんは、手に入れたお小遣いをもとに、お買い物をするなど使い道を考えますね。日本国家のお小遣いとして、その使い道を見てみましょう。表1と2は、2023年度当初予算の概要をまとめてみたものです。ここから日本の社会の何がわかるでしょうか。のぞいてみましょう。

表1

歳入

			国家財政	
租税	【 ① 】 税	個人会社員	【 ② 】 税	21兆480億円 (18.4%)
		団体にかかる	法人税	14兆6020億円 (12.8%)
		資産などにかかる	相続税	19兆7242億円 (17.2%)
	間接税	負担者と納税者が別 大衆課税の性質がある	【 ③ 】 税 関税 酒税	23兆3840億円 (20.4%)
国の国民からの借り入れ			国債	35兆6230億円 (31.1%)
その他				

出典：NHK ホームページ「予算の全体像」より作成

まず上の表1にある歳入から見てみましょう。歳入とは、みなさんでいうと、お小遣いや前借りなど使えるお金ということですね。国の歳入と地方の歳入をそれぞれ表に

まとめてあります。主に^{そぜい}租税によってまかなわれています。国民から集めたお金ですね。しかし、国債によるところも大きいですね。これは国民から借りたお金と言うことです。国民から4割近いお金を毎年借りて、国は仕事をしているのですね。

次は使い道を見てみましょう。

表2

歳出 総額 114 兆 3812 億円

	金額(割合)	備考
【 ④ 】 関 係費	36 兆 8889 億円 (32.3%)	憲法第 25 条生存権より
国債費	25 兆 2503 億円 (22.1%)	建設国債のみ将来の ^{こくふ} 国富として認められていたが、赤字国債の特別法を作って毎年発行。発行残高は国だけで約 1 0 0 0 兆円に達し、財政の ^{こうちよく} 硬直化が進んでいる。国民一人あたりで割ると 800 万円以上に
地方への補助 金	16 兆 3992 億円 (14.3%)	地方自治とはいいながら、自らの財源で予算を組める自治体はほとんどなく、四割自治などとよばれる
公共事業関係 費	6 兆 600 億円 (5.3%)	みんなの使うダムや道路などを作る
文教及び科学 ^{およ} 振興費	5 兆 4158 億円 (4.7%)	「教育を受ける権利」より
^{ぼうえい} 防衛関係費	6 兆 7880 億円 (5.9%)	GNP (GDP) 比率 1 % 枠に押さえようとしていた時期もあったが、 ^{とっば} 突破。自衛隊は PKO に ^{はへい} 派兵される「憲法第九条」平和主義の問題
その他		

出典：NHK ホームページ「予算の全体像」より作成

16ページの表2にある歳出とは使い道のことですね。何に一番お金を使っていますか。皆さんはどんなに注意していても病気になったりするし、健康には自信があるから大丈夫といっている人でも、必ず高齢者にはなりますね。このように弱い立場になったものたちを社会全体で保障しようという制度を【 ④ 】制度とよびます。

二番目の使い道は、先ほど歳入のときにみた「借りたお金」です。お金は借りたら返さなければなりませんね。世の常です。借金の返済に5分の1を費やしています。備考欄に目を向けたでしょうか。国民「一人」あたりです。赤ちゃんも含むのです。あなたの家族が、四大家族であれば、一家族あたり3200万円の借金をしていることになるといわれますが、様々な議論があります。

三番目の使い道です。地方自治体は自らの財源ではお金が足りないのです。だから、四割「自」治などと呼ばれるのですね。

四番目が、公共事業です。高速道路や、新幹線、ダム建設などです。

五番目が、みなさんに関係がありますね。教育を行うための費用です。日本は資源のない国なのだから教育を充実させて個人を尊重し、民主的な人材を育成するため法律が定められました。この法律が、教育基本法です。

六番目は、防衛にかかる費用です。

このように様々な予算が組まれます。日本の人口は、2023年現在約1億2452万人もいて、全員で議論するわけには行きません。そこで、代表者を選び、⑤国会議員を選出するのです。2021年、衆議院議員選挙が行われ、465名の議員が再び選ばれました。しかし、よく考えると、この人数で議論してもかなり厳しいですね。そこで、さらに予算を話し合う代表者をこの国会議員の中から選び、委員会で話し合いを重ね、本会議で最終決定し、⑥国民が決めたことにします。私たちが決めたことになるのですよ。

問1 表1中の【 ① 】に当てはまる言葉を漢字2字で答えなさい。

問2 表1中の【 ② 】は稼いだ額への税金です。当てはまる言葉を漢字2字で答えなさい。

問3 表1中の【 ③ 】は、現在税率について議論されています。現在は主に()%です。括弧に当てはまる数字を算用数字で答えなさい。

問4 表2中【 ④ 】に当てはまる言葉を漢字四字で答えなさい。

問5 ⑤国会について、次の各文の内、正しいものをひとつ選び、記号で答えなさい。

ア 国会は、国権の最高機関で唯一の行政機関である。

イ 国会議員になるためには直接国税15円以上納める満25歳以上の男子でなければならない。

ウ 国会は、同じ議題を三回までやり直せる三審制を採用している。

エ 国会は、国政調査を行うため証人の喚問を行うことができる。

オ 国会は、衆議院と貴族院の二院制を採用している。

問6 ⑥国民が決めたとありますが、この考えを国民主権とよび、日本国憲法の三大原則の一つに数えられます。このほか日本国憲法の三大原則には、本文中にある平和主義があります。残りの一つは何ですか。答えなさい。