

平成 29 年度  
第 2 回  
入学試験問題

社会・理科

11 : 00 ~ 12 : 00

注 意

- 1 この問題用紙は、試験開始の合図で開くこと。
- 2 社会と理科のそれぞれの解答用紙に受験番号・氏名を記入すること。
- 3 社会と理科のどの問題から解答してもよい。60 分間の時間配分を考え、社会、理科とも時間内に終了できるように解答すること。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入すること。
- 5 印刷がわからない場合は申し出ること。
- 6 試験終了の合図でやめること。
- 7 問題は各自持ち帰ること。

品川女子学院中等部

※白紙のページは含まれておりません

## 平成 29 年度 中等部入学試験問題 第 2 回 (社会)

1 次の文章を読み、あとの問いに答えなさい。

「いろはにほへとちりぬるを…」で始まる「いろは歌」は、「色は匂えど、散りぬるを…」となり、「匂いたつような色の花も散ってしまう…」という意味があるとされ、仏教の精神を表しているともいわれています。この歌に見られるように、①「色」は、様々なものの持ちようやようすを知る上で大きな意味を持っています。

温暖な気候で、四季のある日本では、季節によって様々な色が、折々の季節を彩っています。春は②桜や③新緑、梅雨の時期には④紫陽花、夏は⑤黄色いヒマワリが咲きほこり、秋は⑥赤く山々を染める紅葉、そして雪国の冬は⑦白が自然の世界を覆っています。植物だけでなく、四季折々の風物詩や旬の食べ物にまつわる色も、日本人の生活を豊かなものにしてしています。また、⑧地名やものの名前にも色を含むものがたくさんあります。

問 1 下線部①に関連して、各問いに答えなさい。

(1) 北方領土のうち、「色丹島」の位置を、次の地図中ア～エより一つ選び、記号で答えなさい。



(2) 天然ガスは気体で、無色透明<sup>とうめい</sup>です。次の表は、天然ガス・原油・石炭・鉄鉱石の日本の輸入量の上位3カ国を示したものです。天然ガスの輸入先を示したものを表中のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

	ア (2015年)	イ (2015年)	ウ (2015年)	エ (2015年)
1位	サウジアラビア	オーストラリア	オーストラリア	オーストラリア
2位	アラブ首長国連邦	インドネシア	ブラジル	マレーシア
3位	ロシア	ロシア	南アフリカ共和国	カタール

(『日本国勢図会』2016/17より作成)

(3) 日本は、天然ガスをどのような方法で外国から輸入していますか。天然ガスを運ぶ方法として正しいものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 天然ガスをそのままタンカーに乗せて運んでくる。
- イ. 海底パイプラインで産出国と日本を結んでいる。
- ウ. 天然ガスを冷やして専用船で運んでくる。
- エ. コンテナに小分けにして専用船で運んでくる。

問2 下線部②について、気象庁は毎年桜の開花日の観測を行っています。気象庁が属する省を、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 環境省      イ. 国土交通省      ウ. 総務省      エ. 文部科学省

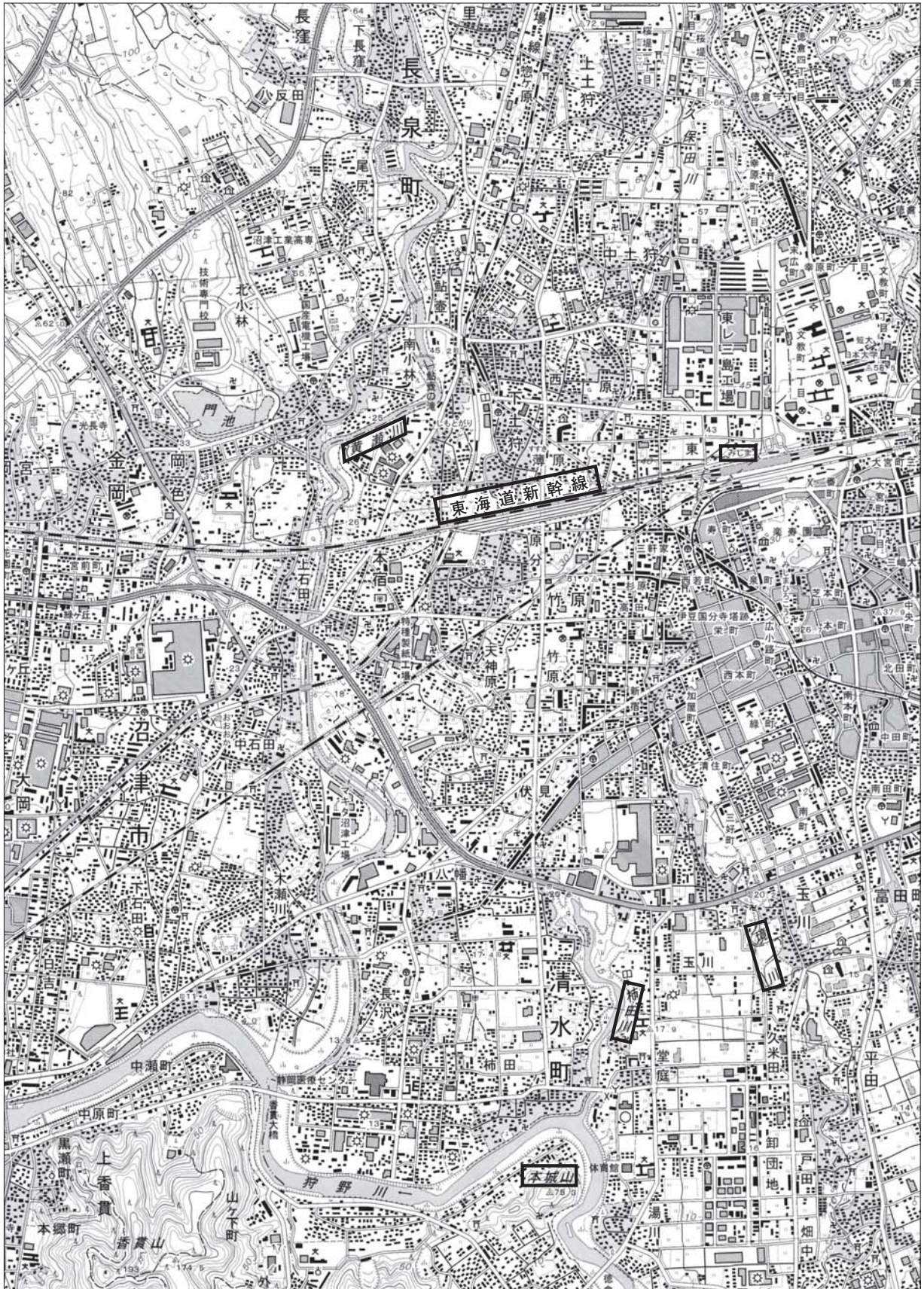
問3 下線部③に関連して、新緑の季節には、お茶の葉のつみ取りが始まります。お茶の生産がさかんでない県を、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 静岡県      イ. 福岡県      ウ. 秋田県      エ. 埼玉県

問4 下線部④に関連して、紫陽花に使われている紫<sup>むらさき</sup>という漢字がつく地名として、九州地方の筑紫平野があります。筑紫平野でかつて農業用水などを得るために、はりめぐらされていた水路を何といいますか。



問5 下線部⑤に関連して、「黄」がつく地名に静岡県を流れる黄瀬川<sup>きせせ</sup>があります。次の地形図は、静岡県三島市の一部を示したものです。地形図から読み取れることとして間違っているものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。



(国土地理院発行 25000分の1地形図「三島」一部修正)



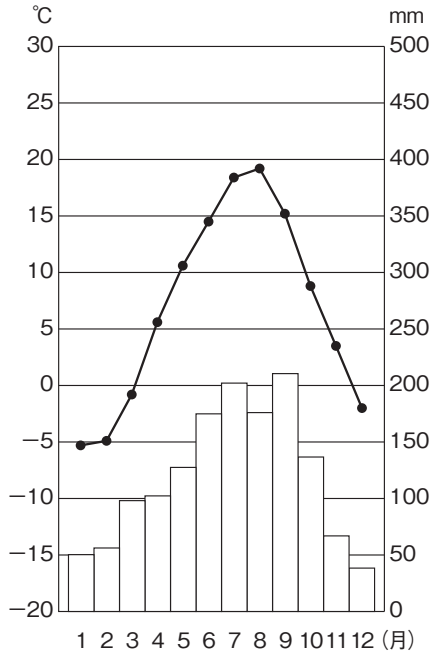
- ア. 「みしま」駅の南側には、博物館と図書館がある。
- イ. 「境川」と「柿田川」の間には水田が広がっている。
- ウ. 地形図中で最も標高が高いのは、「本城山」山頂である。
- エ. 東海道新幹線の南側と北側のそれぞれに発電所がある。

問6 下線部⑥の紅葉の赤に関連して、日本の貿易は、近年、赤字になることもあります。貿易では、円とドルとの交換比率の変化による円高や円安が大きな影響を及ぼします。円安について説明した文として正しいものを、すべて選び、記号で答えなさい。

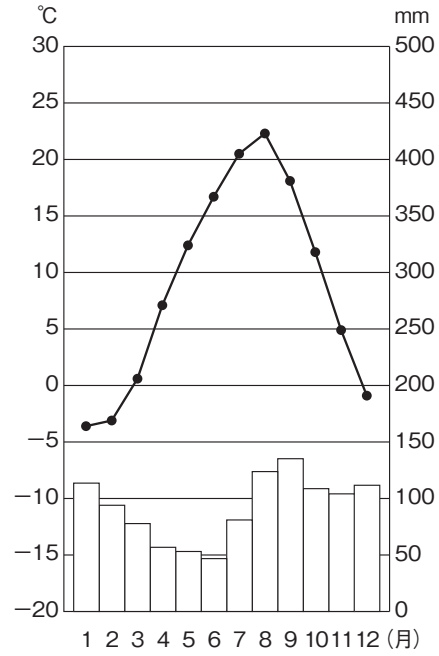
- ア. 日本国内では外国製品が安くなるので、日本が輸入するとき有利になる。
- イ. 日本国内では外国製品が高くなるので、日本が輸入するとき不利になる。
- ウ. 外国では日本製品が安くなるので、日本が輸出するとき有利になる。
- エ. 外国では日本製品が高くなるので、日本が輸出するとき不利になる。

問7 下線部⑦に関連して、長野県南牧村の野辺山原は、白菜などの高原野菜の生産で有名です。野辺山原の気候を表した気候グラフを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

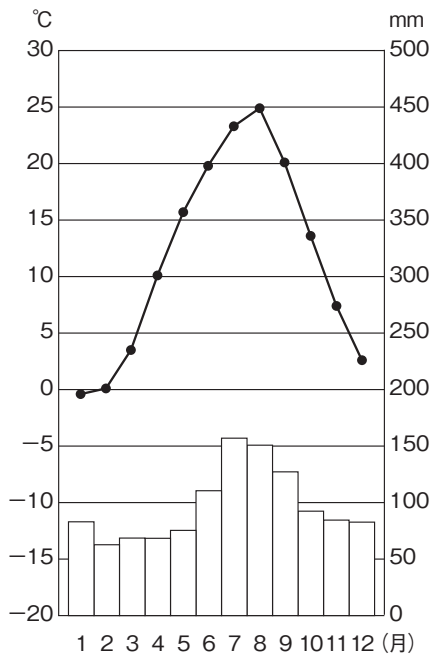
ア.



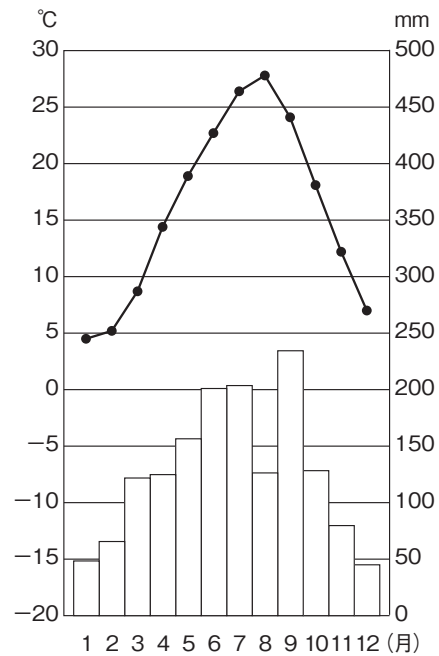
イ.



ウ.



エ.



(理科年表より作成)

問 8 下線部⑧について、日本の都道府県名のうち、色の名前が入っている県は青森県だけです。青森県について、各問いに答えなさい。

(1) 次の表は、東北地方6県の面積と人口を示したものです。青森県を示しているものを、表中のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

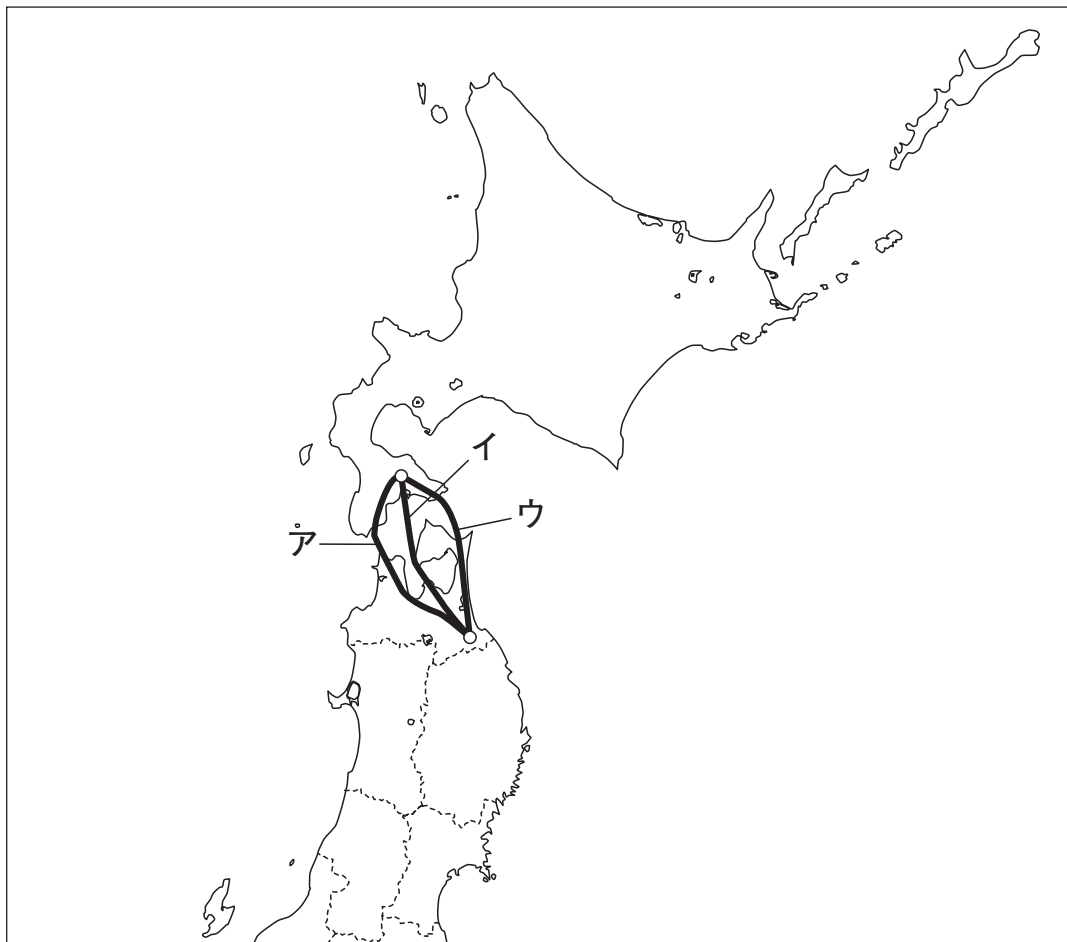
	ア	秋田県	イ	ウ	エ	山形県
面積(km <sup>2</sup> )	13784	11638	7282	9646	15275	9323
人口(万人)	191	102	233	131	128	112

(2015年10月1日現在) (『日本国勢図会』2016/17より作成)

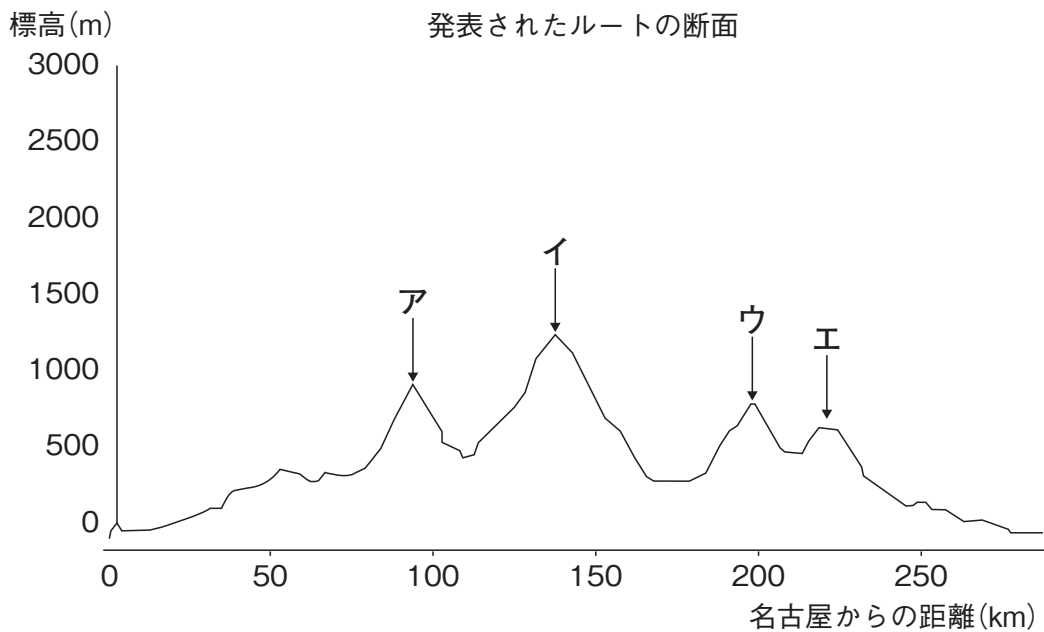
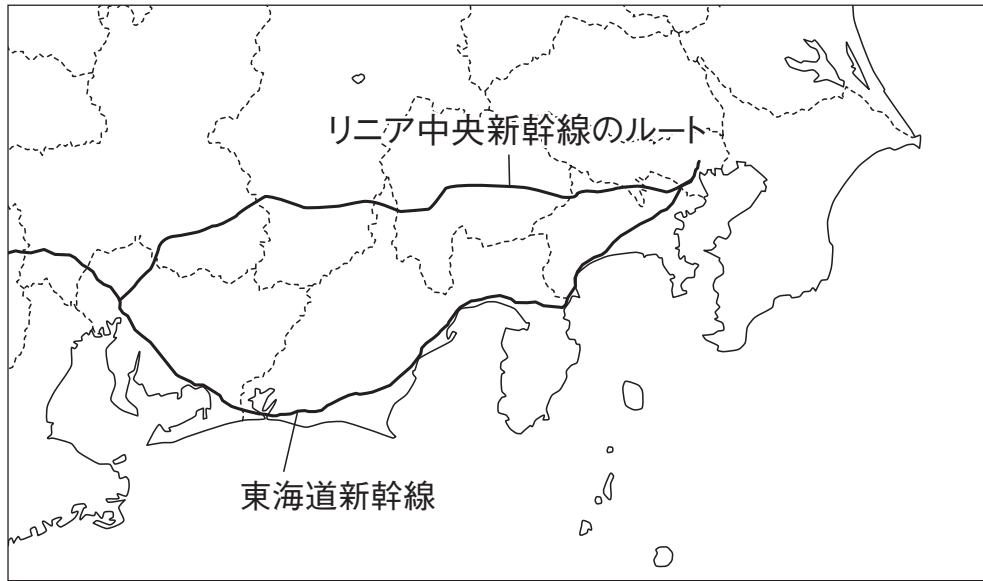
(2) 青森県と秋田県をまたぐ十和田湖は、カルデラ湖です。カルデラ湖を、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

ア. 琵琶湖    イ. 諏訪湖    ウ. 猪苗代湖    エ. 阿寒湖

(3) 2002年に八戸まで開業していた東北新幹線は、2010年に八戸から新青森間が開業しました。その後、2016年には北海道新幹線が開業しました。次の地図中ア～ウより 2016年に開業した北海道新幹線を含む<sup>ふく</sup>ルートを示したものを一つ選び、記号で答えなさい。



問9 次の地図は、品川と名古屋を結ぶ、リニア中央新幹線の建設予定ルートを示しています。この地図と断面図を見て、各問いに答えなさい。



- (1) 赤石山脈を断面図中ア～エより一つ選び、記号で答えなさい。
- (2) リニア中央新幹線の建設予定ルートを見ると、東海道新幹線に比べて内陸の直線的なルートとなっていることがわかります。リニア中央新幹線の建設にはどのような問題が考えられますか。建設予定ルートと、その断面図を参考に、地形をふまえて説明しなさい。



2 次の会話文を読み、あとの問いに答えなさい。

A子 「B美さん、教科書に落書きしたりして、先生に注意されるよ。」

B美 「この落書きも、1000年たったら国宝に指定されるかもね。」

先生 「教科書の落書きはだめだけれど、①法隆寺の五重塔には8世紀の初め頃に大工さんが書いた落書きが、残っていたんだ。それは万葉がなで和歌の一部を記したもので、当時の庶民の教養を知る、貴重な資料なんだ。伝統芸能の②能も、こっけいを主とした猿楽から生まれたものだし、日本人は面白いものが好きなんだね。今日は歴史上に見られる、面白いものを探してみよう。」

A子 「この絵(図1)はウサギやカエルがユーモラスに描かれていて、面白いわ。」

先生 「これは③院政が行われていた頃に描かれた絵巻物で、当時の社会を風刺しているんだ。院政を行った人の中には、庶民の間ではやった歌が好きな人もいたよ。」

B美 「風刺といえば、『このごろ都にはやるもの…』ではじまる④二条河原の落書も有名ね。風刺の中にもユーモアが感じられるわ。」

A子 「私の父はだじゃれが大好きで、家族は迷惑しているのだけど、昔の人もそうだったのかしら。」

先生 「和歌の形式をとりながら風刺をきかせた⑤狂歌という歌が、江戸時代にはたくさんよまれたんだ。政治に関わった人のだじゃれもあるよ。尊王攘夷運動をしていた梁川星巖という詩人がいたけれど、⑥安政の大獄で逮捕される直前に流行病で亡くなったんだ。逮捕をまぬがれ、拷問にあわなかった星巖を、人々は『死に(詩に)上手』と言ったそうだよ。」

B美 「そういえば、安政の大獄を行った大老の( 1 )を襲撃した水戸の浪士たちは、北品川にあった相模屋という宿に、襲撃の前の晩に集まっていたのよね。他にも北品川の周辺に、歴史に関係するものはあるのかしら。」

先生 「よく知っているね。この宿には高杉晋作も泊まったことがあったそうだよ。他にも、問答河岸があるよ。江戸幕府3代将軍の( 2 )が、東海寺というお寺にいる沢庵という僧を訪ねたときに、こう言ったそうよ。『海に近いのに東(遠)海寺とは、どういうことか』。それに対して沢庵は、『大軍を率いても将(小)軍と言うようなものです』と答えたそうだよ。」

A子 「身分の高い人も、だじゃれが好きだったのね。ところで、このかわいらしい象さんの絵(図2)は何ですか。」

先生 「江戸時代に日本に来て、⑦8代将軍や当時の天皇も見物した『広南従四位白象』を描いたものだよ。広南とは⑧ベトナムのこと、従四位とは朝廷から与えられた位の一つだよ。上から正一位、従一位、正二位と順序づけられていて、江戸時代、従四位といたら武士では⑨老中や大きな藩の大名に与えられたほ

どの位なんだ。」

B美 「象が宮中に入らなければ、天皇が見物することができないので位がもらえたのね。ずいぶん偉い象さんね。」

先生 「明治時代以降は、新聞や雑誌で⑩政治や世相を風刺した絵や漫画を数多く見ることができるね。古代から現代まで、日本人はいろいろなところに面白いものを残してきたんだね。」



図 1



図 2

問 1 会話文中の ( 1 ) ( 2 ) にあてはまる人名を、それぞれ漢字で答えなさい。

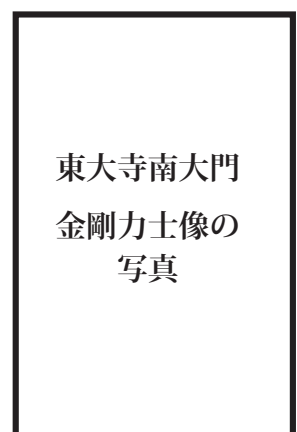
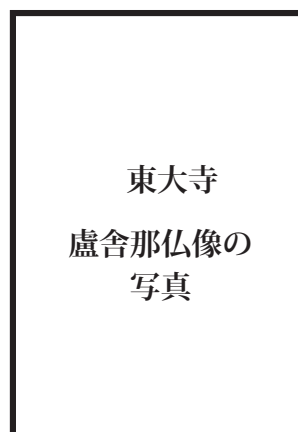
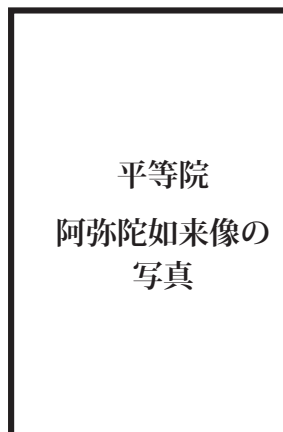
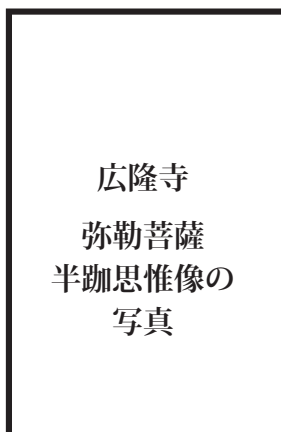
問 2 下線部①について、聖徳太子が法隆寺を建てたのと同じ時代に作られたものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

ア.

イ.

ウ.

エ.



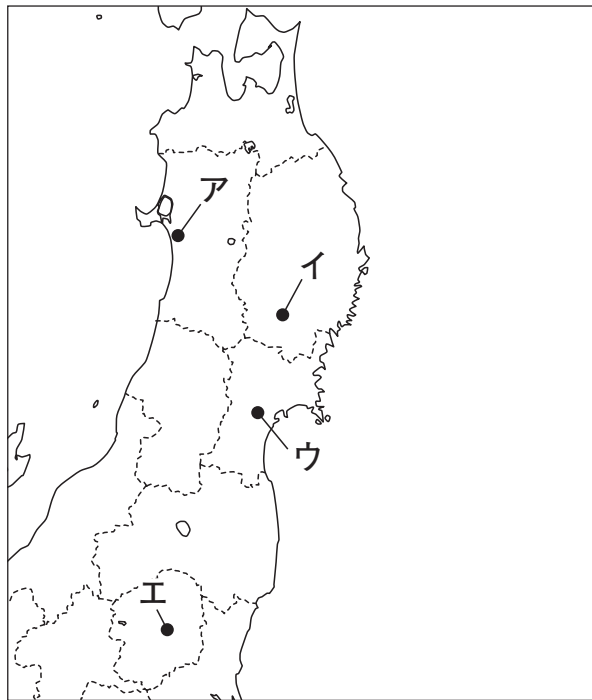
問3 下線部②に関連して、能が大成された時代に庶民の間に広まったものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 歌舞伎<sup>かぶき</sup>      イ. 流鏝馬<sup>わぶさめ</sup>      ウ. 蹴鞠<sup>けまり</sup>      エ. 茶の湯

問4 下線部③について、各問いに答えなさい。

(1) 院政を初めて行った上皇を、漢字で答えなさい。

(2) この時期に建てられた中尊寺金色堂の位置を、次の地図中ア～エより一つ選び、記号で答えなさい。



問5 下線部④について、この文書で批判された政治を行った天皇を、漢字で答えなさい。

問6 下線部⑤について、寛政の改革を批判した狂歌を、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 役人の子はにぎにぎをよく覚え  
イ. 水の出<sup>もと</sup>て元の田沼となりにけり  
ウ. 太平の眠<sup>ねむ</sup>りを覚ます上喜撰<sup>じょうきせん</sup> たった四はいで夜もねられず  
エ. 世の中に蚊<sup>か</sup>ほどうるさきものはなし ぶんぶというて夜もねられず

問7 下線部⑥に関連して、次のア～ウは安政の大獄前後のできごとです。年代の古い順に並べかえなさい。

- ア. 戊辰戦争が始まった。
- イ. 薩長同盟が成立した。
- ウ. 日米和親条約を結んだ。

問8 下線部⑦について、この将軍が行ったことを述べた文として正しいものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 旗本の借金を帳消しちょうけにした。
- イ. 大名に米を納めさせる代わりに、参勤交代の負担をゆるめた。
- ウ. 幕府の学校で、朱子学の講義を禁じた。
- エ. 江戸に出ていた農民を、強制的に村に帰した。

問9 下線部⑧に関連して、江戸時代初期に将軍より渡航とこうの許可を得て、現在のベトナムやタイ、フィリピンなどと貿易をしていた船を何といいますか。漢字で答えなさい。

問10 下線部⑨に関連して、江戸幕府の役職のうち、勘定奉行、目付の仕事の内容として正しいものを、次のア～オよりそれぞれ一つずつ選び、記号で答えなさい。

- ア. 旗本の監視かんし
- イ. 大名の監視
- ウ. 朝廷の監視
- エ. 幕府の財政、幕府領かんとくの監督
- オ. 江戸の警察



問11 下線部⑩について、各問いに答えなさい。

(1) 次のア～エの絵は歴史上のできごとを風刺したものです。できごとと風刺画の組み合わせとして正しいものを一つ選び、記号で答えなさい。

ア. 国際連盟の発足

イ. 日清戦争



ウ. 自由民権運動

エ. 韓国併合



※著作権の関係で非表示

(2) 1937年の夏から1945年の夏にかけて、政府を批判する風刺画が新聞や雑誌にのることが少なくなりました。その理由を説明しなさい。

3 次の日本国憲法の、前文と各条文の一部を読み、あとの問いに答えなさい。

前文 日本国民は、正当に選挙された国会における代表者を通じて行動し、…（中略）…そもそも①国政は、国民の厳粛な信託によるものであって、その権威は国民に由来し、その権力は国民の代表者がこれを行使し、その福利は国民がこれを享受する。

第9条 日本国民は、正義と秩序を基調とする国際平和を誠実に希求し、国権の発動たる戦争と、 X  による威嚇又は  X  の行使は、国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを放棄する。

第11条 国民は、すべての②基本的人権の享有を妨げられない。この憲法が国民に保障する基本的人権は、侵すことのできない永久の権利として、現在及び将来の国民に与えられる。

第14条 すべて国民は、 Y  に平等であって、人種、信条、性別、社会的身分又は門地により、政治的、経済的又は社会的関係において、差別されない。

問1 下線部①に示されている、日本国憲法の三大原則の一つを漢字で答えなさい。

問2 第9条に関連して、各問いに答えなさい。

(1) 条文中  X  にあてはまる語句を、漢字で答えなさい。

(2) 日本には、国を守る組織の一つとして、自衛隊があります。自衛隊についての説明として間違っているものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

ア. 防衛大臣が、最高指揮監督権を持っている。

イ. 国際連合のP K O活動に参加するために、海外に派遣されている。

ウ. 自然災害が起きたとき、被災地の救援に派遣されることがある。

エ. 第二次世界大戦後につくられた警察予備隊が、その後保安隊となり、1954年に自衛隊になった。

問3 下線部②に関連して、各問いに答えなさい。

(1) 下線部②の権利として、憲法の条文に明確に規定されていないものを、次のア～エより一つ選び、記号で答えなさい。

ア. 生存権

イ. 団体行動権

ウ. 環境権

エ. 請求権

(2) 日本国憲法では、国民に権利を保障するとともに、国民の三大義務を定めています。それは「子どもに普通教育を受けさせる義務」「働く義務」とあともう一つは何ですか。

問 4 第14条の条文中  にあてはまる語句を答えなさい。

## 平成 29 年度 中等部入学試験問題 第 2 回 (理科)

### 1

I 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

種子には、はい乳というつくりで養分をたくわえる種子と (A) 子葉に養分をたくわえる種子があります。また、種子のおもなつくりの1つとしてはいがあります。はいの内部にはさらに子葉、幼芽、はいじく、幼根があります。種子が発芽するためには適当な温度、空気、( B )が必要で、これらの3つの条件がすべてそろって発芽をはじめます。

- (1) 下線部(A)のような種子を何といいますか。答えなさい。
- (2) はいの中にある次のア～エのうちで、やがて本葉になるのはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。  
ア. 子葉      イ. 幼芽      ウ. はいじく      エ. 幼根
- (3) ( B ) に当てはまる条件を答えなさい。
- (4) 種子にたくわえられた養分は本葉が出るころにはほとんどなくなっていますが、その後の成長に必要な養分は植物のあるはたらきによってつくられます。このはたらきを何といいますか。答えなさい。
- (5) 植物は(4)のはたらきで養分をつくりますが、そのほかにも肥料を外部から吸収して成長します。外部から肥料を取り入れるつくりは次のア～エのどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。  
ア. 根      イ. 茎      ウ. 葉      エ. 花
- (6) (5)で吸収する肥料には肥料の3要素とよばれるものがありますが、それにあてはまらないものは次のア～エのどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。  
ア. ちっ素      イ. 酸素      ウ. リン (リン酸)      エ. カリウム



II 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

次の表は、いろいろな温度の水 100 g に最大限とかすことのできる食塩とホウ酸の量を示したものです。

水の温度 (°C)	20	40	60	80
食塩 (g)	35.8	36.3	37.1	38.0
ホウ酸 (g)	4.9	8.9	14.9	23.5

- (1) 水 100 g に最大限とかすことのできる物質の量を何とといいますか。
- (2) 高温のほう和水よう液を冷やして結しょうをとり出すとき、同じ量の水よう液から出てくる結しょうの量が多いのは食塩とホウ酸のどちらですか。
- (3) 80 °C の水 80 g にホウ酸は何 g までとかすことができますか。
- (4) 温度を 80 °C に保ったまま、水 50 g にホウ酸をとけるだけとかしたあと、20 °C まで冷やしたところ、結しょうが出てきました。このとき、何 g の結しょうが出てきますか。
- (5) 80 °C のほう和食塩水の濃度は何%ですか。小数第二位を四捨五入して、小数第一位まで求めなさい。

2 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

世界にはさまざまな川があります。(あ)川を流れる水のはたらきによって、わたしたちの生活は支えられています。多くの日本の川には、ある特ちょうがあります。

図1は、川が流れている標高を縦じく、河口からのきよりを横じくにとってあります。この図1のグラフを使って日本の川と世界の川を比べることで、(い)日本の川の特ちょうがわかります。

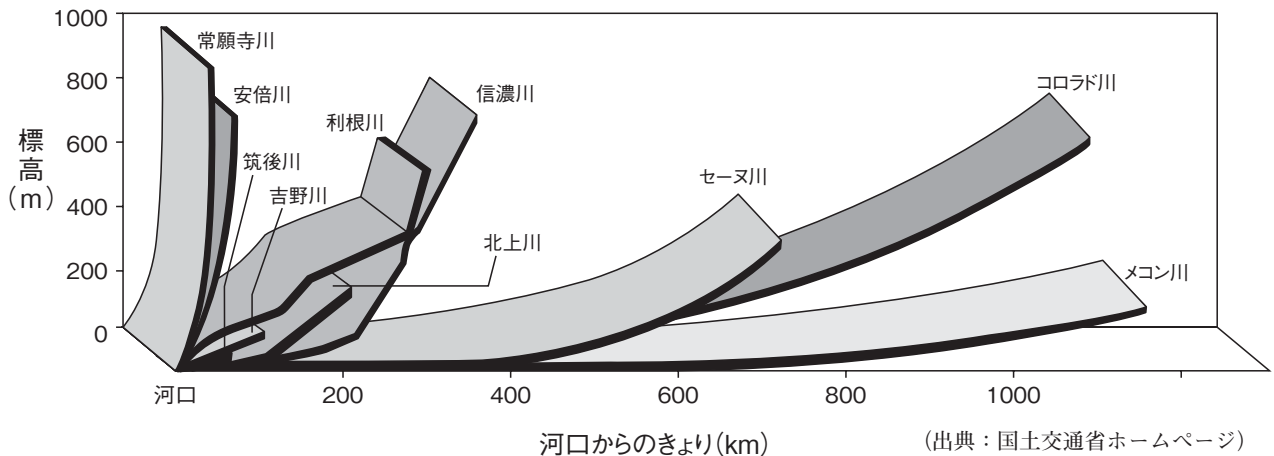


図1 河口からのきよりと標高の関係

- (1) 下線部 (あ) について、流れる水には3つの作用があります。3つの作用の名前をすべて答えなさい。
- (2) 下線部 (い) について、図1からわかる日本の川の特ちょうは何ですか。次の文の空らんにあてはまる言葉を答えなさい。

多くの日本の川は世界の川に比べて、きよりが短く、

- (3) 川の特ちょうを考えるため、図2のように、川の流れの平均の速さを縦じくに、川の長さ(全長)を横じくにとりました。図1から日本の川は図2のア～エのどれに分類されると考えられますか。あてはまるものを1つ選び、記号で答えなさい。

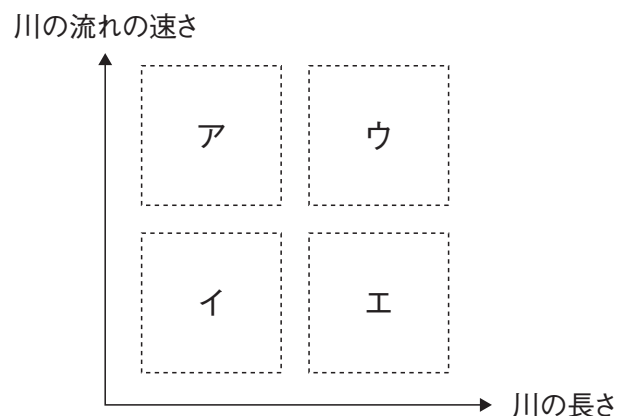


図2

図3は、ある川における標高と河口からのきよりを表したものです。

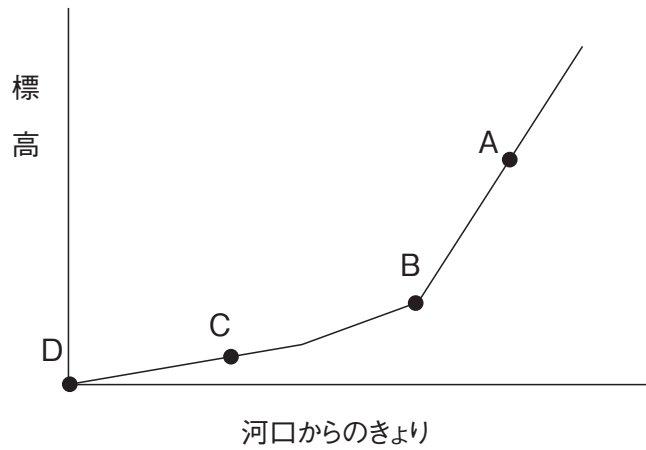


図3 河口からのきよりとある川における標高の関係

- (4) 図3のA～Cの地点のうち、1点が扇状地せんじょうちとなっていました。あてはまる地点をA～Cから1つ選び、記号で答えなさい。

- (5) 図3のDの地点は河口です。河口付近には川によって運ばれてきた「れき、どろ、砂」がしずんでいます。図4のように河口を上空から見たとき、「れき、どろ、砂」はどのようにしずんでいますか。正しいものを次のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

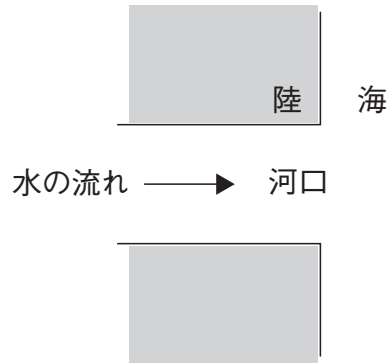
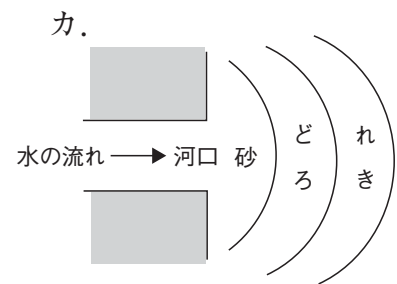
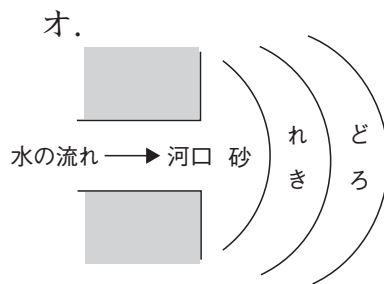
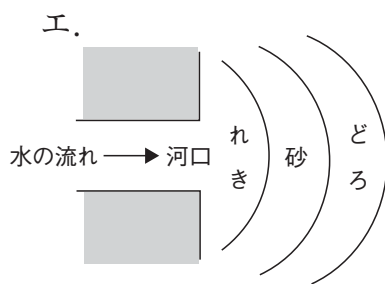
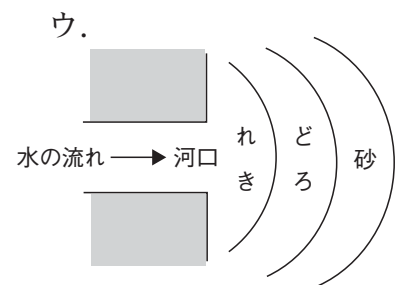
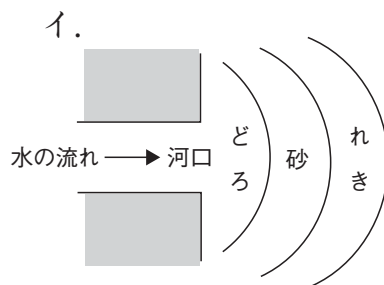
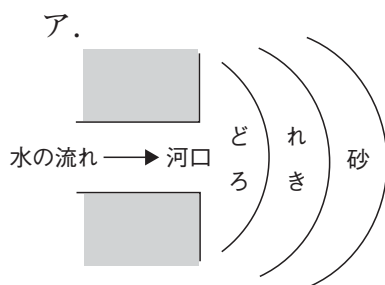


図4 河口を上空から見た様子





- (6) 図5は川の途中のある地点を上空から見た図で、川が曲がって流れている様子を表しています。この川の点線の断面を川の下流から見ると、図6のようになっています。大小さまざまな石がしずんでいました。しずんでいる石の様子を、石の大小がわかるようにかき入れなさい。

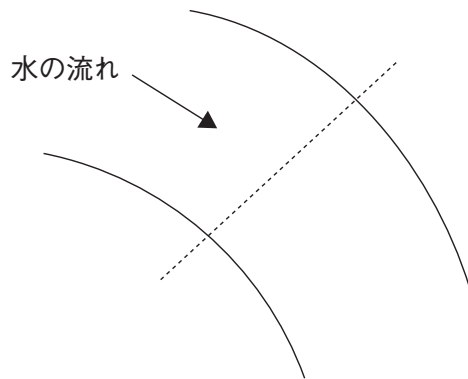


図5 川が曲がって流れている様子

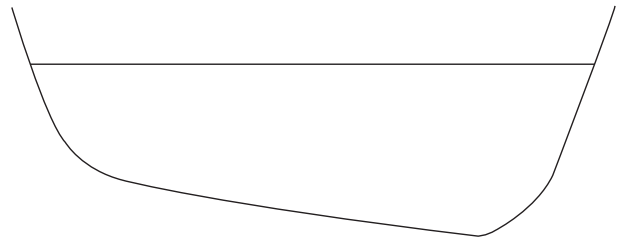


図6 川の断面図

3 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

物体を液体の中に入れると浮力<sup>ふりょく</sup>という力がはたらきます。アルキメデスの原理により「液体中にある物体は、その物体がおしのける液体の重さに等しい大きさの浮力を受ける」ことが知られています。

ここに、一辺が 4 cm の立方体の木片があります。十分大きな容器に水を入れ、その中にこの木片を浮かべました。このとき木片の上面は水面よりも上の位置で静止し、うかび木片の上面は常に水平に保たれています。(図 1) 木片の重さは  $1\text{ cm}^3$  あたり 0.5 g、水の重さは  $1\text{ cm}^3$  あたり 1 g として、次の問いに答えなさい。

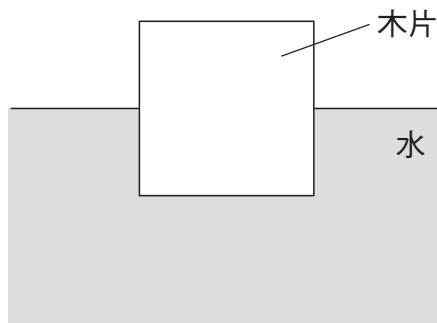


図 1

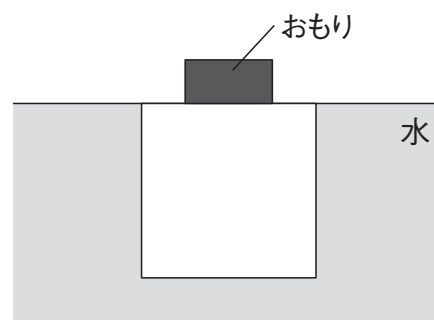


図 2

- (1) 木片の重さは何 g ですか。
- (2) 図 1 で、木片にはたらく浮力は何 g ですか。
- (3) 図 1 で、水面上に出ている木片の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。
- (4) 図 1 の木片の上面を水平に保ったまま手で 1.5 cm 上に持ち上げました。このとき手が木片を上を持ち上げている力は何 g ですか。
- (5) 図 2 のように木片の上におもりをのせると木片の上面がちょうど水面と重なりました。このときのおもりの重さは何 g ですか。

次に一辺が 4 cm の立方体の木片を、図 3 のように一辺 2 cm の立方体の形にくりぬいて穴をつくり、十分大きな容器に水を入れ、この木片をくりぬいた穴が上面になるようにして水の中にかべました。(図 4) このとき木片の上面は常に水平に保たれています。

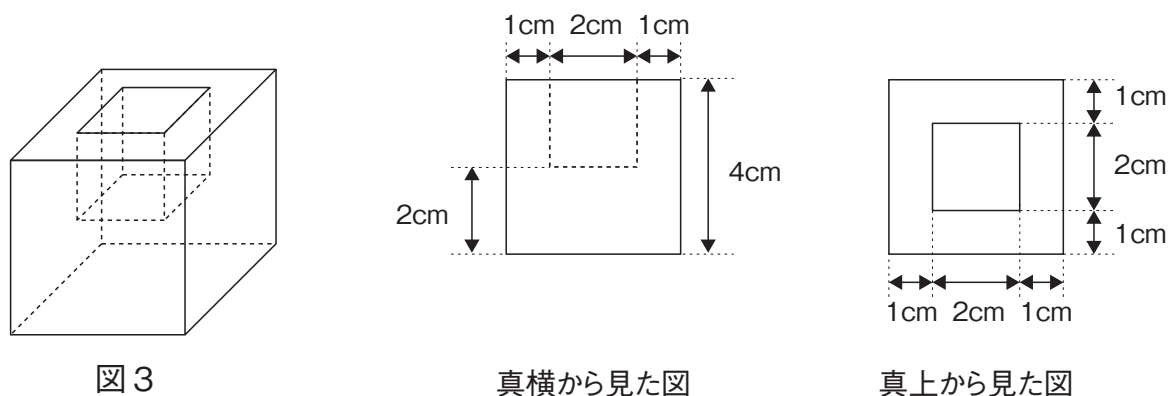


図 3

真横から見た図

真上から見た図

(6) 図 4 において、くりぬかれた木片の上面は水面よりも何 cm 上の位置で静止していますか。図 4 の A の長さを求めなさい。また、途中の計算式も書きなさい。

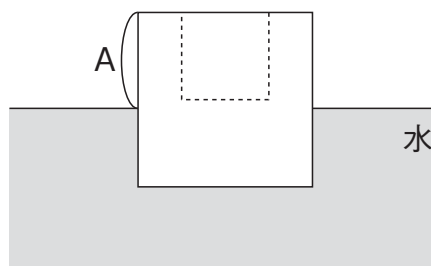


図 4

(7) 図 5 において、くりぬかれた木片を静止させ、くりぬいた穴に十分時間をかけて少しずつ水銀を入れていくと、木片は少しずつずみ、水銀を穴の底から 0.65 cm まで入れると木片の上面と水面がちょうど重なり静止しました。これより注入した水銀の重さは  $1 \text{ cm}^3$  あたり何 g ですか。小数第二位を四捨五入して小数第一位まで求めなさい。ただし、くりぬいた穴には水は入っていません。また、途中の計算式も書きなさい。

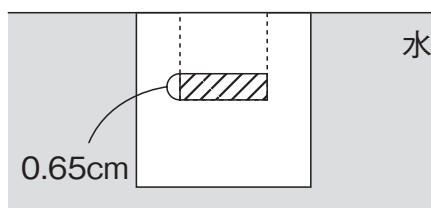


図 5