

令和6年度 1 期

入学試験問題（第1日）

- ☆ 専願受験者・併願受験者は、ともに国語を必ず解答しなさい
- ☆ 専願受験者は、社会・数学・理科・英語から1教科を選択し、解答しなさい
(国語とその他1教科)
- ☆ 併願受験者は、社会・数学・理科・英語から2教科を選択し、解答しなさい
(国語とその他2教科)
- 受験番号を忘れず記入しなさい
- 選択した教科名を○で囲みなさい
- ○で囲んだ教科のみ採点対象となります
- 試験時間は教科の選択を含め専願は70分、併願は90分です
- 解答はすべて解答用紙に記入しなさい

岡山商科大学附属高等学校

令和六年度 1期 入学試験問題 (第一日目) 《国 語》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

1 次の文章を読んで後の問いに答えなさい。

①一般には「理系のやつらは頭デッカチで、文系のほうが柔軟だ」というイメージがあると思います。特に文系の人たちはそう思いがちです。
②でも、僕からいわせてもらえば、理系のほうが「ナンパイも柔軟な頭を要求されるんですね。ニュートンもアインシュタインも、現在でいえば^{*}ホーキング博士にしても、ただ頭がいいというわけではない。とてつもなく独創的な発想力、想像力を持った人たちなんです。
③よく、独創的な発想を持った人のことを「型破り」といいますよね。
④ところが、ほんとうの意味での型破りになるためには、まずは「型」を身につける必要があるんです。
⑤たとえばカノンだって、最初はものすごく繊細で写実的なデッサンからスタートしている。これは「型」ですよ。そしてそうやって「ギス」上げてきた型を破ることで、^{*}キュビズムにたどり着き『ゲルニカ』や『泣く女』といった名作が生まれる。
⑥柔道の選手だって、最初は「型」を覚える。それである程度は強くなつていくんだけど、世界選手権に出るような選手は、ある段階で「型」を崩すんですよ。型通りにやっていたら、相手にも簡単に見破られるわけですからね。だからオリンピック級の選手はそれぞれの個性を持っている。「型」を破つていったわけです。
⑦このような感じで、世の中のすべては「型」の形成と「型破り」という突破によって成長していくものなんですね。そして、なによりも「型」と「型破り」が求められる分野こそ、科学なんです。

それでは、^⑧科学における型破りとは、どんなものなのでしょうかな。

ズバリ、「仮説」です。

定説（一般社会では「常識」といつてもいいでしょう）というのは、すでに固定化された「型」のことです。

それに対して、仮説というのは流動化しているもの。固定したなにかにアクションを加え、流動化させていく。それが仮説なんです。

でも、仮説というアクションを起こすためには、まずは定説の部分をつかり理解しておかなければならない。

しかも、仮説とはただの思いつきのことではありません。

仮説というのは、常に「検証」とセットになつています。仮説があつて検証がある。だからこそ「証明」ができるのです。

その意味でいえば、中学や高校で習う^{*}物理や科学は「型」なんです。いま、みなさんは型をマスターしている段階で、ここを通過しないことには「型破り」ができない。いまはちょうど^⑨柔軟性のベースを整えている段階なんですね。

この「仮説と検証」は、そんなに難しいものではありません。

たとえば、もつともシンプルな仮説と検証は、数学の証明問題です。いくつかの前提条件から、ひとつの結論を^{*}ミチびき出していく。^⑩あれは仮説と検証というステップの、いちばんシンプルな例ですね。

日常生活の中でいえば、僕がやっていたのは模型飛行機ですね。プラモデルじゃない、バルサ材という軽い木材と薄い和紙みたいな紙を使った模型飛行機。

これをつくるときは、一応キットみたいなものがあつて、それを組み立てていくわけです。小さいながらもエンジンをくつつけて。

そうすると、上手に飛ばそうと思つたら、たとえばエンジンはどうやつてかかるんだらうとか、主翼と^{*}尾翼の關係とか、いろんなことが関係してくるわけです。試行錯誤して、それこそ仮説と検証をくり返していく。これは紙飛行機だって同じですよ。

つまり、飛んでいるのは小さな紙飛行機なんだけど、その紙飛行機を飛ばしているのは宇宙全体を^{*}覆う科学的法則なんです。

いわば、^⑪紙飛行機に乗つて世界を飛び、宇宙を飛べる。

科学や物理には、そんな面白さがあるんですね。

それから、僕の時代にはラジオをつくるのも人気でした。これもキットが販売されていて、このパーツを入れるとこうなるけど、あれを入れるとああなる、みたいなことがいろいろあるんですね。そこで電気抵抗なんかについて学んでいく。これも仮説と検証のくり返しで、いろいろ

していくんですよ。

(竹内薫「紙飛行機で『世界』を飛べる」『16歳の教科書 なぜ学び、なにを学ぶのか』)

※ ①、⑦は段落番号である。

※ ホーキング博士：イギリスの物理学者。

※ キュビズム：一つの対象を複数の視点から見たイメージで表現する絵画の技法。

※ 物理：物質の運動や構造などを研究する学問。

問1 傍線部ア・オの漢字はひらがな、カタカナは漢字に直して楷書で書きなさい。

問2 ①、⑦段落について述べたものとして最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア ③段落は、②段落の内容を、別の観点から述べるための糸口になつている。

イ ④段落は、①段落で紹介した現状に対する筆者の反論を述べている。

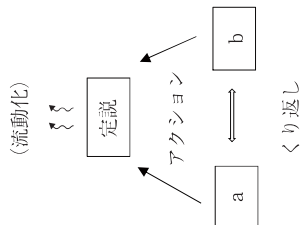
ウ ⑤段落は、④段落で取り上げた内容にあてはまらない例外を挙げている。

エ ⑦段落は、①段落から⑥段落までの内容をまとめて筆者の結論を述べている。

問3 傍線部①「『型破り』」とあるが、柔道のオリンピック級選手において「型破り」とは、どのような人か。次の文の（ ）に入る最も適切なことばを、本文中から七字を抜き出し、最初の三字を書きなさい。

・「型」を破り、相手に勝つための（ ）を身につけた人。

問4 次は、傍線部②「科学における型破り」を図に表したものである。a・bに入る最も適切なことばを、本文中から、それぞれ二字で抜き出



(つらく続く)

- 問 5 傍線部③「柔軟性」とあるが、「柔軟」な思考力を持った科学者として、本文中に、何人の科学者の例が挙げられているか。漢数字で書きなさい。
- 問 6 傍線部④「あれ」とは、何を指すか。本文中から七字で抜き出し、最初の三字を書きなさい。
- 問 7 傍線部⑤「紙飛行機に乗って世界を飛び、宇宙を飛べる」とあるが、筆者はなぜそう考えるのか。次の文の（ ）にあてはまる内容を、二十五字以内で書きなさい。
- ・小さな紙飛行機であつても、うまく（ ）ということの証明であると言えるから。
- 問 8 本文中の空欄に入る最も適切なことばを、本文中から三字以上、五字以内で抜き出さない。
- 問 9 筆者の考えに合っているものを、次の中から選び、記号で答えなさい。
- ア 理系の人は正確だけを求めるが、文系の人は柔軟なものの考え方をする。
- イ 真の意味で型を破るには、破るための「型」を身につけなければならない。
- ウ 一般に「常識」と呼ばれるものの中には、固定観念によるものが多い。
- エ 中学や高校で習う物理や科学は、豊かな人間性をはぐくむためにある。

一 次の文章を読んで後の問いに答えなさい。

旅とは、住んでいるところを離れて、他所^{ほか}に行くことを言います。子どもにとつては、近所のお店に一人でおつかいに行くのも、旅です。わくわく、ときどきしながらの、一種の冒険旅行です。□□□□、成長とともにその距離は少しずつ遠くに延びて行きます。また、交通機関のめざましい発達によつて、昔と今では、旅の様相は大きく変化しました。古典文学の時代は、基本的には徒歩の旅ですから、時間もかかりますし、危険も伴います。旅立ちが永遠の別れになることも珍しくはなかったのです。

しかし、いつの時代も変わらないのは、旅は日常からの脱出であり、新たな発見や驚き、冒険の喜びや苦勞を私たちに与えてくれるという点です。子どもの頃に旅行したとき、自分の知らないところで、自分と全く関わりなく生きている人がいるということ。これまでこの人たちと関わりなく同じ時を刻んできたのだということに衝撃を受けたことを今も覚えています。当たり前すぎて、おかしいのですが、自分が生きている世界が全てだと思っていた子どもにとつては、^①新鮮な驚きだったのです。

まず最初に、現代でいえば東京スカイツリーや国会議事堂を見物するための旅、都市を見物する旅について、お話ししましょう。^②古典文学の時代は、旅がそれほど簡単ではなかったため、純粋な観光旅行は少なかったものの、地方から上京して、首都の様子を鮮やかに描写する作品が存在しています。

例えば、奈良に京都がおかれていた頃、近代東京のような建築ラッシュの時代がありました。とある旅人がその時代の様子を次のような歌に詠んでいます。

^③あをによし奈良の都は咲く花の^④にはふがごとく今盛なり

(『万葉集』 卷三・三三八・小野^{おの}老^の)

作者の小野老は詞書に「大宰^{だざい}少貳^{しょうぶ}小野老^{おのら}朝臣^{あそ}の歌一首」とあるように、大宰府の次官でした。何らかの公務で奈良の平城京を訪れたとき、国家建設の勢いに乗る平城京の^⑤活気に満ちた様子を目の当たりにして、感慨を込めて詠んだ一首です。「あをによし」の「あをに」は色彩の「青」*「丹」と言われています。平城京に建ち並ぶ寺院などの建造物の豪華な色彩、勢いある国家の様子が、カメラで撮影した写真のように、鮮やかにとらえられています。

時代が下つて、中世になると、鎌倉への旅が流行しました。京都が古くからの都とすれば、鎌倉は新しい首都、ニエーシテイです。それに伴い、数多くの東海道の旅日記が誕生したのです。

東海道の旅日記の一つである『海道記』は、活気に満ちた新都市鎌倉の様子を観察し、生き生きとした筆致で描写しています。

(谷知子『古典のすすめ』)

※ 丹：赤色。

- 問 1 本文中の空欄に入ることはとして最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。
- ア しかし イ そして ウ あるいは エ なぜなら
- 問 2 傍線部①「新鮮な驚き」とあるが、子ども時代の筆者はなぜ「新鮮な驚き」を感じたのか。次の文の（ ）にあてはまる内容を、二十五字以内で書きなさい。
- ・旅に出て、自分の知らない場所で、自分と（ ）ことを知つたから。
- 問 3 傍線部②「古典文学の時代」の旅についてまとめた次の表のⅠ・Ⅱに入る最も適切なことばを、本文中からそれぞれ二字で抜き出さない。
- | 時 代 | 移動手段 | 行き先や目的など |
|------|---------|-----------|
| 奈良時代 | 基本的に（Ⅰ） | 首都見学 |
| 中 世 | | （Ⅱ）への旅が流行 |
- 問 4 傍線部③「あをによし」の説明として最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。
- ア 縁語 イ 序詞 ウ 掛詞 エ 枕詞
- 問 5 傍線部④「にはふ」を現代かなづかいに直してすべてひらがなで書きなさい。
- 問 6 傍線部⑤「活気に満ちた様子」とありますが、何が活気に満ちているのか。和歌の中から三字以上、五字以内で抜き出さない。
- 問 7 次は、旅についての筆者の考えをまとめたものである。a・bに入る最も適切なことばを、本文中からそれぞれ漢字二字で抜き出さない。
- ・旅とは、（ a ）を離れたところで繰り広げられる一種の（ b ）であり、新しい発見や驚き、喜びや苦勞に満ちあふれたものである。

(つぎへ続く)

次の手紙文を読んで後の問いに答えなさい。

拝啓

（Ⅰ）いかがお過ごしですか。

先日、の職業体見字習では、大変お世話になりました。

②店長さんが「お客様に納得していただくには、『私はこの商品がよいと思う』という提案だけでなく、『新商品は、従来の商品に比べ、このような③点がすぐれている』という根拠③の説明が大切だ」と④言つたのが⑤心に残りました。

また、お客様からの「あなたの⑥長所は⑦笑顔だね」という言葉もとてもうれしかったです。

（中略）

十一月二十日

商和電気店店長様

（Ⅱ）

森田 一郎

問 1 手紙文中から誤字を一字探し、正しい漢字に書き直しなさい。

問 2 空欄Ⅰに入ることばとして最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 新緑の候 イ 初秋の候 ウ 余寒の候 エ 晩秋の候

問 3 傍線部①「私は」の述語を一文節で抜き出しなさい。

問 4 傍線部②「このような」と「点が」の文節の関係として最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 主語・述語の関係 イ 修飾・被修飾の関係 ウ 並立の関係 エ 補助の関係

問 5 傍線部③「拠」の画数を、漢数字で書きなさい。

問 6 傍線部④「言つた」を適切な敬語に直して書きなさい。

問 7 傍線部⑤「心に残りました」に含まれる単語の数を、漢数字で書きなさい。

問 8 傍線部⑥「長所」の対義語を、漢字二字で書きなさい。

問 9 傍線部⑦「笑顔」と熟語の構成が同じものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 出発 イ 青空 ウ 読書 エ 私立

問 10 空欄Ⅱに入る結語として最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 早々 イ 拜復 ウ 敬具 エ 前略

【メモ欄】

令和6年度 1期 入学試験問題（第1日目）《社 会》

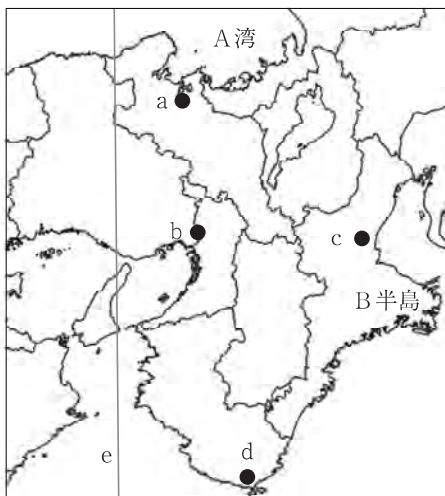
※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I 次の各問いに答えなさい。

- 1863年に外国船を砲撃し、海峡を封鎖したのは何藩か、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 長州藩 イ. 薩摩藩 ウ. 水戸藩 エ. 土佐藩
- エジプト文明にもっとも関係の深いものはどれか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 太陽暦 イ. モヘンジョ・ダロ ウ. 楔形文字 エ. パラモン
- ケネディ大統領が1962年にかかげた「消費者の四つの権利」ではないものはどれか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 安全を求める権利 イ. 知らされる権利 ウ. 教育の機会の提供 エ. 選択する権利
- 天皇の国事行為ではないものは何か、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 国会の召集 イ. 内閣総理大臣の指名 ウ. 栄典の授与 エ. 衆議院の解散
- 次の国の中で日本の反対側（最も遠い）の国はどこか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. カナダ イ. イギリス ウ. ニュージーランド エ. アルゼンチン
- アンデス山脈の高地で放牧をし、毛は主に衣服の原料となる家畜は何か、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. トナカイ イ. アルパカ ウ. ヤギ エ. ヒツジ

II 次の各問いに答えなさい。

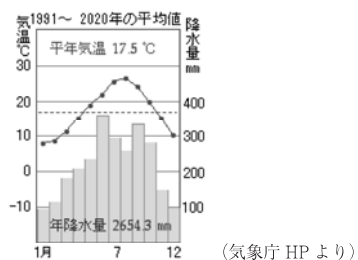
- 次の近畿地方の地図を見て、以下の問いに答えなさい。



- 問1 A湾とB半島には共通する特徴的な海岸がみられる。AとBの組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。また、この特徴的な海岸名をカタカナ3文字で答えなさい。

	A	B
ア	若狭	知多
イ	若狭	志摩
ウ	三河	知多
エ	三河	志摩

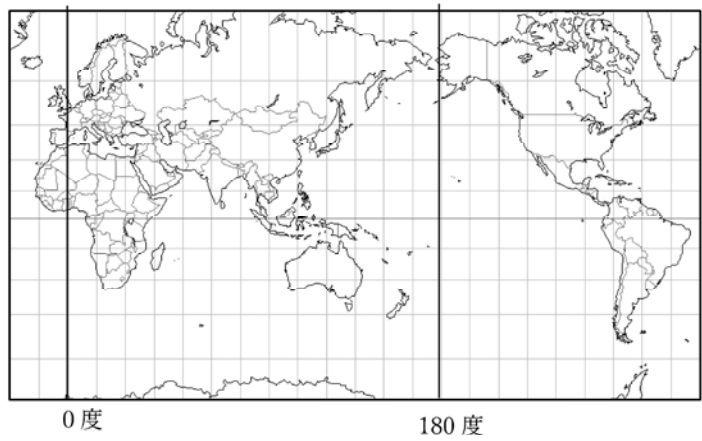
- 問2 下の雨温図は、地図中a～dのどのものか、記号で答えなさい。



(うらへ続く)

問 3 近畿地方の地図中eの線は東経 135 度の経線を示している。下の世界地図を参考にして西経 135 度を通る国名を、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

ア. オーストラリア イ. カナダ ウ. ブラジル エ. イギリス

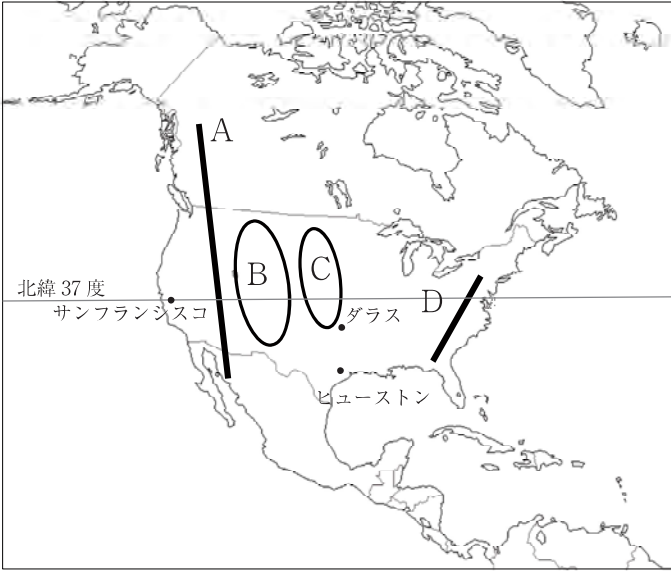


問 4 次の表は、みかん、柿、梅、桃、それぞれの都道府県別出荷量の割合について、上位を示したものである。() に共通して入る近畿地方の府県名を漢字で答えなさい。

みかん [67 万 6,900t]		柿 [16 万 2,300t]		梅 [9 万 3,200t]		桃 [9 万 9,600t]	
()	19.7	()	22.1	()	70.0	山梨	33.2
愛媛	17.4	奈良	16.2	群馬	5.7	福島	22.6
静岡	13.4	福岡	8.9	福井	1.6	長野	10.0
熊本	12.1	岐阜	7.0	神奈川	1.5	山形	8.2
長崎	6.8	長野	5.7	奈良	1.5	()	6.7
その他	30.6	その他	40.1	その他	19.8	その他	19.3
計	100.0	計	100.0	計	100.0	計	100.0

[] 内は、出荷量を示す 〈令和 3 年 農林水産省 HP より〉

(2) 次の北アメリカ大陸の地図を見て、以下の問いに答えなさい。



問 1 A ～ D の山脈・草原名の組み合わせとして正しいものを、ア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

	A	B	C	D
ア	アパラチア山脈	グレートプレーンズ	プレーリー	ロッキー山脈
イ	アパラチア山脈	プレーリー	グレートプレーンズ	ロッキー山脈
ウ	ロッキー山脈	グレートプレーンズ	プレーリー	アパラチア山脈
エ	ロッキー山脈	プレーリー	グレートプレーンズ	アパラチア山脈

問 2 地図中BとCでは大規模な作物栽培や家畜の肥育が行われている。次のア～エの中で適当でないものを1つ選び記号で答えなさい。

- ア. トウモロコシや大豆は、西経 100 度付近の西側の、降水量の比較的多い地域を中心に栽培されている。
- イ. 西経 100 度より西側では、降水量が比較적少なく牧草地として利用され、肉牛の放牧が盛んである。
- ウ. 内陸部では豊富な地下水を利用し、大規模なかんがい農業により、小麦やトウモロコシが栽培されている。
- エ. 小麦の収穫時期には、コンバインクルーと呼ばれる大型のコンバインを使い収穫を請け負う人もいる。

問 3 次の文中の (①) ～ (④) に入る語句の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

北アメリカにはもともと (①) とよばれる先住民が住んでいた。16 世紀にはスペイン人が中・南米に植民地を作り、17 世紀以降はイギリス・フランス人が北アメリカ大陸東岸に植民地を作り、多くの (②) がやってきた。
また、アフリカから連れてこられた奴隷は、西インド諸島のサトウキビ栽培やアメリカ合衆国南部の綿花栽培の労働者として従事させられた。19 世紀に奴隷制が廃止されると、(③) 諸国からの移住者が仕事を求めてやってきた。近年では、メキシコや中央アメリカ・カリブ海諸国からスペイン語を話す (④) とよばれる人々が増えている。

	①	②	③	④
ア	ネイティブアメリカン	難民	ヨーロッパ	ヒスパニック
イ	ヒスパニック	移民	ヨーロッパ	ネイティブアメリカン
ウ	ヒスパニック	難民	アジア	ネイティブアメリカン
エ	ネイティブアメリカン	移民	アジア	ヒスパニック

問 4 北緯 37 度より南側にあるダラス・ヒューストン・サンフランシスコなどの先端技術産業が発達した地域を何というか、5 文字で答えなさい。

III 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の文章を読んで、以下の問いに答えなさい。

14 世紀後半、中国では漢民族の (1) がモンゴル民族を北方に追い出した。足利義満は (1) の求めに応じて倭寇を禁じて、正式な貿易船には (1) から与えられた勘合を持たせて朝貢形式の貿易を行った。朝鮮半島でも李成桂が朝鮮国をたてて (2) 文字を作った。

問 1 (1) にあてはまる王朝名を答えなさい。

問 2 下線について、当時の中国からの輸入品としてあてはまらないものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

- ア. トウモロコシ イ. 銅銭 ウ. 生糸 エ. 絹織物

問 3 (2) にあてはまる語句を、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

- ア. かな イ. 楔形 ウ. ハングル エ. 神聖

問 4 上の文章と同時期にヨーロッパで始まったルネサンスについての説明で最も適当なものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

- ア. 古代中国の文化にならった、新しいものを作り出そうとするもの。
- イ. ローマ＝カトリック教会の影響を受けた、人間の個性を尊重するもの。
- ウ. イスラームの文化の影響を受けた、新しいものを作り出そうとするもの。
- エ. 古代ギリシャやローマの文化にならった、人間の個性を尊重するもの。

(2) 次の年表を見て、以下の問いに答えなさい。

問 1 下線①が起こった原因と結果について述べた下の A・B それぞれの文について正しいものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

- A. 朝鮮で三・一独立戦争が起こり、鎮圧のため出兵した清と日本が衝突した。
- B. 清は朝鮮の独立を認め、日本へ約 2 億円の賠償金を支払い、台湾・遼東半島を譲った。

- ア. A のみ正しい イ. B のみ正しい
- ウ. A・B ともに正しい エ. A・B ともに誤りがある

問 2 下線②について、三国干渉を行った国としてあてはまらないものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

- ア. イタリア イ. ロシア ウ. フランス エ. ドイツ

問 3 「義和団事件」が起こった時期を、年表 A～D の中から 1 つ選び記号で答えなさい。

問 4 () にあてはまる適当な語句を答えなさい。

↑	A	
↓		
1894 年		領事裁判権が廃止される
		①日清戦争の開始
1895 年		下関条約が締結される
↑		②三国干渉が起こる
B		
↓		
1902 年		日英同盟締結される
1904 年		日露戦争の開始
1905 年		ポーツマス条約の締結
↑		
C		
↓		
1911 年		() が回復される
↑		
D		
↓		

(うらへ続く)

IV 次の各問いに答えなさい。

- (1) 憲法について作成した資料を見て、以下の問いに答えなさい。

資料 1

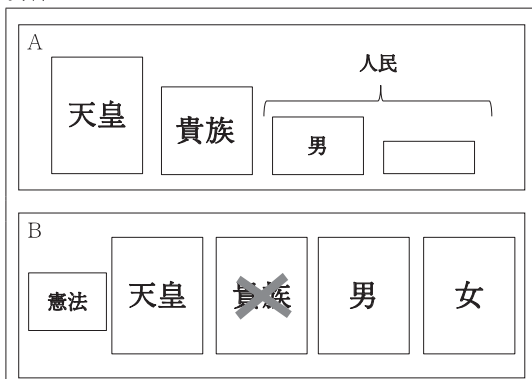
【大日本帝国憲法】

- ・1889 年に発布、1890 年に施行
- ・形式：欽定憲法
- 主権：(1)
- 国民の権利：「臣民の権利」として保障
法律に基づけば制限できる

【日本国憲法】

- ・1946 年に公布、1947 年に施行
- ・形式：民定憲法
- 主権：(2)
- 国民の権利：基本的人権の尊重

資料 2



- 問 1 資料 1 について、(1) (2) にあてはまる語句をそれぞれ漢字 2 文字で答えなさい。
- 問 2 資料 2 は、GHQ が作成したポスターをもとに作ったものである。日本国憲法制定後を表したものは A・B のどちらか答えなさい。
- 問 3 日本国憲法は大きく分けて、人権の保障と国の政治の仕組みの二つの部分から構成されている。国の政治の仕組みについて、国の権力をそれぞれ別の機関が持つことで権力の集中を防ぎ、国民の人権を守る考え方を採用している。この考え方を何というか、漢字 4 文字で答えなさい。

- (2) 太郎さんと花子さんの会話を読み、グラフについて以下の問いに答えなさい。

太郎さん

私たちのお金の使い方は、価格によって大きな影響を受けるよね。

そうね。

価格が高くなると、私たち消費者はより多くお金を支払わなければならないから、買う量つまり、(1) 量を減らそうとするね。

花子さん

太郎さん

逆に商品をつくる企業は、価格が高くなればその分利益が増えるから、つくる量つまり、(2) 量を増やそうとするよね。

ということは、価格は消費者が (1) 量を決め、生産者が (2) 量を決めるための目安になるんだね。

花子さん

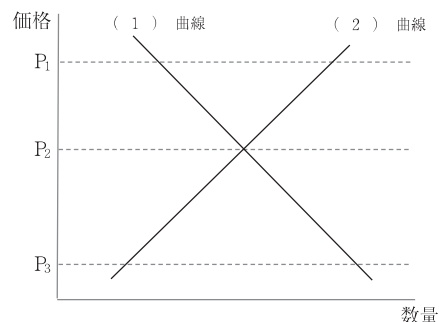
太郎さん

(1) 量と (2) 量の関係で商品の価格は変化していくんだね。
それを表したグラフをつくってみたよ。

- 問 1 会話とグラフの (1)、(2) にあてはまる語句をそれぞれ漢字で答えなさい。

- 問 2 価格が P_1 、 P_2 、 P_3 のとき、(1) と (2) の関係はどのようなになるか、
a、b の中に $>$ または $<$ の不等号を入れなさい。また、 P_2 の価格を
何というか c にあてはまる語句を答えなさい。

P_1 : (1) a (2)
 P_3 : (1) b (2)
 P_2 : (1) = (2) ... c 価格



令和6年度 1期 入学試験問題（第1日目）《数 学》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I 次の計算をしなさい。

(1) $5 - 7 =$

(2) $3 - (-8) =$

(3) $7 + 3 \times (-2)^3 =$

(4) $2 + \frac{3}{2} \times \left(-\frac{1}{2}\right) =$

(5) $-(a - b) + 2(3a + b) =$

(6) $(-8a^2b) \div \frac{2}{5}ab =$

(7) $(x - 1)^2 - (x - 2)(x + 8) =$

(8) $\sqrt{12} - \sqrt{3} =$

(9) $\frac{18}{\sqrt{3}} - \sqrt{48} =$

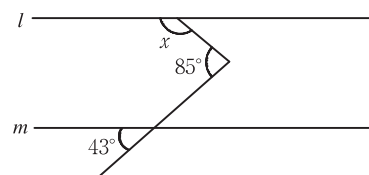
(10) $(\sqrt{7} + \sqrt{2})(\sqrt{7} - \sqrt{2}) =$

II 次の を正しくうめなさい。

(1) $a\%$ の食塩水 50 g に食塩 b g を混ぜてできる食塩水の濃度は % である。

(2) 比例式 $(x - 2) : 7 = 10 : 21$ を解くと $x =$ である。

(3) 右の図において、 $l \parallel m$ のとき、 $x =$ ° である。



(4) 2次方程式 $(x - 3)(x + 1) = 12$ を解くと $x =$ である。

(5) $x - 1 = a$ のとき、 $x^2 - 2x + 1 - a^2 =$ である。

(6) y は x に比例し、 $x = 6$ のとき $y = -8$ である。 y を x の式で表すと、 $y =$ である。

(7) $x^2 + 2x - 48$ を因数分解すると である。

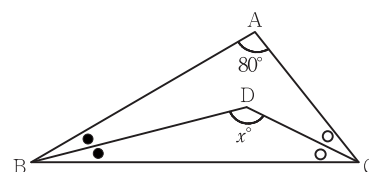
(8) 次のデータは、ある中学校の生徒 12 人の 1 か月の読書時間の記録である。

このとき、中央値は 時間である。

2 15 7 17 10 13 9 6 4 21 16 16 (単位：時間)

(9) x の増加量が 4 で、 y の増加量が 20 のときの変化の割合は である。

(10) 右の図において、 $\angle ABC$ と $\angle ACB$ の二等分線の交点が D のとき、 $x =$ ° である。



(うらへ続く)

Ⅲ

ある学校の昨年度の全体の入学者数は 270 人であった。今年度の入学者数は男子が 4% 減り、女子が 15% 増えた。
また、5 月から留学生 15 人を新たに入学者として迎え入れたことで、昨年度と比較すると、今年度の全体の入学者数は 27 人増えた。

昨年度の男子の入学者数を x 人、昨年度の女子の入学者数を y 人として、次の問いに答えなさい。

(1) 昨年度の入学者数の関係について、 x 、 y を用いた式で表しなさい。

(2) 今年度の入学者数の関係を表す式として正しいものを、次のア～カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア $-4x + 15y = 27$

イ $-4x + 15y + 15 = 27$

ウ $-4x + 15y = 27 + 15$

エ $-\frac{4}{100}x + \frac{15}{100}y = 27$

オ $-\frac{4}{100}x + \frac{15}{100}y + 15 = 27$

カ $-\frac{4}{100}x + \frac{15}{100}y = 27 + 15$

(3) 今年度の男子、女子の入学者数をそれぞれ求めなさい。

令和6年度 1期 入学試験問題（第1日目）《理 科》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

- I たろうさんは、家から花火大会の花火を見ていて、次の①、②のことに気づいた。このことについて、あとの問いに答えなさい。ただし、音が空气中を伝わる速さを 340m/秒 とする。

- ① 花火が開くときの光が見えてから、花火が開くときの音が聞こえるまでに、少し時間がかかる。
② 花火が開くときの音が聞こえるたびに、家の窓ガラスが揺れる。

- (1) たろうさんが、家で、花火が開く光が見えてから、その音が聞こえるまでの時間をストップウォッチで計測すると2秒であった。花火が開く場所から家までの距離は何mか、求めなさい。

- (2) たろうさんが家から移動し、花火が開く場所から離れていくと、花火が開く光が見えてから、その音が聞こえるまでの時間が3.5秒になった。このとき、花火が開く場所からたろうさんまでの距離は(1)の場合より何m長くなったか、求めなさい。

- (3) ①について、花火が開く光が見えてから、その音が聞こえるまでに少し時間がかかったのには、「光の速さ」と「音の速さ」が関係している。「光の速さ」と「音の速さ」の関係を正しく表した式はどれか、次のア～ウから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 光の速さ＝音の速さ イ 光の速さ<音の速さ ウ 光の速さ>音の速さ

- (4) ②について、次の文は、たろうさんが、花火が開くときの音が聞こえるときに、家の窓ガラスが揺れる理由をまとめたものである。文中の（ X ）、（ Y ）に入る最も適切な言葉は何か、それぞれ答えなさい。

[まとめ]

音は、音源となる物体が（ X ）することによって生じる。音が伝わるのは、この（ X ）が次々と伝わるためであり、このように（ X ）が次々と伝わる現象を、（ Y ）という。

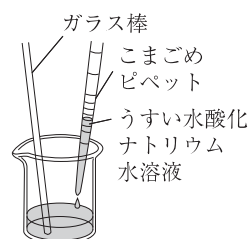
花火が開くときの音で窓ガラスが揺れたのは、花火が開くときに空気が（ X ）し、（ Y ）として伝わったためである。

- (5) (4)のまとめから、音の性質について正しく述べている文を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 音は、水中でも真空中でも伝わる。
イ 音は、水中でも伝わるが、真空中では伝わらない。
ウ 音は、水中では伝わらないが、真空中では伝わる。
エ 音は、水中でも真空中でも伝わらない。

- II ある濃度のうすい塩酸と、ある濃度のうすい水酸化ナトリウム水溶液を混ぜ合わせたときに、どのような変化が起こるか調べるために、次の実験を行った。あとの問いに答えなさい。

[実験] うすい塩酸を 10.0 cm^3 はかりとり、ビーカーに入れ、緑色の BTB 溶液を数滴加えた。次に図のようにこまごめピペットでうすい水酸化ナトリウム水溶液を 3.0 cm^3 ずつ加えてよくかき混ぜ、ビーカー内の溶液の色の変化を調べた。表は、実験の結果をまとめたものである。



加えたうすい水酸化ナトリウム水溶液の体積の合計 [cm^3]	0	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0
ビーカー内の溶液の色	黄色	黄色	黄色	黄色	緑色	青色	青色	青色

(うらへ続く)

- (1) 塩酸の性質について正しく述べているものはどれか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 電気を通さない
 イ 無色のフェノールフタレイン溶液を赤色に変える
 ウ 赤色リトマス紙を青色に変える
 エ マグネシウムと反応して水素を発生する
- (2) 実験において、ビーカー内の溶液の色の変化は、うすい塩酸の中の陽イオンが、加えたうすい水酸化ナトリウム水溶液の中の陰イオンと結びつく反応と関係する。この反応の化学反応式を元素記号を用いて表しなさい。
- (3) 実験で使ったものと同じ濃度のうすい塩酸 10.0 cm^3 とうすい水酸化ナトリウム水溶液 12.0 cm^3 をよく混ぜ合わせた溶液をスライドガラスに少量とり、水を蒸発させるとスライドガラスに結晶が残った。この結晶の化学式を書きなさい。なお、この溶液を pH メーターで調べると、pH の値は 7.0 であった。
- (4) 次の文は、実験におけるビーカー内の溶液に存在している陽イオンの数について述べたものである。文中の (X)、(Y) に当てはまる最も適切なことばを、「増える」、「減る」、「変わらない」の中から選んで答えなさい。

ビーカー内の溶液に存在している陽イオンの数は、うすい塩酸 10.0 cm^3 のみのときと比べて加えたうすい水酸化ナトリウム水溶液の体積の合計が 6.0 cm^3 のときは (X) が、加えたうすい水酸化ナトリウムの体積の合計が 18.0 cm^3 のときは (Y)。

III 消化と吸収について調べるために、次の実験を行った。あとの問いに答えなさい。

[実験]

- ① 4本の試験管 A、B、C、D を用意し、1% デンプン溶液を 5 cm^3 ずつ入れた。
- ② ①の試験管 A、B には水でうすめただ液を 2 cm^3 ずつ、試験管 C、D には水を 2 cm^3 ずつ入れ、それぞれよく混ぜ合わせてから、図1のように約 36°C のお湯に 10 分間入れておいた。
- ③ ②の試験管 A、C に、それぞれヨウ素溶液を数滴加えて、色の変化を見た。
- ④ ②の試験管 B、D に、それぞれベネジクト溶液を数滴加えて、ある操作をした時の色の変化を調べた。

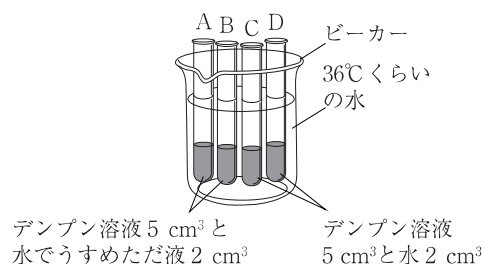


図 1

[結果] ③、④の結果は、下の表のようになった。

	デンプン溶液と水でうすめただ液		デンプン溶液と水	
	試験管 A	試験管 B	試験管 C	試験管 D
ヨウ素溶液の反応	変化しなかった	赤褐色の沈殿ができた	青紫色になった	
ベネジクト溶液の反応			変化しなかった	

- (1) 実験④で、下線部のある操作とはどのような操作か。次のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 強い光を当てる イ 栓をして激しく振る
 ウ 加熱する エ 氷水で冷やす

- (2) 実験の結果の表から、次のように考察した。この考察が正しい文になるように、(①) ～ (④) に当てはまる試験管名をあとのア～エから1つずつ選び、記号で答えなさい。

[考察] (①) と (②) の結果を比べると、(①) では、デンプンがなくなったことがわかる。
 (③) と (④) の結果を比べると、(③) では、ブドウ糖やブドウ糖が2～10個程度つながつたものができていることがわかる。

ア 試験管 A イ 試験管 B ウ 試験管 C エ 試験管 D

- (3) この実験からわかることを述べた文として最も適切なものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア だ液に含まれている消化酵素は、中性で、よくはたらく。
 イ だ液に含まれている消化酵素は、高温では、はたらかない。
 ウ だ液に含まれている消化酵素は、体外でも、はたらく。
 エ だ液に含まれている消化酵素は、水がないと、はたらかない。

- (4) 図2は、ヒトの体内における食物の消化に関する器官を模式的に示したものである。

図の中の①～④の器官のはたらきを説明したものとして正しいものを、次のア～エの中から2つ選び、記号で答えなさい。

- ア ①は、デンプンにはたらく消化酵素であるアミラーゼを含む消化酵素を出す。
 イ ②は、脂肪の消化を助ける液を出す。
 ウ ③から出る消化液に含まれる消化酵素のリパーゼは、モノグリセリドを脂肪と脂肪酸に分解する。
 エ ④は、その壁に柔毛とよばれるたくさんの突起があり、糖などの栄養分を吸収している。

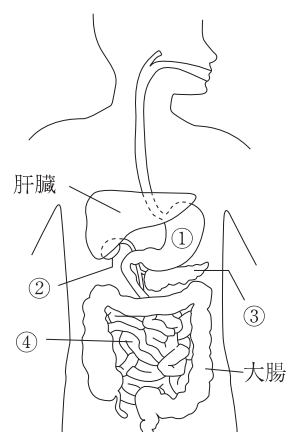


図2

- IV 図1のP、Q、Rの線は、日本のある地点での夏至、秋分、冬至の日の太陽の動きを透明半球上に記録したものである。また、図2は、各季節の地球と太陽の位置の関係と四季によく見える星座の移り変わりを表したものである。あとの問いに答えなさい。

- (1) 図1のBの方位は何か。答えなさい。
 (2) 図1のRの線を記録した日は夏至、秋分、冬至のどれか、答えなさい。
 (3) 図2から、夏至の真夜中に南の空に見える星座としてもっとも適切な星座名を答えなさい。
 (4) 図1のPを記録した日の地球の位置として適切なものを、図2のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。
 (5) 図1のP、Q、Rのように、太陽の動きを記録した曲線が、季節によって移動する理由を簡潔に説明しなさい。

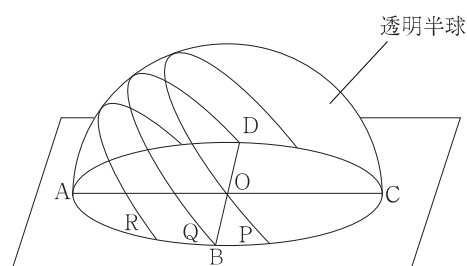


図1

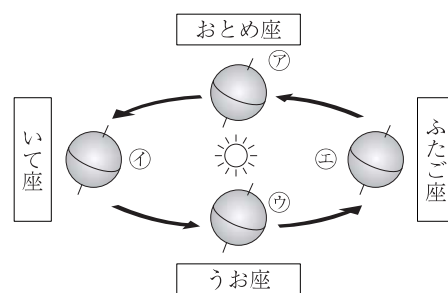


図2

【計算用紙】

令和6年度 1期 入学試験問題（第1日目）《英 語》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I () に入る適切なものを下の語群から1つ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ語を2度使わないこと。

- (1) My () is playing the piano.
- (2) Mika () me her album.
- (3) The () idea was his.
- (4) This is a letter () Takeshi.
- (5) My mother is () at home in the afternoon.
- (6) Have you ever seen wild () ?
- (7) I () to the basketball club.
- (8) We saw a () after the rain.
- (9) I () a bath before dinner.
- (10) Please speak more () .

ア. koalas	イ. original	ウ. hobby	エ. always	オ. slowly
カ. rainbow	キ. showed	ク. belong	ケ. from	コ. took

II 次の英文の () に入る適切なものを下のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- (1) My mother was in the kitchen () I came home.
ア. if イ. while ウ. when エ. but
- (2) I couldn't answer the question () by the teacher.
ア. asks イ. asking ウ. will ask エ. asked
- (3) He ran as fast as he ().
ア. can イ. could ウ. may エ. might
- (4) How () eating lunch under that tree?
ア. in イ. at ウ. for エ. about
- (5) She has lived in Okayama () eight years.
ア. in イ. at ウ. for エ. on

(うらへ続く)

III 次の会話文を読んで、下の各問いに答えなさい。

At a café bar,

Man : Hi. Welcome to Yorkshire Café. How can I help you?

Woman: I'd like to get a small coffee and a banana. Also, can I get free water?

Man : Yes, of course. There is a water tank by the bookshelf. Would you like to pay in cash?

Woman: ()

(1) () 内に入る適切な英文を下から選びなさい。

ア. Thank you! Yes, I will pay with my credit card.

イ. Great! No, I will pay in cash.

ウ. Thank you! No, I will pay with my credit card.

エ. Great! Yes, I don't have any cash.

(2) What does the woman want for free?

ア. Small coffee.

イ. Banana.

ウ. Water.

エ. Book.

(3) Where can the woman get the water?

ア. By the bookshelf.

イ. Outside the Café.

ウ. Yorkshire, UK.

エ. At her house.



IV 次の英文を読んで、下の問いに答えなさい。

Hello, everyone. Today, I'm going to tell you about an ①important thing for learning a foreign language. This is what I feel from my ②experience.

When I came to Okayama last year, I could not understand Japanese at all. One day I found an ③interesting book for children. It was written in simple Japanese. I could understand it a little. ④That made me happy, and I started to read many Japanese books.

Now, I have a lot of friends in Osaka, Hiroshima and ⑤all over Japan. I'm happy because I can talk with them in Japanese. Do you understand? I can speak in my own language without using a translator. ⑥Don't you think it's very nice? My Japanese is getting better. So, I want to study harder.

Do you like to study English? I think the most important thing for learning a foreign language is to enjoy (study). And I hope everyone here enjoys learning a foreign language in your own way. I believe that the first step to broaden your horizons is to turn your attention to what you don't know.

I hope that everyone's life will be richer.

Thank you.

(1) 下線部①②③⑤の語(句)をそれぞれ日本語に直しなさい。

(2) 下線部④の That を詳しく日本語で説明をしなさい。

(3) 次の質問に英文で答えなさい。

Why does this writer feel happy when he talks to Japanese friends?

(4) 下線部⑥を日本語に直しなさい。

(5) 文中の (study) を正しい形に変えなさい。

(6) 作者は外国語を学ぶ時、何が重要だと言っていますか。下の日本語をまとめなさい。

作者は、自分の視野を広げる (①) は、(②) に目を向けることだと確信している。



令和6年度 1期 入学試験問題解答用紙（第1日目）

受験番号 () 番

専願者は国語とその他1教科を選択し、選択した教科名を○で囲みなさい。
併願者は国語とその他2教科を選択し、選択した教科名を○で囲みなさい。
※○で囲んだ教科のみの採点となります。

教科	国語 (全員選択)	社会	数学	理科	英語
得点					

《国語》

三						二							一										
問9	問7	問6	問5	問3	問1	問7	問5	問4	問3	問2		問1	問8	問7			問6	問5	問4	問2	問1		
						a			I									a		オ	ウ	ア	
					↓																		
問10	問8						問6													問3	う	き	
						b			II				問9					b			エ	イ	
				問4	問2																	き	
										25						25							

《社会》

I	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
II	(1)	問1 記号 カタカナ		問2	問3	問4	(2)	問1	問2	問3	問4	
III	(1)	問1	問2	問3	問4	(2)	問1	問2	問3	問4		
IV	(1)	問1 1	2	問2	問3							
	(2)	問1 1	2	問2 a	b	c						価格

《数学》

I	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)				
	(6)		(7)		(8)		(9)		(10)				
II	(1)		%	(2)	$x =$	(3)	$x =$	°	(4)	$x =$	(5)		
	(6)	$y =$		(7)		(8)		時間	(9)		(10)	$x =$	°
III	(1)			(2)			(3)	男子：		人	女子：		人

《理科》

I	(1)	m	(2)	m	(3)		(4)	X		Y		(5)	
II	(1)		(2)		(3)		(4)	X		Y			
III	(1)		(2)	①	②	③	④		(3)		(4)		
IV	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)				

《英語》

I	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	(6)		(7)		(8)		(9)		(10)	
II	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
III	(1)		(2)		(3)					
IV	(1)	①		②		③		⑤		
	(2)									
	(3)									
	(4)					(5)				
	(6)	① (		② (		)				

令和6年度 1 期

入学試験問題（第2日）

※総合学科

健康スポーツコース・情報コース／ビジネスコース 志願者

- ☆ 専願受験者・併願受験者ともに国語は必ず解答しなさい
- ☆ 専願受験者は、社会・数学・理科・英語から 1 教科を選択し、解答しなさい
(国語とその他 1 教科)
- ☆ 併願受験者は、社会・数学・理科・英語から 2 教科を選択し、解答しなさい
(国語とその他 2 教科)

※自動車科 志願者

- ☆ 専願受験者・併願受験者ともに国語・数学は必ず解答しなさい
- ☆ 専願受験者は、国語・数学のみを解答し、他の教科は解答してはいけません
- ☆ 併願受験者は、社会・理科・英語から 1 教科を選択し、解答しなさい
(国語・数学とその他 1 教科)

- ・ 受験番号を忘れず記入しなさい
- ・ 選択した教科名を○で囲みなさい
- ・ ○で囲んだ教科のみ採点対象となります
- ・ 試験時間は教科の選択を含め専願は 70 分、併願は 90 分です
- ・ 解答はすべて解答用紙に記入しなさい

岡山商科大学附属高等学校

令和六年度 1 期 入学試験問題 (第二日目) 《国 語》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

1 次の文章を読んで後の問いに答えなさい。

高校の生物の教科書を見ると、茎の役割として「葉と根の間で水や栄養をやり取りする」と書いてあるものがあります。^アジンサイに葉と根の間では、茎を通して水や栄養が行き交っているわけですが、それが「 A 」であるというのは少し妙です。もし水や栄養のやり取りが主要な役割ならば、根に直接葉をくっつければ済む話です。茎が途中にあるからこそ、そこを通して水や栄養をやり取りしなくてはならないのですから、話はむしろ逆で、茎をつくらなければならない理由は、何か他にあるはずです。

簡単な思考実験をしてみましょう。まず、葉や根はほとんど同じで、茎のある植物とない植物を想像してみます。そしてそれらを同じ場所に混ぜて植えてみましょう。その後何が起きるか想像してみてください。

おそらく、茎をもつ植物は、もたない植物よりも上に葉を広げることができますから、存分に光合成ができるのに対して、茎をもたない植物は上を覆う葉に光を遮られて、光合成ができなくなります。しばらくすれば、きつと茎をもつ植物がその場所を主に占めるようになるでしょう。これこそが茎の存在意義です。葉を高い位置に保持して他の植物よりも有利な立場に立つためにこそ、茎はあるのです。

もつともらしい話ですが、^イこの仮説が本当かどうか、何か別の角度から検証したいところですが。そのような場合、役に立つのは、茎がほとんどない植物です。アフリカ南部、ナミビアの砂漠には「奇想天外」と呼ばれる植物が生えています。この植物は、見掛け上、根から直接2枚の葉がただただ伸び続けるだけで、茎はほとんど見えません。なぜ、奇想天外は茎がなくてもよいのでしょうか。

それは、奇想天外が生えている環境を見れば一目瞭然です。辺り一帯は砂漠で、ほとんど他に植物は生えていませんから、上を他の植物に覆われるということはありません。これなら、茎をもつ必要はたしかにないでしょう。つまり、茎の存在意義が他の植物との光をめぐる競争にあるという仮説は、ここでも成り立つのです。

同じようなスライソクは、奇想天外よりなじみのあるタンポポについても成り立ちます。タンポポも花をつける花茎は目立ちますが、葉をつける茎はほとんど見えません。そして、タンポポも、砂漠ほどではありませんが、何らかの理由で他の植物が上空を覆うことのない、開けた環境に見られます。背の高い草が生い茂る草原や、深い森の中ではタンポポを見かけないことも、茎の存在意義に関する仮説を支持しています。

B 、世の中には、林に生える植物のなかにも茎をもたないものがあります。早春にきれいな紫色の花をつけるカタクリは、やはり葉をつける茎が見えませんが、林の中で上空を他の植物に覆われる場所に生行しています。この場合は、仮説が成り立たないのでしょうか。

その疑問に対する答えは、カタクリが生ずる様子を時間をオつて観察するとわかります。カタクリがよく見られるのは落葉樹の林の中です。^ロ早春に葉を出して、花を咲かせたかと思うと、夏になるだいぶ前に葉は枯れてしまいます。それらのことを考え合わせると、このような植物は、落葉樹が葉を茂らせる前の早春に葉を出して光合成をして花を咲かせ、上空が葉で覆われる頃にはもう葉を枯らして休眠に入るといふ、[＊]突貫工事型の生活をしていることが予想されます。結局この場合でも、他の植物と競争にならないときには茎をもたなくてもよい、という仮説を支持していることになります。

では、他の植物と光をめぐる競争がある場合は、茎をどのように伸ばしていくのが一番よいのでしょうか。

工事か何かがあつて、^ハ生えている草が根こそぎなくなった状況を考えてみましょう。そのような場合、光は十分に当たりますし、土の中には栄養分もあるでしょうから、土の中に埋まつていた種子が発芽して、あるいは残された根から、いつせいに茎が伸び始めます。いわば、ヨーイドンで競争が始まりますから、速く背を伸ばしたほうが有利になります。このような場所によく見られる植物には、ほんの半月の間に50センチメートルの高さに達するものがあります。このような場合、一度他の植物の下になつてしまうと、光合成ができなくなつて、それ以上背を伸ばすためのエネルギーを得ることができなくなります。スタートダッシュが勝負です。

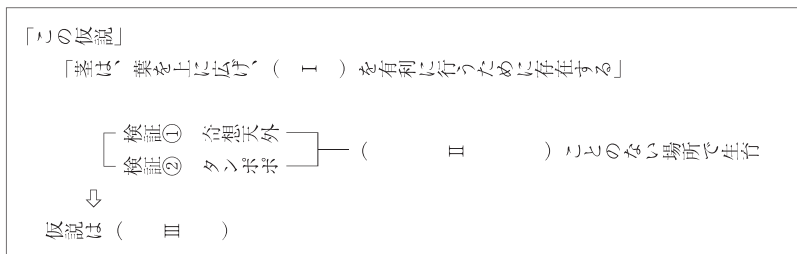
(園池公毅「植物の形には意味がある」)

※ 突貫…ものごとを一氣に行うこと。

問 1 傍線部アのオの漢字はひらがなに、カタカナは漢字に直して横書きで書きなさい。

問 2 本文中の空欄Aに入る最も適切なことばを、本文中から一語で抜き出しなさい。

問 3 次は、傍線部①「この仮説」について図にまとめたものである。後の(1)～(3)の問いに答えなさい。



(1) Iに入る最も適切なことばを、本文中から三字で抜き出しなさい。

(2) IIに入る最も適切なことばを、本文中から十一字で抜き出し、最初の三字を書きなさい。

(3) IIIに入ることばとして最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 正しい イ 一部正しい ウ 間違っている エ 証明されない

問 4 本文中の空欄Bに入ることばとして最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア したがって イ つまり ウ ところが エ それとも

問 5 傍線部②「早春に…しまいます」のようなカタクリの様子を、比喩を用いて表現している部分を、本文中から八字で抜き出し、最初の三字を書きなさい。

(つらへ続く)

- 問 6 傍線部③「生えている草が根こそぎなくなった状況」とあるが、そのような状況で、ある植物が他の植物との競争に勝つには、どうすればよいか。二十五字以内で答えなさい。
- 問 7 本文の特徴の説明として最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。
- ア 主観的な記述を一切含まず、多くの資料や数値を用いて、冷静に自分の実験結果を考察している。
- イ 筆者の説に対する反論をあらかじめ予想し、それを論破していく手法で、自説の正当性を強調している。
- ウ 読者に質問を投げかけ、それに次々答える形で論を進め、あるテーマについての結論を導き出している。
- エ 時系列に沿って論を展開していくことで、歴史的事実を含めながら分かりやすく新説を説明している。

11 次の文章を読んで後の問いに答えなさい。

日本と西洋との自然観のちがいがよく表われているのが庭である。内と外との中間地点である庭に、どのように自然を取り入れるか、その方法に、両者の自然に対する意識のちがいがうかがえる。

自然を取り入れるといっても、庭に草木をたくさん植えたり、水を流したりして自然らしさを演出しようとするのは、むしろ西洋のほうである。日本はむしろ逆だ。日本でもっとも有名な庭といえは、室町時代につくられた京都の竜安寺の石庭を思い出す人は多いだろう。石庭の名のとおり、この庭を構成しているのは石と砂である。いわゆる枯山水とよばれるものだ。枯山水は、石と砂だけで、山のつらなる様や、滝や河の流れを表現する。そこでは植物はかえってじゃまであり、極力排除される。

それに対して、西洋の庭は花が中心だ。色とりどりの、なるべく珍しい花がたくさん咲いているほど美しい庭とされる。西洋の庭の楽しみは、花を見ることといつてもいい。ガーデニングとは、基本的には季節によって木を植え替えたり、さまざまな花を咲かせたりすることである。

しかし、そうだとすると植物をたくさん植えている西洋の庭の方が、自然を豊かに取り入れているような気がする。だが、そこに西洋と日本の自然観の大きなちがいがある。西洋の庭に植えられている草花は枯れれば取り替えられる。つまり自然は交換可能な物として扱われている。いいかえれば、そこでは見えているものがすべてである。

それに対して、日本の枯山水は、見る者の想像力によって、目には見えない自然のいとなみと一つになるための人工的な装璜だといえる。そこではたんに、砂が海を表わしていると理解するだけでは足りない。だいじなのは、そこに実際に水がたゆたっているのを積極的に想像し、そのイメージを押し広げていくことである。

枯山水には「主石」と呼ばれる水源となる石がある。その岩を探しあて、そこから湧きだす水の流れを思い浮かべ、その水が庭を満たし、渦を巻き、奔流となって山に打ち寄せ、宇宙をも満たしていく。そんな様子を心の中に□□□□と想像しながら、庭を眺め、宇宙の中にいる自分を*観想する。それが枯山水の味わい方である。

受動的に理解するのではなく、想像力によってはたらきかけて、そこに大海や宇宙を創造していく。枯山水という名がついてはいるが、それは、けつして枯れることのない水の流れや、無限の時間的広がりを感じるための庭なのである。

だが、どうして石なのか。日本にはカミが降りてくる大石を磐座として信仰してきた伝統がある。石はカミの住まいであり、宇宙の縮図である。そのことを思い、大自然に包まれているような心持ちで、石に向き合うことが日本の庭の味わい方なのである。

(田中真知『美しいをさがす旅によう』)

※ 観想…心を静めて思索をめぐらすこと。

問 1 傍線部①「枯山水」について、(1)・(2)の問いに答えなさい。

- (1) 「枯山水」とは、どのような庭か。次の文の()に入る最も適切なことばを、本文中からaは五字で、bは三字でそれぞれ抜き出しなさい。
- ・(a)で構成され、山や水の流れが表現されている。
- ・(b)の石庭が有名。
- (2) 「枯山水」を味わうとは、どのようにすることか。次の文の()にあてはまる内容を、二十五字以内で書きなさい。
- ・()こと。

問 2 次は、生徒が傍線部②「西洋の庭」についてまとめたノートである。()に入る最も適切なことばを、本文中からⅠは一字で、Ⅱは六字でそれぞれ抜き出しなさい。

《西洋の庭》＝(Ⅰ)が中心
美しい庭…：ガーデニング
↓
《うかがえる自然観》
自然は、目に見えるものであり、(Ⅱ)である。

問 3 本文中の空欄に入ることはとして最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

- ア ありあり イ ほそぼそ ウ さめざめ エ ぬくぬく

問 4 傍線部③「受動的」の対義語を、漢字三字で書きなさい。

問 5 本文中からうかがえる筆者の考えに合うものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

- ア 日本の庭の多くは、草木を多く植え水を流して、自然らしさを大切にしている。
- イ 「枯山水」が好まれるのは、日本人が「枯れたもの」に哀愁を感じるからである。
- ウ 日本の庭と西洋の庭の共通点は、「主石」と呼ばれる岩を中心に配置していることである。
- エ 石庭に石がすえられるのは、石を神の住まいとして信仰してきたことと関係がある。

(つぎへ続く)

次は、古典について話し合っている様子である。これを読んで、後の問いに答えなさい。

生徒 A 「先日学習した①『方丈記』の冒頭『ゆく河の流れは絶えずして、しかももとの水にあらず。』は印象に残った。」
 生徒 B 「私は、『平家物語』の冒頭『祇園精舎の鐘の声、②諸行無常の響きあり。』の部分が（Ⅰ）になっているから耳に残っている。」
 生徒 C 「その二つの冒頭には共通して『すべてのものは（Ⅱ）』という作者の考えが表れている。」
 生徒 D 「それと似た意味を表す四字熟語に『有為（Ⅲ）夢』がある。」
 生徒 A 「『いろは歌』の『いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむ』にも、同じような意味があると聞いたことがある。」
 生徒 B 「『あさきゆめみし④ふひもせす』で終わる歌だ。」
 生徒 C 「古典は古い時代に書かれた文章だが、⑤現代でも古典から学べることは多くある。」

問 1 傍線部①『方丈記』の作者として最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 吉田兼好 イ 琵琶法師 ウ 鴨長明 エ 清少納言

問 2 傍線部②「家」の部首名をひらがなで書きなさい。また、総画数を漢数字で書きなさい。

問 3 傍線部③「諸行」の「行」と異なる読み方のものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 行商 イ 善行 ウ 苦行 エ 行水

問 4 空欄Ⅰに入る表現技法として最も適切なものを、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 七五調 イ 五七調 ウ 本歌取り エ 体言止め

問 5 空欄Ⅱにあてはまる適切な内容を、五字以内で書きなさい。

問 6 空欄Ⅲに入る漢字一字を書きなさい。

問 7 傍線部④「ふひも」を現代かなづかいに直してすべてひらがなで書きなさい。

問 8 傍線部⑤「れ」の意味・用法を、次の中から選び、記号で答えなさい。

ア 受け身 イ 可能 ウ 尊敬 エ 自発

問 9 傍線部⑥「現代でも：多くある」から、形容詞をそのままの形で抜き出して書きなさい。

【メモ欄】

令和6年度 1期 入学試験問題（第2日目）《社 会》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I 次の各問いに答えなさい。

- (1) 江戸時代に発見された「かんのものなこのくおう漢委奴国王」と刻まれた金印はどこで見つかったか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 佐渡島 イ. 種子島 ウ. 隠岐諸島 エ. 志賀島
- (2) 奈良時代末に大伴家持が和歌をまとめたものを何というか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 枕草子 イ. 万葉集 ウ. 古今和歌集 エ. 新古今和歌集
- (3) 人や物、お金や情報などの移動が、国境を越えて地球規模に広がっていくことを何というか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 情報化 イ. 共生社会 ウ. グローバル化 エ. 持続可能性
- (4) 循環型社会を実現するためにこころがける 3 Rでないものは何か、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. リコール イ. リサイクル ウ. リユース エ. リデュース
- (5) サハラ砂漠の南の縁の縁ふちに沿った、わずかに木や草が生えた、砂漠化の進んでいる土地を何というか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. サバナ イ. オアシス ウ. サヘル エ. シエスタ
- (6) 国連海洋法条約で定められている排他的経済水域は海岸線から何海里以内の範囲か、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
ア. 12 海里 イ. 24 海里 ウ. 100 海里 エ. 200 海里

II 次の各問いに答えなさい。

- (1) 将太さんは、来年の夏に行く修学旅行先の関東地方について調べた。
以下の問いに答えなさい。

問 1 次の文章は京浜工業地帯・京葉工業地帯・北関東工業地域について、
将太さんがまとめたものである。(あ)～(う)とグラフの組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。

- (あ) 日本有数の工業地帯で、大規模な消費地に近く、印刷業や重くて輸送費のかさむビールやジュースなどの飲料、日もちのしない生菓子・パンなどの工場が立地し食品工業も盛んである。
- (い) 大規模な製鉄所や火力発電所、物流倉庫が立地し、大規模な石油コンビナートが立ち並んでいる。
- (う) もともと繊維工業や航空機の生産が盛んな地域で、県や市町村が工業団地に工場を誘致し、電気機械の大工場や部品の製造を請け負う中小企業も次々と進出した。



	京浜工業地帯	京葉工業地帯	北関東工業地域	① 39.7兆円	鉄鋼・金属 10.1%	化学 20.0%	機械 45.5%	食品 12.4%	その他 12.0%
ア	あ－①	い－②	う－③	② 12.2兆円	鉄鋼・金属 21.5%	化学 42.7%	機械 13.1%	食品 15.8%	その他 6.9%
イ	い－②	う－③	あ－①	③ 30.7兆円	鉄鋼・金属 13.9%	化学 17.0%	機械 45.0%	食品 15.5%	その他 8.6%
ウ	う－③	あ－①	い－②	(2017年) 〈平成30年 工業統計表〉					
エ	あ－②	う－①	い－③						

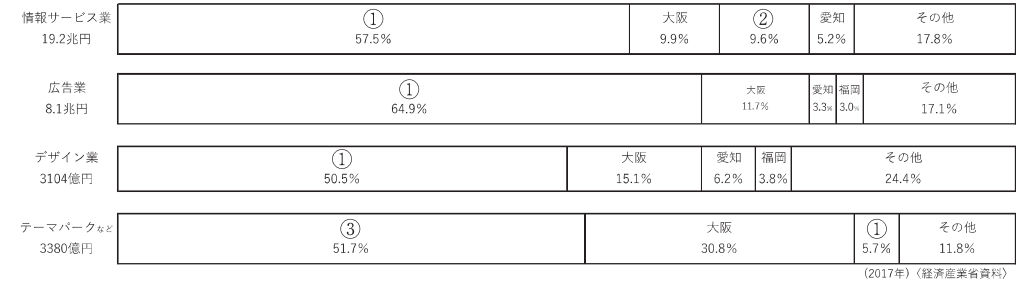
問 2 料理好きの将太さんは農作物の生産量について調べた。次のグラフ中の★に入る都県を、地図中 A～E より選び記号で答えなさい。

はくさい 89.0万 t	★ 26.5%	長野 25.4%	群馬 3.7%	北海道 2.9%	栃木 2.7%	大分 2.7%	埼玉 2.7%	その他 33.4%
ねぎ 45.3万 t	千葉 13.8%	埼玉 12.3%	★ 11.0%	群馬 4.3%	北海道 4.3%	その他 54.3%		
ほうれんそう 22.8万 t	千葉 11.2%	埼玉 10.6%	群馬 9.4%	★ 7.8%	宮崎 6.9%	その他 54.1%		
鶏卵 262.8万 t	★ 8.5%	鹿児島 6.9%	千葉 6.4%	岡山 4.9%	広島 4.9%	その他 68.4%		

(2018年) 〈農林水産省資料〉

(うらへ続く)

問 3 将太さんはサービス業の年間売り上げを調べた。次のグラフ中の①～③に入る都県の組み合わせとして適当なものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。



	①	②	③
ア	東京	千葉	神奈川
イ	神奈川	東京	千葉
ウ	東京	神奈川	千葉
エ	千葉	東京	神奈川

問 4 将太さんが遊びに行く予定にしている C 県の南部を東西に流れる、日本最大の流域面積を持つ川を、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

ア. 信濃川 イ. 利根川 ウ. 大井川 エ. 多摩川

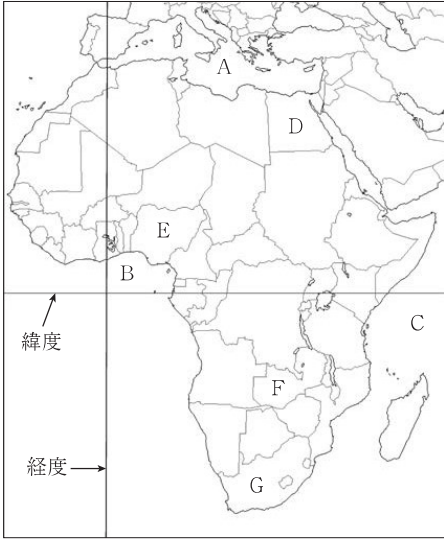
(2) 次のアフリカ大陸周辺の地図を見て、以下の問いに答えなさい。

問 1 地図中の緯度と経度の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

	緯度	経度
ア	緯度 0 度	経度 0 度
イ	北緯 30 度	経度 0 度
ウ	北緯 30 度	西経 135 度
エ	緯度 0 度	西経 135 度

問 2 地図中 A ～ C の湾・海・大洋名の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

	A	B	C
ア	紅海	ギニア湾	太平洋
イ	紅海	ペルシア湾	インド洋
ウ	地中海	ペルシア湾	太平洋
エ	地中海	ギニア湾	インド洋

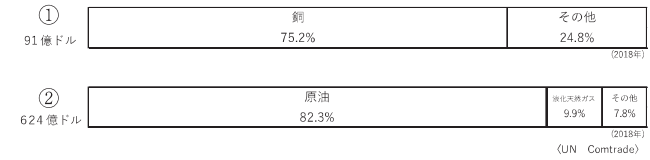


問 3 アフリカ大陸にある河川について述べた次の文章中の (a) ～ (d) に入る語句の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

源流が (a) 高原とアフリカ最大の (b) 湖であり、途中から 1 本の河川になる。中流にはアスワンハイダムがあり、下流にはエジプトの首都 (c) があるのは、世界で最長の (d) 川である。

	a	b	c	d
ア	エチオピア	チチカカ	ハルツーム	コンゴ
イ	エチオピア	ビクトリア	カイロ	ナイル
ウ	デカン	チチカカ	カイロ	ナイル
エ	デカン	ビクトリア	ハルツーム	コンゴ

問 4 次のグラフは、ナイジェリアとザンビアのおもな輸出品である。それぞれの国のグラフと地図中の位置の組み合わせとして正しいものを、次のア～クの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

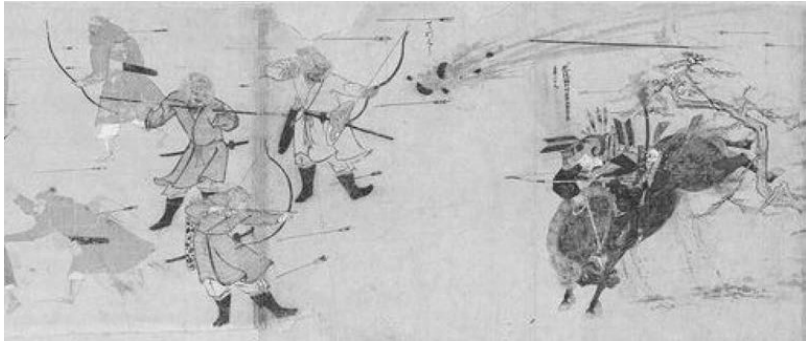


	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
ナイジェリア	①－ D	①－ E	①－ F	①－ G	②－ D	②－ E	②－ F	②－ G
ザンビア	②－ E	②－ F	②－ G	②－ D	①－ E	①－ F	①－ G	①－ D

(つぎへ続く)

III 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の絵と文章を見て、以下の問いに答えなさい。



上の絵は1274年に①モンゴル軍が②博多湾に上陸した文永の役での戦いを描いたものである。左側のモンゴル軍は（ ）を用いて集団戦法で戦い、右側の一騎打ちで戦っているのは鎌倉幕府の③御家人の竹崎季長である。

- 問1 ()には火薬を使った武器の名前が入る。あてはまる語句を答えなさい。
- 問2 下線①が中国で王朝を築いていた時期にフビライ・ハンに仕えた人物を、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
- ア. モネ イ. フェノロサ ウ. ラファエロ エ. マルコ・ポーロ
- 問3 下線②について、この戦いの後、幕府が御家人に命じて博多湾沿岸に造らせたものを、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
- ア. 大野城や水城 イ. 大宰府 ウ. 石の防壁 エ. 六波羅探題
- 問4 下線③について、この戦いの後に御家人の生活が苦しくなった理由を、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
- ア. 寺院や神社への寄付が盛んになったから
イ. 領地の分割相続が繰り返されたから
ウ. 私有地の下地中分が行われるようになったから
エ. 一向一揆の鎮圧に駆り出されるようになったから
- (2) 下の文章を読んで、以下の問いに答えなさい。

1877年には(A)を中心とする鹿児島の士族らが西南戦争を起こすが鎮圧され、以後、武力による反乱はなくなり、政府への批判は言論が中心となっていき、①自由民権運動が拡大されていった。1881年、政府が10年後の国会開設を約束すると、(B)が自由党を、(C)が立憲改進黨を結成した。1889年には②ドイツ(プロイセン)の憲法を参考に③大日本帝国憲法が發布された。

問1 (A)～(C)にそれぞれあてはまる人物名のうち正しいものを、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。

	A	B	C
ア	西郷隆盛	板垣退助	大隈重信
イ	板垣退助	大隈重信	西郷隆盛
ウ	大隈重信	西郷隆盛	板垣退助
エ	西郷隆盛	大隈重信	板垣退助

- 問2 下線①について、1880年に全国の代表者が大阪で集まり、国会の開設を求めるために結成された組織を何というか答えなさい。
- 問3 下線②について、ドイツ(プロイセン)で起こった出来事を、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。
- ア. クロムウェルの指導により、国王の軍を破って国王を処刑し王政を廃止して共和政を実現した。
イ. 奴隷の解放をめざしたリンカン大統領の指導の下で南北戦争に勝利した。
ウ. 革命を支持する人々が基本的人権の尊重と人民主権の考えに基づく人権宣言を発表した。
エ. ビスマルク首相の下で軍事力と経済力の強化を進めて諸国を統一した。
- 問4 下線③について、下の資料は大日本帝国憲法の条文の一部である。()にあてはまる共通の語句を答えなさい。

第1条 大日本帝国ハ万世一系ノ()之ヲ統治ス
第3条 ()ハ神聖ニシテ侵スベカラズ
第11条 ()ハ陸海軍ヲ統帥ス

IV 次の各問いに答えなさい。

(1) 日本の裁判について (A) ～ (C) の資料を見て、以下の問いに答えなさい。

(A)

- ・社会の中で多くの人々がともに暮らすためには、決まりが必要。
- 法はその中の1つである。

(C)

- ・慎重に審理が行われ、一つの事件について3回まで裁判が受けられる三審制を採用。
- ・公正、中立に行われる。

(B)

○民事裁判

- ・個人（私人）の間の権利、義務の対立を解決する。
- ・訴えた人：(1)、訴えられた人：(2)。
- ・このうち、国や地方公共団体を相手にした裁判を行政裁判という。

○刑事裁判

- ・殺人や傷害、強盗、詐欺などの犯罪について、有罪か無罪かを定める。有罪の場合、それに対する刑罰を決める。
- ・被疑者を被告人として検察官が訴え（起訴）、裁判を行う。
- ・(3) が参加する場合もある。

問1 資料(A)について、法を基準として社会で生まれる争いや事件を解決することで、私たちの権利を守るとともに社会秩序を守る役割を何というか、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。

ア. 立法 イ. 司法 ウ. 行政 エ. 選挙

問2 資料(B)について、(1) ～ (3) にあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び記号で答えなさい。

ア. 1－原告 2－被告 3－裁判員

イ. 1－被告 2－原告 3－裁判員

ウ. 1－被告 2－原告 3－陪審員

エ. 1－原告 2－被告 3－陪審員

問3 資料(C)の下線について、裁判所は国会や内閣など他の機関から独立していることを何というか、漢字3文字で答えなさい。また、一つ一つの裁判では、裁判官は何に従って裁判を行うか、漢字2文字で答えなさい。

(2) 太郎さんと花子さんの会話を読んで、以下の問いに答えなさい。

太郎さん

(1) レートという言葉を知っている？

花子さん

うん、知っているよ。
日本の通貨である円と、外国の通貨を交換するように、異なる通貨を交換する比率のことだね。

太郎さん

例えば、1ドル100円が1ドル80円になるように、外国の通貨に対して円の価値が高くなることを (2)、1ドル100円が1ドル120円のように外国の通貨に対して円の価値が安くなることを (3) というんだよ。

花子さん

(1) レートの変動は、私たちの生活や貿易に大きな影響を与えることになるね。今日では、多くの国に進出する企業の成長で、貿易だけでなく、国境をこえた投資が活発になっているね。

問1 (1) ～ (3) にあてはまる語句を、次のア～オの中からそれぞれ1つ選び記号で答えなさい。

ア. 金利 イ. 為替 ウ. 円安 エ. 円高 オ. 公債

問2 下線のような企業を何というか、漢字5文字で答えなさい。

令和6年度 1期 入学試験問題（第2日目）《数 学》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I 次の計算をしなさい。

(1) $-3 - 4 =$

(2) $2 - 4 + 1 =$

(3) $2 - 3 \times (-2) =$

(4) $-\frac{8}{5} \div \frac{4}{3} + \frac{1}{2} =$

(5) $(7x - 5y) - (-2x + 3y) =$

(6) $\frac{3x-5y}{5} + \frac{2x+y}{4} =$

(7) $9a^2b \div \frac{3}{4}ab \times b =$

(8) $(x-3)(x+3) - (x-3)^2 =$

(9) $\sqrt{21} \div \sqrt{7} - \sqrt{12} =$

(10) $(3 - \sqrt{3})^2 =$

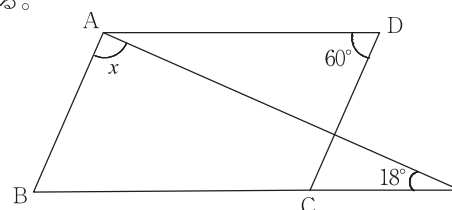
II 次の を正しくうめなさい。円周率は、 π を使いなさい。

(1) $x = 2, y = 3$ のとき、 $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} =$ である。

(2) 底面の半径が 3 cm、母線の長さが 4 cm の円すいの表面積は cm^2 である。

(3) 連立方程式 $\begin{cases} 2x + \frac{3}{2}y = 1 \\ \frac{2}{5}x - 3y = 2 \end{cases}$ を解くと $x =$ である。

(4) 右の図で、四角形 ABCD が平行四辺形のとき、 $x =$ $^\circ$ である。



(5) ボールを高い所から落とすとき、 x 秒後に落ちる距離を y m とすると $y = 4.9x^2$ の関係が成り立つ。

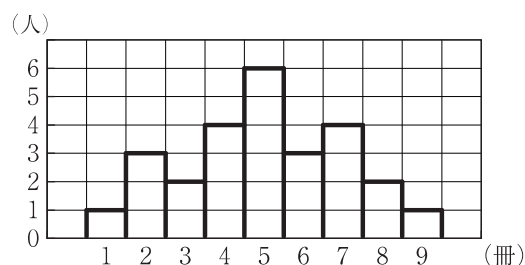
ボールを落としてから 2 秒後には m 落ちる。

(6) 72 を素因数分解すると である。

(7) 右のヒストグラムは、ある中学校の生徒 26 人の 1 か月間に図書館から借りた本の冊数をまとめたものである。

最頻値は ① 冊であり、

平均値は ② 冊である。



(うらへ続く)

(8) 変化の割合が $\frac{2}{3}$ で、 x の増加量が 12 のときの y の増加量は である。

(9) $y = 5x + 1$ で x の変域が $-2 \leq x \leq 3$ のときの y の変域は である。

Ⅲ 次の客と店員の会話を読んで、あとの問いに答えなさい。ガソリン 1 L あたりの値段は 150 円とする。

客 : 車を買いに来たのですが、おすすめの車はありますか？

店員 : おすすめは A 車と B 車です。

A 車は、エンジンとモーターで走るハイブリッド車です。値段は 350 万円でガソリン 1 L あたり 30 km 走ることができます。

B 車は、エンジンのみで走る車です。値段は 250 万円となっており、A 車より安くなっています。

この車はガソリン 1 L あたり 10 km 走ることができます。

客 : どちらがお得なのでしょう？

店員 : 万 km を超えて乗るのでしたら、A 車の費用の総額（車の値段とガソリン代の合計）の方が安くなります。

客 : そうですか。わかりました。

(1) A 車が 1 万 km 走るために必要なガソリン代はいくらか求めなさい。

(2) A 車において、走行距離 x (km) と費用の総額 y (円) の関係を式で表しなさい。

(3) 会話文中の に入る値を求めなさい。

令和6年度 1期 入学試験問題（第2日目）《理 科》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I 天井からひもでおもりをつり下げて静止させた。あとの問いに答えなさい。

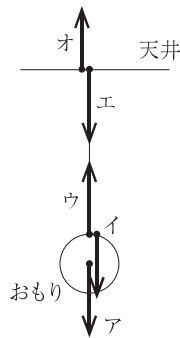


図 1

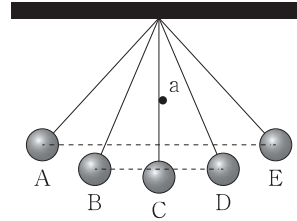


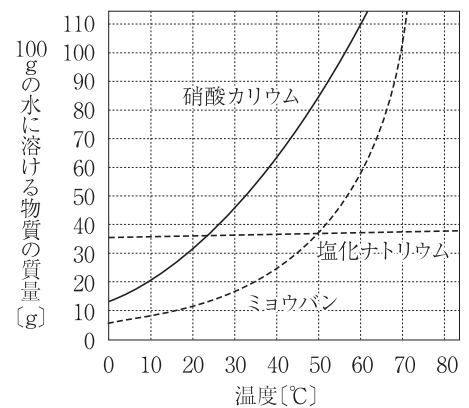
図 2

- (1) おもりをつり下げて静止させたときにはたらいっている力を図示すると、図 1 のようになる。ひもの重さが無視できるとしたとき、図中のア～オの力の中でつり合いの関係にある力はどれとどれか。あてはまる力の組み合わせを、ア～オの記号を用いてすべて答えなさい。なお、ア～オの力は、実際にはすべて一直線上ではたらいっているが、わかりやすくするために、少しずつずらして示している。
- (2) 図 2 は、ひもがたるまないように注意しながらおもりを A まで持ち上げて手をはなしたあと、おもりが運動する様子を観察したものである。図中、A～E の中で、おもりの位置エネルギーが最大になる位置をすべて選び、記号で答えなさい。
- (3) 図 2 の B と C でおもりの運動エネルギーが大きいのはどちらか、記号で答えなさい。
- (4) 位置エネルギーと運動エネルギーの和を何というか、答えなさい。
- (5) 振り子の支点の真下の位置（図 2 の点 a）に細いくい打ち、おもりが最下点（図中 C）に達したあとは振り子のひもの長さが短くなるようにした。おもりが C を通過した後に達する最高点の位置は図 2 の E の位置と比べてどうなるか、次のア～ウから適切なものを 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア E の位置より高くなる イ E の位置より低くなる ウ E の位置と同じ

II 図は、塩化ナトリウム、ミョウバン、硝酸カリウムについて、水 100 g に対して最大何 g 溶けるかを水の温度を変えながら調べ、グラフにしたものである。あとの問いに答えなさい。

- (1) 水に対して溶け残りができるまで物質を溶かして得た、最大量の溶質が溶けた液体のことを何というか答えなさい。
- (2) 図で表されている、水 100 g に物質を溶かして得た(1)の液体に溶けている溶質の質量 [g] の値を何というか答えなさい。
- (3) 図からもわかるように、(1)の液体となる物質の量は水の温度や物質を溶かす水の量によって変化するので、これら（水の温度や水の量）が変化すると溶けきれなくなった溶質が再び結晶として出てくる。このことを利用して、より純粋な物質を取り出す操作を何というか答えなさい。



- (4) 60℃の水 100 g に硝酸カリウムを溶かして得た(1)の液体がある。
この液体の質量パーセント濃度として最も適切なものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。
ア 37% イ 39% ウ 46% エ 52%
- (5) 60℃の水 100 g にミョウバンを溶かして得た(1)の液体がある。この液体を 20℃まで冷やすと、約何 g のミョウバンの固体が出てくるか求めなさい。
- (6) 60℃の水 100 g に塩化ナトリウムを溶かして得た(1)の液体がある。この液体から 20 g 以上の塩化ナトリウムの固体を得るにはどうすればよいか、説明しなさい。

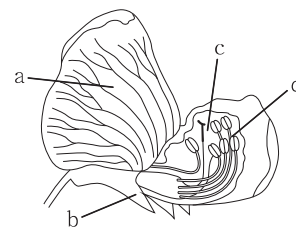
（うらへ続く）

Ⅲ 花のつくりを調べるために、エンドウの花を観察した。図は、エンドウの花を模式的に示したものである。あとの問いに答えなさい。

- (1) 次の文は、エンドウの花を手にとって観察するときのルーペの使い方について述べたものである。(①)、(②)にあてはまる言葉の組合せとして最も適切なものを、あとのア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

はじめに、ルーペを(①)持つ。次に、(②)を動かして、よく見える位置をさがす。

- ア ① 目に近づけて ② ルーペ イ ① 目に近づけて ② エンドウ
ウ ① 目から遠ざけて ② ルーペ エ ① 目から遠ざけて ② エンドウ



〔図〕

- (2) 次の文の(①)～(③)をうめて文章を完成させなさい。ただし、(①)は図のa～dの中から選んで記号で答え、(②) (③)は適切な語句を答えなさい。

図の花では、花粉が(①)で示した部分につくと、やがて子房は果実になる。また、子房の中にあつた(②)は種子になる。図のように、(②)が子房の中にある植物を(③)植物という。

- (3) エンドウの花のように、花弁が1枚1枚離れているつくりになっている花を何というか答えなさい。
(4) 植物は共通の特徴でなま分けすることができる。エンドウと同じなまに入る植物を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア アサガオ イ イチョウ ウ アヤメ エ アブラナ

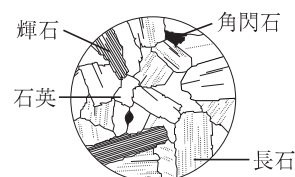
Ⅳ ある火山から噴出した火山灰と、その火山灰と同じマグマからできたと考えられる火成岩がある。あとの問いに答えなさい。

〔観察〕

- ① 火山灰を蒸発皿に入れ、水を加えて軽く指で押し洗いをしてから水を捨てるという操作を水がにごらなくなるまで繰り返すと、蒸発皿の中には小さな粒がたくさん残った。
② 蒸発皿の中の小さな粒を双眼実体顕微鏡で観察し、その粒の種類と、粒の数の割合を調べると次の表のようになった。

〔表〕

粒の種類	結晶の粒				結晶でない粒
	ちょうせき 長石	きせき 輝石	かくせんせき 角閃石	せきい 石英	
粒の数の割合 [%]	50	8	4	3	35



〔図〕

- ③ 火成岩をルーペで観察し、スケッチすると次の図のようになった。
- (1) 蒸発皿に残った小さな粒の多くは、マグマが冷えて結晶になったものである。この結晶のことを何というか答えなさい。
(2) (1)の結晶は、有色鉱物と白色か無色の無色鉱物に分類できる。観察で見られた4種類の結晶のうち、有色鉱物であるものをすべて答えなさい。
(3) 表より、この火山灰に含まれる粒の総数に対する、有色鉱物である粒の割合は何%か答えなさい。
(4) (3)の結果から、この火山灰や火成岩の元となったマグマのねばりけは強いと考えられるか、それとも弱いと考えられるか、「強い」か「弱い」で答えなさい。
(5) 〔図〕のスケッチで表されるような火成岩のつくりを何というか答えなさい。
(6) この火成岩は、どのようにしてできたと考えられるか、次のア～エの中から正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア マグマが地表付近に上がってきたときに、地表付近で急速に冷やされてできた。
イ マグマが地表付近に上がってきたときに、地表付近でゆっくり冷やされてできた。
ウ マグマが地表付近に上がってくる前に、地下深くで急速に冷やされてできた。
エ マグマが地表付近に上がってくる前に、地下深くでゆっくり冷やされてできた。

令和6年度 1期 入学試験問題（第2日目）《英 語》

※解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

I () に入る適切なものを下の語群から1つ選び、記号で答えなさい。ただし、同じ語を2度使わないこと。

- (1) John has a () friends in Japan.
- (2) We didn't go swimming during this () holidays.
- (3) Can you tell me your phone ()?
- (4) This cap is () small for me.
- (5) We had a good () of rice.
- (6) I will be back () 5 o'clock.
- (7) He () his room every day.
- (8) I was listening to music () .
- (9) Taro doesn't have () time today.
- (10) It () raining suddenly.

ア. cleans	イ. few	ウ. by	エ. number	オ. harvest
カ. summer	キ. too	ク. began	ケ. then	コ. much

II 次の英文の () に入る適切なものを下のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

- (1) () he is fifty years old, he looks young.
ア. If イ. While ウ. When エ. Though
- (2) She is interested () painting pictures.
ア. in イ. at ウ. for エ. on
- (3) She always helps her mother before () to school.
ア. go イ. went ウ. gone エ. going
- (4) At last he stopped () and looked at me.
ア. reading イ. to be read ウ. to be reading エ. to read
- (5) () a computer is fun for Paul.
ア. Using イ. Use ウ. Uses エ. Used

(うらへ続く)

Ⅲ 次の会話文を読んで、下の各問いに答えなさい。

Maria : Hey Jess, I have tickets for tonight's live concert! Do you want to come?
Jess : I wish I could, but I have to visit my grandparents. I think Timmy would love to go.
Maria : ()
Jess : Okay, have a great time! I'll see you on Monday.



(1) () 内に入る適切な英文を下から選びなさい。

ア. Nice! I will see you at the concert hall.

イ. I see. I will ask Timmy, "Do you want to come?"

ウ. Timmy will visit the grandparents with me.

エ. I love it! What time should we meet tonight?

(2) Why can't Jess go to tonight's concert?

ア. Because she is meeting Timmy.

イ. Because she is going to a different concert.

ウ. Because she is visiting her grandfather and grandmother.

エ. Because she doesn't want to go.

(3) What did Jess suggest to Maria?

ア. Inviting Timmy to the concert.

イ. Going to tonight's concert together.

ウ. Meeting her grandparents.

エ. Studying at home.

Ⅳ 次の英文を読んで、下の各問いに答えなさい。

A man was walking along a deserted beach at sunset. As he walked, he could see a young boy ① in the distance. As he drew near, he noticed that the boy (keep) bending down, picking something up and throwing it into the water. ② Again and again he (keep) hurling things into the ocean. As the man approached even closer, he was able to see that the boy was picking up starfish that were washed up on the beach and, one at a time he was throwing them back into the water.

The man asked the boy what he was doing, the boy ③ replied "I am throwing these washed-up starfish back into the ocean, or else they will die for lack of oxygen. "But", said the man, "You can't save them all, there are thousands on this beach, and this must be happening on ④ hundreds of beaches along the coast. You can't make a difference."

The boy looked down, frowning ⑤ for a moment. Then he picked up another starfish with a smile and threw it back into the sea. He replied, "I made a huge difference to that one!"

deserted さびれた draw near 近づく hurling ～を強く投げつける approach ～に近づく oxygen 酸素 frowning 顔をしかめて

(1) 下線部①～⑤の語(句)をそれぞれ日本語に直しなさい。

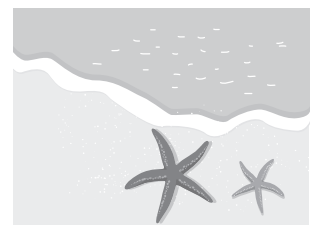
(2) 文中の(keep)を適切な形にしなさい。どちらも同じ形になります。

(3) 次の英文の質問に日本語で答えなさい。

1. When did a man see a young boy?

2. What was the young boy doing when the man approached even closer?

3. Why did the young boy look down?



(4) 次の日本語を英文に直しなさい。

「そのヒトデはその若い男の子によって海に投げ返された。」

The starfish () () back to the sea by the young man.

【メモ欄】

