

一般

令和6年度 入学試験問題

社会・理科

解答上の注意

- 1 解答用紙には、解答欄以外に受験番号欄があります。受験番号を記入し、さらにその下のマーク欄にマークしなさい。
- 2 解答は、解答用紙の解答欄にマークしなさい。例えば、

1

と表示のある問いに対して ① と解答する場合は、次の（例）のように解答番号1の解答欄に ① をマークしなさい。

解答 番号	解 答 欄
1	<input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④ <input type="radio"/> ⑤ <input type="radio"/> ⑥ <input type="radio"/> ⑦ <input type="radio"/> ⑧ <input type="radio"/> ⑨ <input type="radio"/> ⑩

- 3 解答用紙は鉛筆でマークした部分を機械で直接読み取るので、解答用紙の注意事項を正しく守りなさい。特に、訂正する場合には消しゴムで丁寧に消し、消しきらずはきれいに取り除きなさい。

一般

令和6年度 入学試験問題

社会

桜花学園高等学校

1 次の会話文を読み、問いに答えなさい。

さくら：私たちが修学旅行で行った (a) 東大寺 は、2度焼け落ちていて、現在のものは (b) 江戸時代 に再建されたんだって。

はな：1度目は、源平の内乱の時に (c) 平氏 によって焼き討ちされたんだよね。

まなび：その後 (d) 鎌倉時代 に再建されたけど、(e) 戦国大名 の争いの中でまた焼失したんだって。

そ の：金閣寺の名で知られる鹿苑寺も、第二次世界大戦後に焼失し、その後再建されたんだよね。今に残る神社仏閣は、のちに再建されたものが多いんだ。

まなび：最近でも (f) フランスのノートルダム大聖堂 や沖縄の首里城で、大火事が起きたよね。テレビで見たその時の映像は衝撃的だったけど、現在はどちらも再建に向けて取り組みが進められているよね。

問1 下線部 (a) に関連して、聖武天皇は743年に大仏造立の詔を発して政治や社会の安定をはかろうとした。聖武天皇に関する次の文のうち 適当でないもの を一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 1

- ① 墾田永年私財法を出した。
- ② 国分寺・国分尼寺の建立を命じた。
- ③ 坂上田村麻呂を征夷大將軍として東北へ派遣した。
- ④ 聖武天皇が使っていた品々は正倉院に保管された。

問2 下線部 (b) に関連する次の問いに答えなさい。

(1) 江戸時代に行われた享保の改革・寛政の改革・天保の改革の内容について述べた次の文 a～c を、年代の古い順から並べたものとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 2

- a. 倹約をすすめて生活のひきしめを行う一方で、株仲間を解散させて商人の自由な取り引きを認め、物価の引き下げをはかった。
- b. 幕臣などに朱子学を学ばせ人材育成をはかり、また出版物の内容に厳しく統制を加えた。
- c. 公事方御定書という裁判の基準となる法律を定めたり、民衆の意見を聞く目安箱を設けたりした。

- ① a → b → c ② a → c → b ③ b → a → c
- ④ b → c → a ⑤ c → a → b ⑥ c → b → a

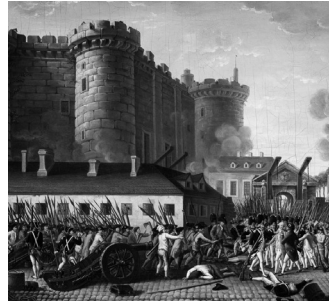
(2) 次の2枚の絵は、江戸時代と同時期の欧米諸国でおきた革命での出来事をあらわしている。この絵に関する会話文の正誤について述べた文として最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 **3**

I



II



さくら：Iの絵は、アメリカ独立革命後に、初代大統領に選ばれたワシントンが独立宣言を発表している様子を描いているよ。

はな：IIの絵は、パリのバスチユ牢獄が襲撃された時の様子で、この事件をきっかけにフランス革命が始まりました。

その：アメリカやフランスでの革命の影響を受けて、イギリスでも18世紀に市民革命が始まりました。

- | | |
|-----------------|------------------|
| ① さくらさんが正しい | ② はなさんが正しい |
| ③ そのさんが正しい | ④ さくらさんとはなさんが正しい |
| ⑤ はなさんとそのさんが正しい | ⑥ さくらさんとそのさんが正しい |
| ⑦ 3人とも正しい | ⑧ 3人とも誤っている |

問3 下線部(c)に関連する事柄とその語句の組み合わせとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **4**

- a. 後白河上皇につかえる人々の間で権力争いがおこり、平清盛が源義朝を破った内乱
 b. 日宋貿易で大きな利益を得た平氏が、航海の安全を祈った神社

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① a. 保元の乱 b. 巖島神社 | ② a. 平治の乱 b. 巖島神社 |
| ③ a. 保元の乱 b. 出雲大社 | ④ a. 平治の乱 b. 出雲大社 |

問4 下線部(d)に関連して、鎌倉仏教に関する以下の表の空欄に適する語句の組み合わせとして最も適当なものを選び、番号をマークしなさい。解答番号 **5**

宗派	浄土宗	浄土真宗	時宗	日蓮宗	臨済宗	曹洞宗
開祖	法然	(ア)	(イ)	日蓮	栄西	(ウ)

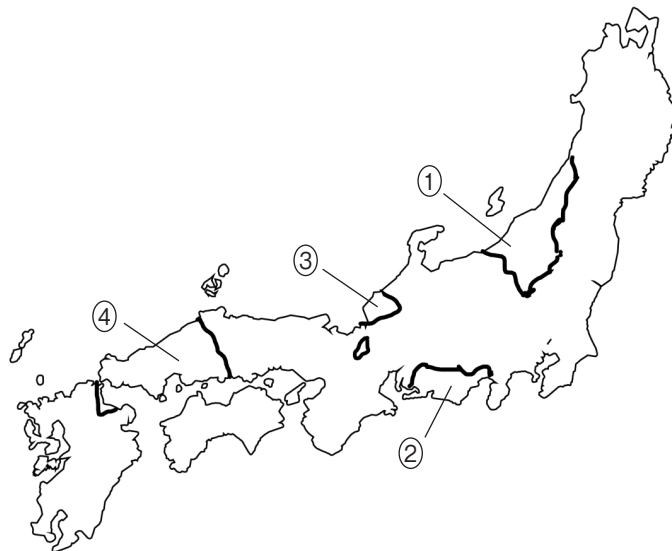
- ① ア. 一遍 イ. 親鸞 ウ. 道元 ② ア. 一遍 イ. 道元 ウ. 親鸞
 ③ ア. 親鸞 イ. 道元 ウ. 一遍 ④ ア. 親鸞 イ. 一遍 ウ. 道元
 ⑤ ア. 道元 イ. 一遍 ウ. 親鸞 ⑥ ア. 道元 イ. 親鸞 ウ. 一遍

問5 下線部(e)に関連する次の問いに答えなさい。

- (1) 戦国大名は、領国支配のために分国法という法律を定めることがあった。次の史料の分国法を定めた戦国大名の支配地域として最も適当なものを地図中より一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 **6**

当家の館以外に、国内に城を築いてはいけない。有力な者は一乗谷に引っ越し、それぞれの領地に代官だけをおくべきである。



(2) 戦国大名が活躍した16世紀の世界各地の状況について述べた次の文のうち最も適当なものを選び、番号をマークしなさい。解答番号 **7**



- ① 地図中**A**の地域では、南北戦争が起こり、リンカン大統領が奴隷解放宣言を出した。
- ② 地図中**B**の地域では、免罪符の販売を批判するルターによって宗教改革が始まった。
- ③ 地図中**C**の地域では、聖地回復をめざすキリスト教徒がイスラム教徒に対して十字軍遠征を行った。
- ④ 地図中**D**の地域では、アヘン貿易をめぐるイギリスとの間にアヘン戦争がおきた。

問6 下線部(f)に関連して、19世紀の初めにノートルダム大聖堂での戴冠式によって皇帝となった人物として最も適当なものを選び、番号をマークしなさい。解答番号 **8**

- ① クロムウェル ② ルイ14世 ③ ナポレオン ④ ビスマルク

2 次の資料は世界遺産の多い国のランキングである。また地図中のA～Cは資料にある国の首都の位置を示している。これらの国々に関する次の問いに答えなさい。

【資料】 世界遺産の多い国（2022年）

順位	国名	世界遺産の登録件数
1	(I)	58
2	中華人民共和国	56
3	ドイツ	51
4	スペイン、フランス	49
6	インド	40
7	メキシコ	35
8	(II)	33
9	ロシア	30
10	イラン	26
11	日本	25
	⇒国内1位：岩手県・奈良県・鹿児島県（3件）	

(外務省ホームページ「世界いろいろ雑学ランキング」より作成)

【地図】



問1 次の会話は、そらさんとメルさんのオンラインでのやり取りである。そらさんが暮らす名古屋市は東経135度の経線を基準に標準時としている。メルさんが暮らしている都市（地図中のA～C）とその都市が標準時としている経線の経度の組み合わせとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。（時差については、サマータイム制度を考慮しない）解答番号 **9**

そら：明日は学校が休みだから、朝の8時からワールドベースボールクラシックの決勝戦をテレビで見るつもりなんだ。

メル：わたしの国では決勝戦の開始は午後5時だから、学校から帰ったら試合を見る予定です。時差が15時間あるので、日本では翌日になるんだね。

- ① A－東経15度 ② A－西経90度 ③ B－東経15度 ④ B－西経90度
 ⑤ C－東経15度 ⑥ C－西経90度

問2 次のメモは資料中の（Ⅰ）・（Ⅱ）の国に関するものである。（Ⅰ）・（Ⅱ）の国の特徴の組み合わせとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **10**

【メモ】

○世界遺産が最も多い国である（Ⅰ）は、古代ローマ帝国やルネサンスの文化や歴史を伝える建物や景観、街並みが多く残されている。

○（Ⅱ）の国は、2020年に国民投票の結果、EUから離脱した。また、2023年5月に世界遺産に登録されているウェストミンスター寺院で国王の戴冠式が行われた。

【特徴】

- ア. 冬に雨が多く降り、夏は乾燥する地中海性気候で、ぶどうやオリーブ、トマトなどの栽培が盛んである。
- イ. 雨が多く、季節により気温や降水量の変化が大きい温暖湿潤気候で、小麦やライ麦などの穀物の栽培と家畜の飼育を組み合わせた混合農業が盛んである。
- ウ. 北大西洋海流と偏西風の影響を受けた西岸海洋性気候で、世界に先駆けて産業革命がはじまり、工業が発展した。

- ① Ⅰ－ア Ⅱ－イ ② Ⅰ－ア Ⅱ－ウ ③ Ⅰ－イ Ⅱ－ウ ④ Ⅰ－イ Ⅱ－ア
 ⑤ Ⅰ－ウ Ⅱ－ア ⑥ Ⅰ－ウ Ⅱ－イ

問3 世界遺産登録数がアジアで最も多い中国について述べた文のうち最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **11**

- ① 経済特区を設けるなど外国企業の進出を積極的に受け入れながら、さまざまな工業製品を生産し、世界各国に輸出する工業国に成長したことで「世界の工場」とよばれている。
- ② 自動車工業やICT（情報通信技術）産業を中心に発展しており、南部のベンガルールにはICT関連の外国企業が進出している。
- ③ 国民の多くがシーア派のイスラム教を信仰しており、世界有数の石油産油国として、OPEC（石油輸出国機構）にも加盟している。
- ④ 植民地時代につくられたプランテーションでは、アブラヤシなど特定の商品作物が栽培されている。またASEAN（東南アジア諸国連合）に加盟し、加盟国間の貿易の関税をなくすなど結びつきを強めている。

問4 アメリカ大陸で最も世界遺産登録数が多いメキシコは、近年、北アメリカの国々と自由貿易協定を締結し、経済的つながりを強めている。次の表1のA～Dはメキシコ・アメリカ・カナダ・キューバのいずれかを示している。メキシコに該当するものとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **12**

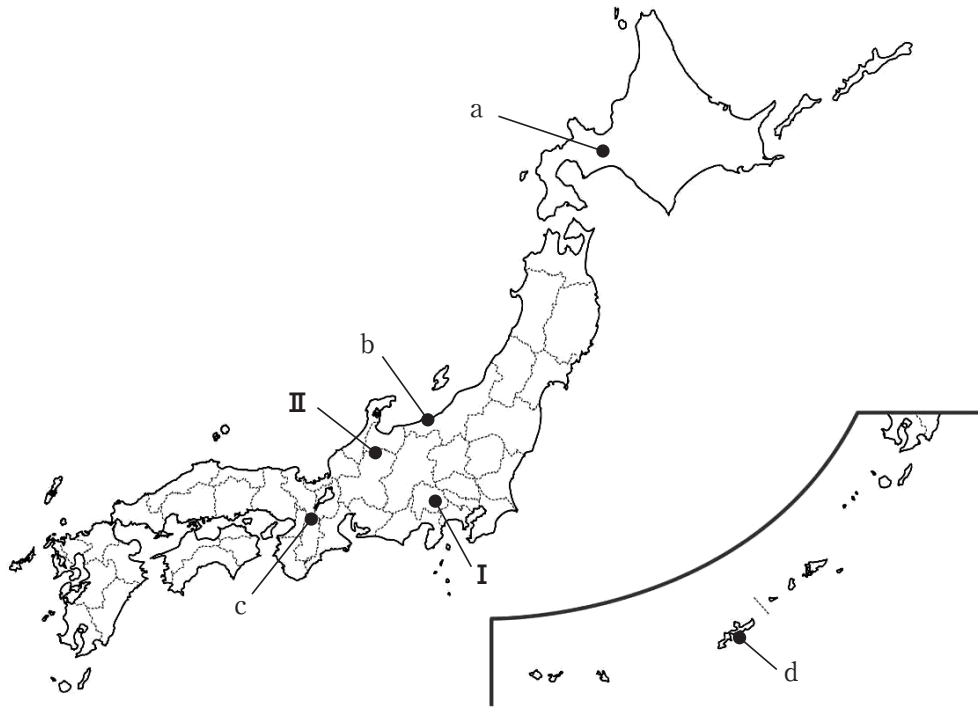
【表1】

	人口 (万人)	面積 (千km ²)	言語	金額による輸出・輸入相手国の割合 (%)			
A	3,815	9,985	英語	輸出	B (75.5)	中国 (4.5)	イギリス (2.6)
			フランス語	輸入	B (48.5)	中国 (14.0)	C (5.5)
B	33,699	9,834	英語	輸出	A (17.5)	C (15.8)	中国 (8.6)
			スペイン語	輸入	中国 (18.5)	C (13.2)	A (12.4)
C	12,670	1,964	スペイン語	輸出	B (78.1)	A (2.6)	中国 (1.8)
			スペイン語	輸入	B (43.7)	中国 (19.9)	韓国 (3.7)
D	1,125	110	スペイン語	輸出	A (26.4)	中国 (21.8)	オランダ (11.5)
			スペイン語	輸入	ベネズエラ (14.7)	中国 (13.3)	スペイン (11.7)

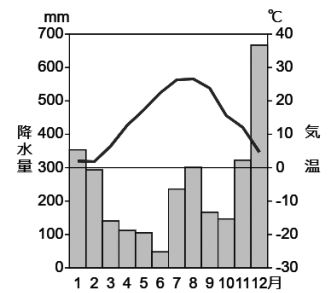
(「データブック オブ・ザ・ワールド 2023年版」をもとに作成)

- ① A ② B ③ C ④ D

問5 次の地図をみて、以下の問いに答えなさい。



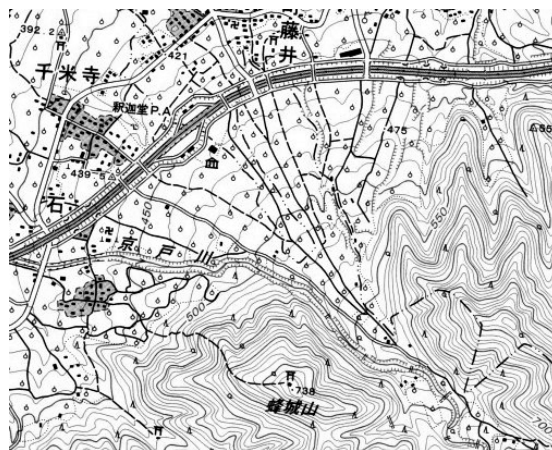
(1) 右の雨温図は地図中の a～d のどの地点の気温と降水量を表した
ものか。最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。



解答番号 **13**

- ① a ② b ③ c ④ d

(2) 次の地形図は、地図中の I の地域の一部を示している。この図のように、川が山間部から平野や盆地に流れ出たところに土砂がたまってつくられる地形の名称として最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **14**



- ① リアス海岸 ② 三角州 ③ 扇状地 ④ シラス台地

- (3) 右の写真は、地図中のⅡの地域にある1995年に世界遺産に登録された「白川郷・五箇山の合掌造り集落」である。合掌造り集落は岐阜県と何県にあるか、該当する県とその県の特徴の組み合わせとして最も適当なものの一つを選び、番号をマークしなさい。解答番号 **15**



【該当する県】 i - 長野県 ii - 富山県

【特徴】

- ア. 地場産業の技術を活用したアルミニウム加工などの産業が発達している。
- イ. レタスなどの高原野菜の抑制栽培が盛んに行われている。
- ウ. 茶の栽培や日本有数の水揚げ量をほこる漁港があり、加工業も盛んに行われている。

- ① i - ア ② i - イ ③ i - ウ ④ ii - ア ⑤ ii - イ ⑥ ii - ウ

- (4) 次の表2は、日本国内で最も世界遺産登録数が多い岩手県・奈良県・鹿児島県と、最新の世界遺産登録がされた地域の一部である北海道・沖縄県の面積と肉牛の飼育頭数、豚の飼育頭数、にわたりの出荷羽数を示している。A～Eのうち鹿児島県に該当するものとして最も適当なもの一つを選び、番号をマークしなさい。解答番号 **16**

【表2】

都道府県	面積 (km ²)	肉牛 (千頭)	豚 (千頭)	にわとり (万羽)
A	15,275	91	485	11,839
B	9,186	351	1,234	14,108
C	2,282	82	203	343
D	83,424	536	725	3,918
E	3,691	4	5	

(「データブック オブ・ザ・ワールド 2023年版」をもとに作成)

- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

3 次の文章を読み、問いに答えなさい。

令和3年11月10日、第206回国会が召集されました。(a)これは前月の衆議院の解散により、新たに行われた総選挙を受けて召集され、この国会で内閣総理大臣の指名が行われました。

このように国会が行う仕事の一つに、内閣総理大臣の指名があります。それ以外にも法律の制定や(b)予算の審議・議決、内閣が外国と結ぶ条約の承認、(c)憲法改正の発議、弾劾裁判所の設置も国会の役割です。

三権分立の原則を採る日本の政治は、立法権を持つ国会、行政権を持つ内閣、(d)司法権を持つ裁判所の三つの機関を中心に行われています。三権は互いに抑制し合う事で、バランスの取れた政治を行い国民の権利を守っています。

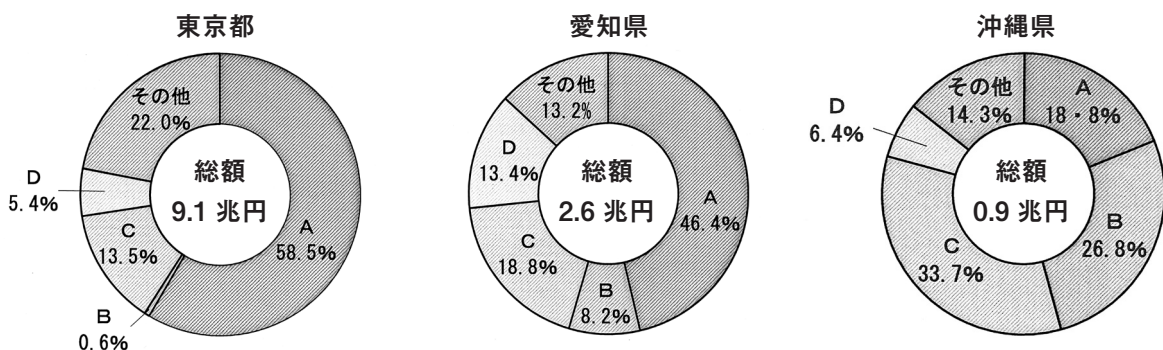
また政府は経済活動も行いますが、政府の財政政策とは別に、政府から独立して(e)金融政策を行う中央銀行として日本銀行があります。日本銀行は景気や(f)物価の安定をはかり、紙幣の発行も行います。一方、海外の国と商品を取り引きする際には、日本の通貨である円を、その国の通貨と交換する必要があります。通貨と通貨を交換する比率を(g)為替相場(為替レート)といいます。為替相場の変化は経済にさまざまな影響を与えるため、政府や日本銀行が対策を取ることもあります。

問1 下線部(a)に該当する国会の種類として最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 17

- ① 常会(通常国会) ② 臨時会(臨時国会) ③ 特別会(特別国会) ④ 緊急集会

問2 下線部(b)に関連して、次の3つのグラフは、2020年度の東京都、愛知県、沖縄県の財政収入を示したものである。グラフ中のAに該当する項目と、それが自主財源か依存財源かの組み合わせとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 18



(「地方財政統計年報 令和2年度」より作成)

【Aに該当する項目】 アー地方債 イー地方交付税交付金など ウー国庫支出金 エー地方税

【財源】 i - 自主財源 ii - 依存財源

- ① アーi ② アーii ③ イーi ④ イーii
 ⑤ ウーi ⑥ ウーii ⑦ エーi ⑧ エーii

問3 下線部(c)に関連して、次の資料は日本国憲法第96条の条文である。条文中の(ア)・(イ)に適するものの組み合わせとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **19**

この憲法の改正は、各議院の総議員の(ア)以上の賛成で、国会が、これを発議し、国民に提案してその承認を経なければならない。この承認には、特別の国民投票又は国会の定める選挙の際行はれる投票において、その(イ)の賛成を必要とする。

- ① ア. 3分の1 イ. 3分の2 ② ア. 3分の1 イ. 過半数
 ③ ア. 3分の2 イ. 3分の1 ④ ア. 3分の2 イ. 過半数
 ⑤ ア. 過半数 イ. 3分の1 ⑥ ア. 過半数 イ. 3分の2

問4 下線部(d)に関連して、裁判員制度について述べた次の文のうち適当でないものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **20**

- ① 選ばれた国民6人が裁判員となり、3人の裁判官と審理を行う。
 ② 民事裁判が裁判員制度の対象になる。
 ③ 裁判員が参加するのは第一審の裁判で、第二審からは参加しない。
 ④ 裁判員は被告人が有罪か無罪か、有罪の場合はどのような刑罰にするかまで決める。

問5 下線部(e)に関連して、日本銀行が行う金融政策について説明した文として最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **21**

- ① 景気が良いとき、日本銀行は一般の銀行から国債などを買って通貨量を減らそうとする。
 ② 景気が良いとき、日本銀行は一般の銀行に国債などを売って通貨量を増やそうとする。
 ③ 景気が悪いとき、日本銀行は一般の銀行から国債などを買って通貨量を増やそうとする。
 ④ 景気が悪いとき、日本銀行は一般の銀行に国債などを売って通貨量を減らそうとする。

問6 下線部(f)に関連して、次の表はある地域で行ったサンドイッチの価格ごとの需要量と供給量の調査の結果です。調査結果をまとめた次のメモ1～3の正誤について述べた文として最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **22**

価格 (円)	180	230	280	330	380
需要量 (個)	90	70	50	30	10
供給量 (個)	10	30	50	70	90

メモ1：サンドイッチが180円の時、需要量が90個で供給量が10個なので、80個売れ残る。

メモ2：サンドイッチが330円の時、需要量が30個で供給量が70個なので、40個売れ残る。

メモ3：サンドイッチがすべて売り切れるのは、均衡価格の280円の時だけである。

- ① メモ1のみ正しい ② メモ2のみ正しい ③ メモ3のみ正しい
 ④ メモ1とメモ2のみ正しい ⑤ メモ2とメモ3のみ正しい ⑥ メモ1とメモ3のみ正しい

問7 下線部(g)に関連して、下の表は2020年から2022年までの為替相場（為替レート）の年平均の推移を表している。この3年間で為替相場（為替レート）は円高・円安のどちらに推移したかとその特徴の組み合わせとして最も適当なものを一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **23**

ドル/円の為替相場（為替レート）の推移（東京市場）

	2020年	2021年	2022年
年平均	106.78円	109.78円	131.37円

（日本銀行ホームページより作成）

【特徴】

ア. 輸出品は高くなるが、輸入品は安くなり、輸入産業が得をする。

イ. 輸出品は安くなるが、輸入品は高くなり、輸出産業が得をする。

ウ. 海外旅行に行きやすくなる。

エ. 海外旅行に行きづらくなる。

- ① 円高－ア・ウ ② 円高－ア・エ ③ 円高－イ・ウ ④ 円高－イ・エ
 ⑤ 円安－ア・ウ ⑥ 円安－ア・エ ⑦ 円安－イ・ウ ⑧ 円安－イ・エ

一般

令和6年度 入学試験問題

理科

桜花学園高等学校

1 顕微鏡と細胞に関して、(1)~(3)の問いに答えなさい。

(1) 顕微鏡の使い方について述べた文章として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 **24**

- ① 顕微鏡は、両手で鏡台をしっかりとささえて持ち運ぶ。
- ② 顕微鏡は、視野が明るくなるように直射日光が当たる水平な机の上に置く。
- ③ 顕微鏡のレンズを取り付ける際には、先に対物レンズを取り付け、次に接眼レンズを取り付ける。
- ④ 反射鏡は、光源の方に向け、接眼レンズをのぞきながら視野が最も明るくなるように調節する。
- ⑤ 接眼レンズをのぞき、対物レンズとプレパラートを近づけながらピントを合わせる。
- ⑥ 観察は、ふつう、高倍率で試料の位置を確認した後、低倍率にかえて観察を行う。

(2) タマネギの根（図中の3か所：根もとの部分、先端の部分、根もとと先端の中間の部分）の断面を顕微鏡で観察した。図中の3か所を等しい倍率で観察し、視野の中に入る細胞の数を数えたところ、観察部分ごとに細胞の数が異なり、その数は25個、100個、400個であった。観察部分と細胞の数の組み合わせとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **25**

	根もと	先端	根もとと先端の中間
①	25 個	100 個	400 個
②	25 個	400 個	100 個
③	100 個	25 個	400 個
④	100 個	400 個	25 個
⑤	400 個	25 個	100 個
⑥	400 個	100 個	25 個

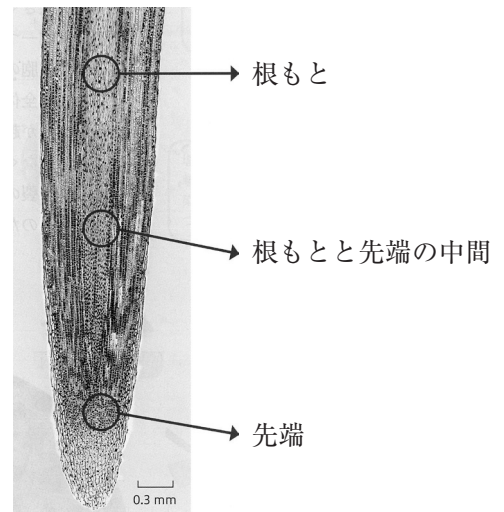


図 根の断面

(3) 顕微鏡の倍率を変えたとき、観察される細胞の数に変化があるかどうか確認するために、倍率を10倍から40倍に上げて視野内の細胞の数を数えた。倍率を上げる前に観察された細胞の数が400個であった場合、倍率を40倍にしたときに観察される細胞の数として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **26**

- ① 25 個
- ② 50 個
- ③ 100 個
- ④ 150 個
- ⑤ 200 個

2 次のA～Fは、いろいろな動物をいくつかの特徴をもとに分類したものである。(1)～(3)の問いに答えなさい。

A ほ乳類 B は虫類 C 両生類 D 魚類 E 鳥類 F 昆虫類

(1) A～Fのグループの中で、最も多くの種(種類)の数が確認されているものとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **27**

- ① A ② B ③ C ④ D ⑤ E ⑥ F

(2) 体のつくりやはたらきの特徴からA～Eを1つのグループとしてFと分けた場合、A～EのグループとFはどのような特徴で分けることができるか。大きく2つに分ける特徴として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **28**

- ① 歯があるかないか
 ② ひれや足があるかないか
 ③ 背骨があるかないか
 ④ どのように子が生まれるか
 ⑤ 呼吸はどこでしているか

(3) A～Eを水中生活から陸上生活に適した順(化石の出現が古い順)に並べたものとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。ただし、答えは右側ほど陸上生活に適している(化石の出現が新しい)ものとする。解答番号 **29**

- ① D→B→C→E→A
 ② D→C→B→E→A
 ③ D→B→C→A→E
 ④ D→C→B→A→E

3 次の図1、図2は、2つの火成岩を顕微鏡で観察したときのスケッチである。(1)、(2)の問いに答えなさい。

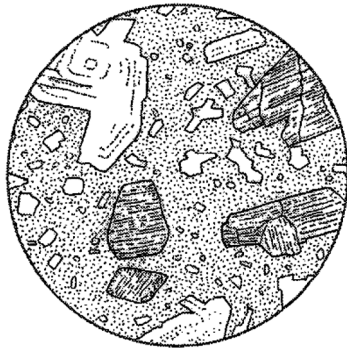


図1



図2

(1) 下のA群～C群より図1と図2のそれぞれに当てはまるものを選び、その組み合わせとして最も適切なものを下の①～⑧から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **30**

- A群 火成岩の分類 : ア 火山岩 イ 深成岩
 B群 火成岩のつくり : ウ 斑状組織 エ 等粒状組織
 C群 岩石の名称 : オ 花こう岩 カ 安山岩

	図1			図2		
	A群	B群	C群	A群	B群	C群
①	ア	ウ	オ	イ	エ	カ
②	ア	ウ	カ	イ	エ	オ
③	ア	エ	オ	イ	ウ	カ
④	ア	エ	カ	イ	ウ	オ
⑤	イ	エ	カ	ア	ウ	オ
⑥	イ	エ	オ	ア	ウ	カ
⑦	イ	ウ	カ	ア	エ	オ
⑧	イ	ウ	オ	ア	エ	カ

(2) 図2の岩石について述べた文として適当でないものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。

解答番号 **31**

- ① 有色鉱物の割合が少ない
 ② 粘り気の強いマグマが冷え固まってできたもの
 ③ マグマが地下でゆっくりと冷え固まってできたもの
 ④ 石基や斑晶が見られる

次のページにも問題があります。

4 次の図1、図2は、低気圧の水平断面と垂直断面の模式図である。(1)~(3)の問いに答えなさい。

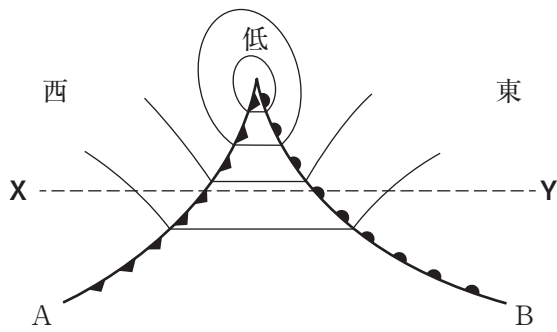


図1 水平断面

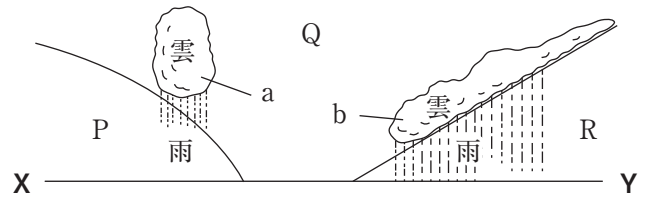


図2 垂直断面

(1) 図1中の前線A、前線Bの名称の組み合わせとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **32**

	前線A	前線B
①	停滞前線	閉塞前線
②	停滞前線	寒冷前線
③	閉塞前線	停滞前線
④	閉塞前線	温暖前線
⑤	寒冷前線	温暖前線
⑥	寒冷前線	停滞前線
⑦	温暖前線	寒冷前線
⑧	温暖前線	閉塞前線

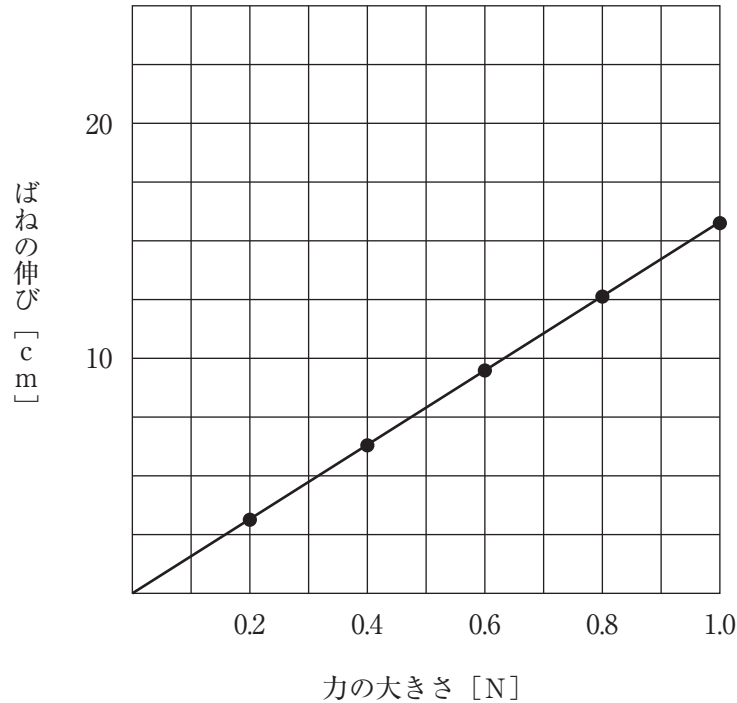
(2) 図2中の雨を降らせる雲aと雲bの種類の組み合わせとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **33**

	雲 a	雲 b
①	積雲	乱層雲
②	乱層雲	巻雲
③	高層雲	乱層雲
④	乱層雲	積乱雲
⑤	積乱雲	乱層雲
⑥	積雲	巻雲
⑦	積乱雲	巻雲

- (3) 図1中の前線A、前線Bのそれぞれの進行方向と図2中のP～Rの各気団の種類のを組み合わせとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **34**

	前線A	前線B	P	Q	R
①	東へ	東へ	暖気	寒気	暖気
②	西へ	西へ	暖気	寒気	暖気
③	西へ	東へ	暖気	寒気	暖気
④	東へ	西へ	暖気	寒気	暖気
⑤	東へ	東へ	寒気	暖気	寒気
⑥	西へ	西へ	寒気	暖気	寒気
⑦	西へ	東へ	寒気	暖気	寒気
⑧	東へ	西へ	寒気	暖気	寒気

- 5 次のグラフは、ばねにおもりをつるしたときの、ばねに加えた力の大きさ [N] とばねの伸び [cm] の関係を表している。ばねに加えた力の大きさ [N] とばねの伸び [cm] に関して、(1)~(3)の問いに答えなさい。



- (1) ばねに加えた力の大きさ [N] とばねの伸び [cm] の関係を表している法則として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **35**

- ① 慣性の法則 ② ニュートンの運動の法則 ③ フックの法則
④ 作用反作用の法則 ⑤ 力学的エネルギー保存の法則

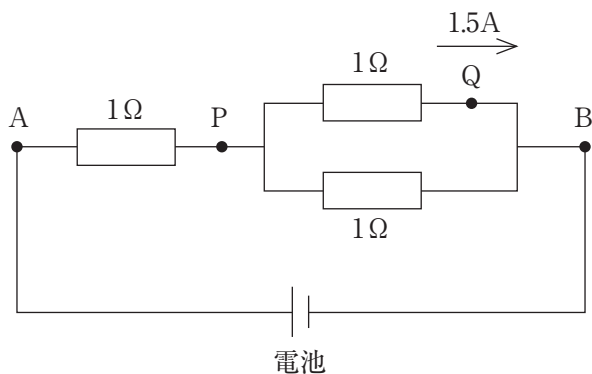
- (2) このばねに 2.4 N の力を加えたときのばねの伸び [cm] として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **36**

- ① 30 cm ② 32.5 cm ③ 35 cm ④ 37.5 cm ⑤ 40 cm

- (3) あるおもりをつるすと、ばねは 25 cm 伸びた。おもりがばねに加えた力の大きさ [N] として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **37**

- ① 1.2 N ② 1.4 N ③ 1.6 N ④ 1.8 N ⑤ 2.0 N

- 6 抵抗値 $1\ \Omega$ の抵抗を 3 つ用意して、下図のように接続して回路を作った。A B 間に電池を接続したとき、Q 点を $1.5\ \text{A}$ の電流が流れた。(1)~(3)の問いに答えなさい。



- (1) P 点を流れる電流の値として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **38**

① $1.5\ \text{A}$ ② $3.0\ \text{A}$ ③ $4.5\ \text{A}$ ④ $6.0\ \text{A}$

- (2) A B 間の電圧の値として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **39**

① $1.5\ \text{V}$ ② $3.0\ \text{V}$ ③ $4.5\ \text{V}$ ④ $6.0\ \text{V}$

- (3) A B 間の抵抗の値として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **40**

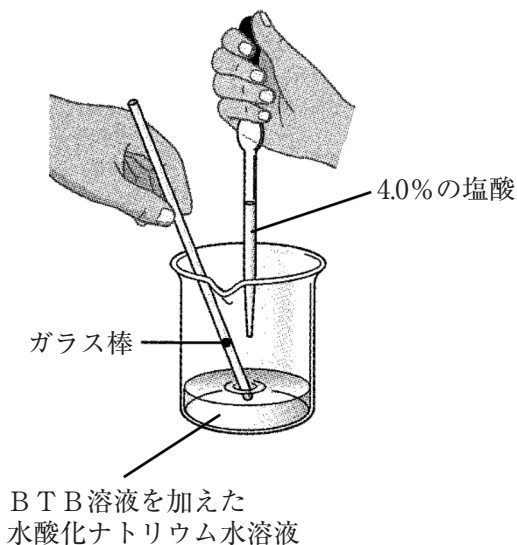
① $1.5\ \Omega$ ② $3.0\ \Omega$ ③ $4.5\ \Omega$ ④ $6.0\ \Omega$

7 中和の実験に関する次の文章を読んで、(1)~(3)の問いに答えなさい。

ある濃度の水酸化ナトリウム水溶液の中和に関して、次の【実験1】～【実験4】を行った。

【実験1】

下図のように、 40 cm^3 の水酸化ナトリウム水溶液をビーカーに入れて、BTB溶液を加えた。ここに、4.0%の塩酸を 20 cm^3 加えたところ、中和点に達した。



【実験2】

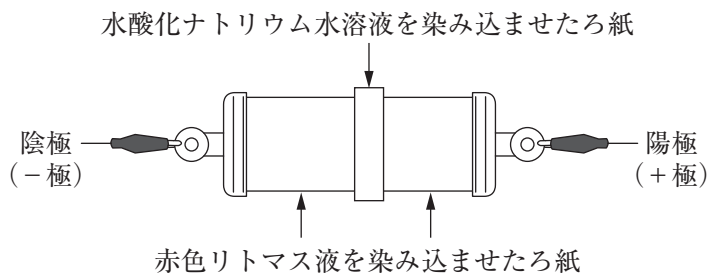
20 cm^3 の水酸化ナトリウム水溶液をビーカーに入れて、BTB溶液を加えた。ここに、2.0%の塩酸を 10 cm^3 加えた。

【実験3】

60 cm^3 の水酸化ナトリウム水溶液をビーカーに入れて、フェノールフタレイン液を加えた。ここに中和点に達するまで6.0%の塩酸を少しずつ加えた。

【実験4】

下図のように、赤色リトマス液を染み込ませたろ紙の中央に水酸化ナトリウム水溶液を染み込ませたろ紙を置き、電流を流した。



(1) 酸、アルカリについて、正しく説明しているものとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **41**

- ① 酸とは水に溶けて水酸化物イオンを生じる化合物である。
- ② 酸とアルカリが中和すると塩と水ができる。
- ③ アルカリの水溶液は、青色リトマス紙を赤色に変える。
- ④ 酸とアルカリの中和でできた塩は、必ず水によく溶ける。

(2) 【実験1】での中和点に達したときの水溶液の色、【実験2】での2.0%の塩酸を10 cm³加えたあとの水溶液の色、【実験3】での中和点に達したときの水溶液の色、【実験4】での陽極側のろ紙の色を正しく表している組み合わせとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **42**

	【実験1】での 中和点に達したときの 水溶液の色	【実験2】での2.0%の 塩酸を10 cm ³ 加えた あとの水溶液の色	【実験3】での 中和点に達したときの 水溶液の色	【実験4】での 陽極側のろ紙の色
①	青色	緑色	赤色	赤色
②	青色	青色	無色	青色
③	緑色	青色	赤色	青色
④	緑色	青色	赤色	赤色
⑤	緑色	青色	無色	青色
⑥	緑色	青色	無色	赤色
⑦	黄色	黄色	無色	赤色
⑧	黄色	青色	無色	青色

(3) 【実験3】で、中和点に達するまでに必要な6.0%の塩酸の体積 [cm³] として最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **43**

- ① 10 cm³
- ② 20 cm³
- ③ 30 cm³
- ④ 40 cm³

8 酸化物A～Cは、それぞれ酸化銀、酸化銅、酸化マグネシウムのいずれかである。これらを判別するために次の【観察】と【実験1】、【実験2】を行った。(1)～(3)の間に答えなさい。

【観察】

酸化物A～Cの色を見比べたところ、酸化物Aだけが白色で、他は全て黒色であった。

【実験1】

図1のように、酸化物B、Cをそれぞれガスバーナーで熱したところ、酸化物Cは気体が発生しなかったが、酸化物Bは気体が発生した。また、酸化物Bを加熱した後の試験管の中には固体が残った。

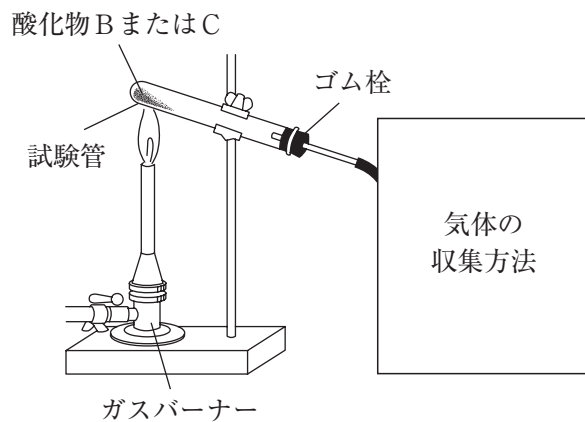


図1

【実験2】

図2のように、酸化物Cと炭素粉末を混合して熱したところ、気体が発生して石灰水が白くにごった。

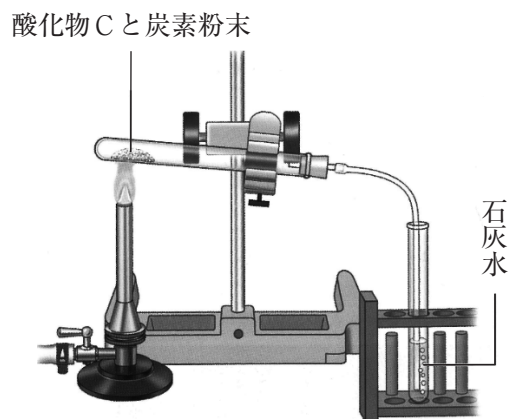


図2

(1) 酸化物Aとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **44**

- ① 酸化銀 ② 酸化銅 ③ 酸化マグネシウム

(2) 【実験1】より、発生した気体の名称、その気体の収集方法、試験管の中に残った固体の色の組み合わせとして最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **45**

	気体の名称	気体の収集方法	残った固体の色
①	二酸化炭素	上方置換法	白色
②	二酸化炭素	下方置換法	黒色
③	二酸化炭素	水上置換法	白色
④	酸素	下方置換法	黒色
⑤	酸素	水上置換法	黒色
⑥	酸素	水上置換法	白色

(3) 【実験2】において、酸化物Cと炭素粉末を混合して熱したときの反応を、原子・分子のモデルを用いて表すと次のようになる。



10個の○◎と10個の●を混合して反応させると◎●◎は何個できるか、最も適当なものを次から一つ選び、番号をマークしなさい。解答番号 **46**

- ① 5個 ② 10個 ③ 15個 ④ 20個

