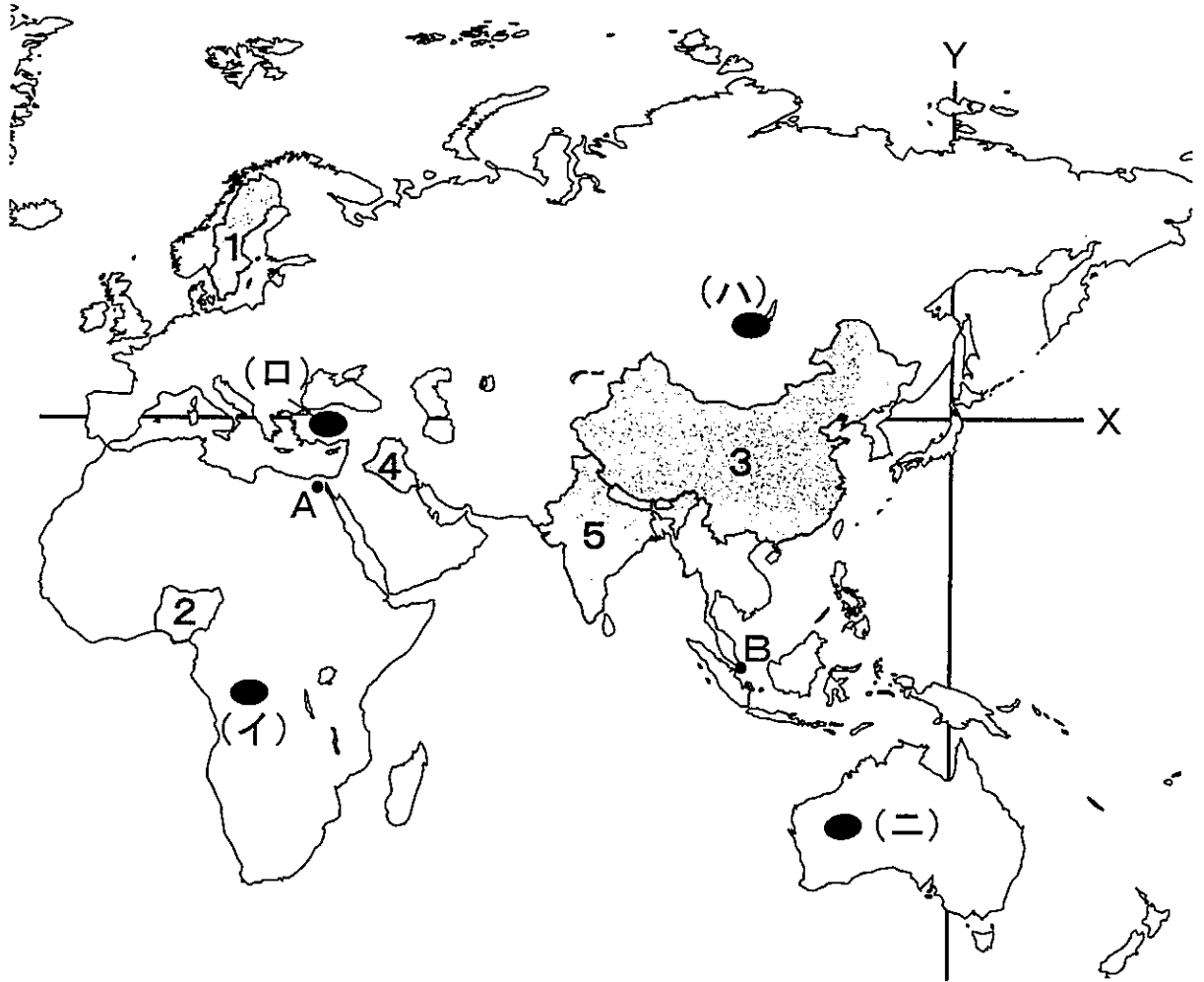


社 会

注意 1) 答えはすべて解答用紙に記入すること。

1

次の図をみて、あとの問いに答えよ。



問1 図中の緯線Xと経線Yはそれぞれ北緯何度線と東経何度線か、正しい組合せを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

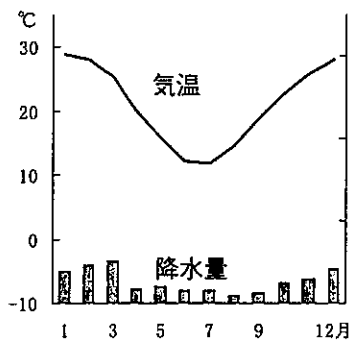
| 解答の記号 | イ | ロ | ハ | ニ |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| X | 北緯40度 | 北緯40度 | 北緯50度 | 北緯50度 |
| Y | 東経140度 | 東経150度 | 東経140度 | 東経150度 |

問2 図中のイ～ニの地域から、地震活動が最も活発な地域を一つ選び、記号で答えよ。

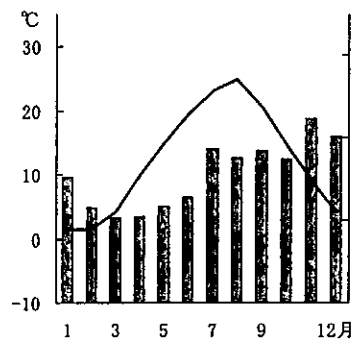
問3 図中のイ～ニの地域から、次の写真が撮影された地域として最も適当なところを一つ選び、記号で答えよ。



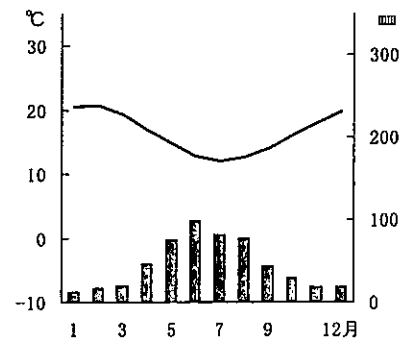
問4 図中のA地点とB地点の気温と降水量をあらわしたグラフを、次のイ～へから一つずつ選び、それぞれ記号で答えよ。



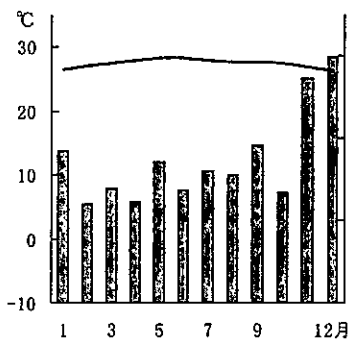
(イ)



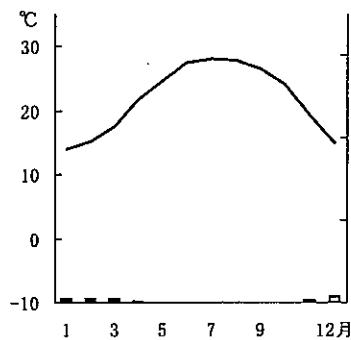
(ロ)



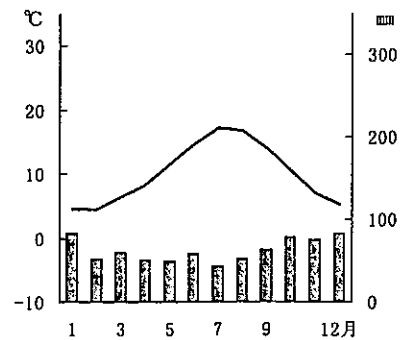
(ハ)



(ニ)



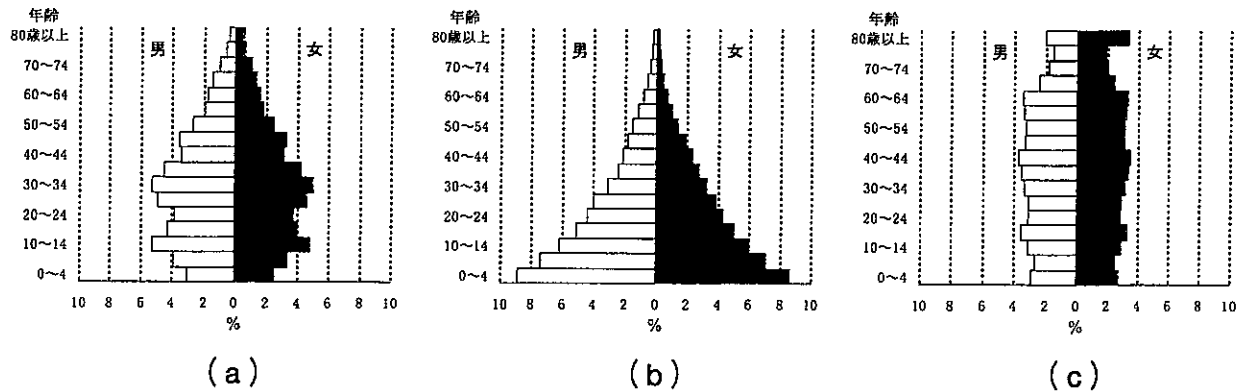
(ホ)



(ヘ)

(『理科年表』、気象庁ホームページによる)

問5 次のa～cの人口ピラミッドは図中の1～3のいずれかの国のものである。a～cと1～3国の正しい組合せを、あとのイ～へから一つ選び記号で答えよ。



(統計年は1国が2007年、2国が2005年、3国が2000年。総務省統計局『世界の統計2010』による)

| 解答の記号 | イ | ロ | ハ | ニ | ホ | へ |
|-------|---|---|---|---|---|---|
| 1国 | a | a | b | b | c | c |
| 2国 | b | c | a | c | a | b |
| 3国 | c | b | c | a | b | a |

問6 図中の4国と5国で最も多くの国民が信仰している宗教はそれぞれ何教か、正しい組合せを次から一つ選び、記号で答えよ。

| 解答の記号 | イ | ロ | ハ | ニ | ホ | へ |
|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 4国 | キリスト教 | キリスト教 | イスラム教 | イスラム教 | ヒンドゥー教 | ヒンドゥー教 |
| 5国 | イスラム教 | ヒンドゥー教 | 仏教 | ヒンドゥー教 | 仏教 | イスラム教 |

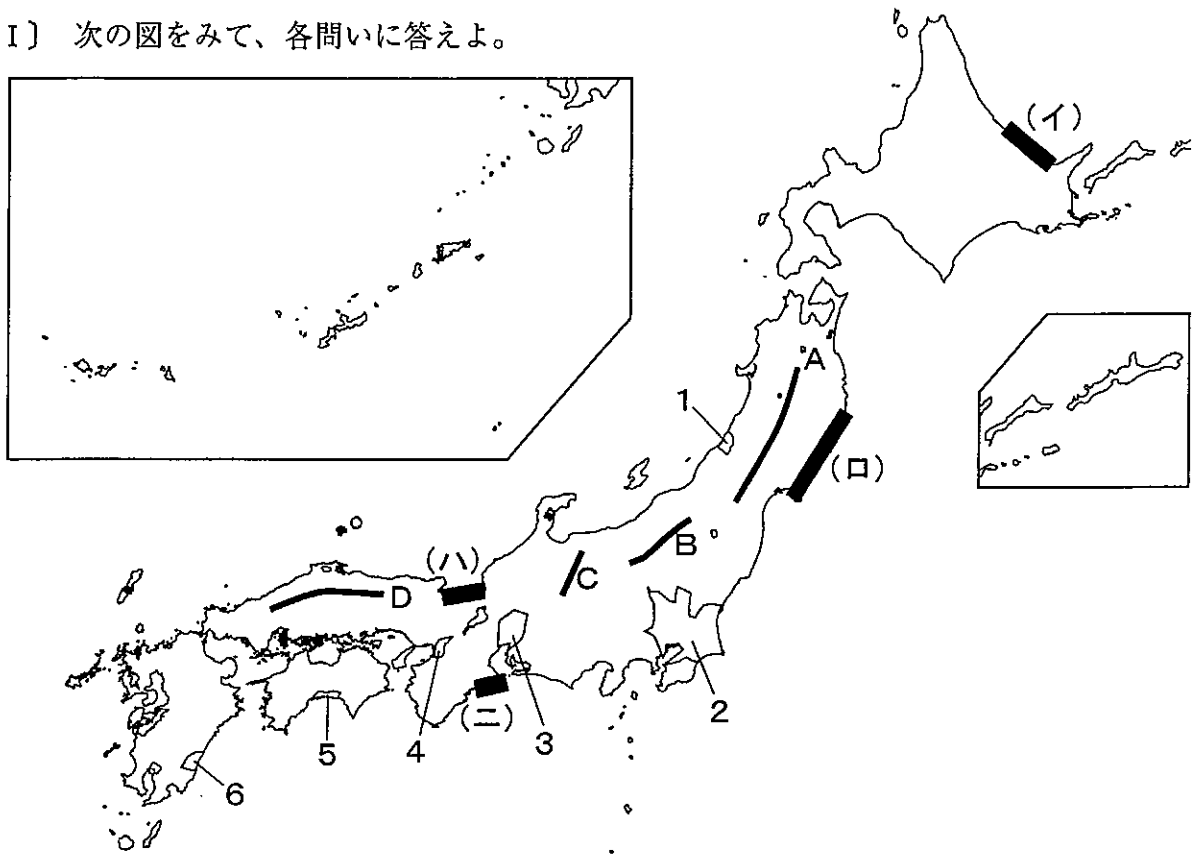
問7 図中の4国の標準時子午線は東経45度線である。4国の首都バグダッドが2月4日午前6時であるとき、イギリスの首都ロンドンは何時か、次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

イ. 午前1時30分 ロ. 午前3時 ハ. 午前9時 ニ. 午前10時30分

2

〔I〕・〔II〕の各問いに答えよ。

〔I〕 次の図をみて、各問いに答えよ。



問1 図中のイ～ニの地域からリアス式海岸がみられないところを一つ選び、記号で答えよ。

問2 図中のA～Dはそれぞれ奥羽山脈・越後山脈・飛騨山脈・中国山地を示している。A～Dの山脈・山地はそれぞれ何県と何県の県境となっているか、県の組合せが適当でないものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. A—岩手県と秋田県 ロ. B—新潟県と群馬県
ハ. C—富山県と石川県 ニ. D—鳥取県と岡山県

問3 図中の1～4の平野を流れる河川として誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 1—最上川 ロ. 2—利根川 ハ. 3—天竜川 ニ. 4—淀川

問4 図中の2～6の平野に関して、次の文中の二つの空欄に共通して入る最も適当な語句を、漢字で答えよ。

5・6の平野では、ビニールハウスを使った施設〔 〕農業が盛んで、農作物は大都市にトラックや航空機で出荷される。なお2・3・4の平野の大都市周辺部でも〔 〕農業は盛んである。

〔Ⅱ〕 次の文を読んで、あとの問いに答えよ。

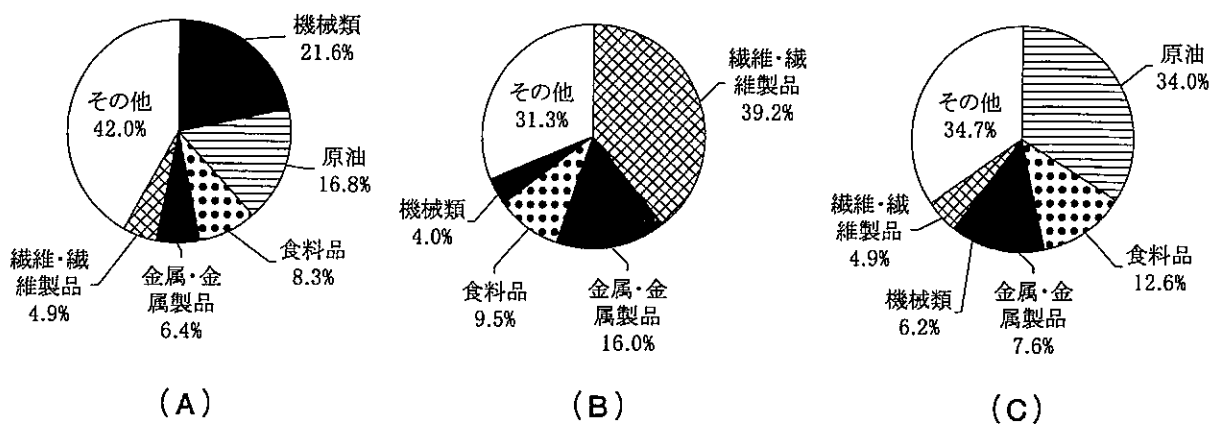
交通・通信網の発達などにもなって、人や物の国際的な移動が活発になってきた。日本でも、ここ20、30年間で①外国への渡航者や外国からの渡航者が大幅に増えた。また、貿易もほぼ一貫して拡大している。日本では長い間、原料を輸入して製品を輸出する②加工貿易が盛んに行われてきたが、③貿易品目や、④貿易相手国は移りかわってきている。

問5 文中の下線部①に関して、次のイ～ニの文から誤っているものを一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 外国を訪れる日本人は、日本を訪れる外国人よりも多い。
- ロ. ヨーロッパ州を訪れる日本人は、アジア州を訪れる日本人よりも多い。
- ハ. 近年、中国などアジアから来日した留学生が増加している。
- ニ. 近年、ブラジルなど南米から日系人とその家族が多く来日し、工場で働いている。

問6 文中の下線部②に関して、第二次世界大戦後、東京湾から伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海などの臨海部を経て北九州地区にいたるまでの地域では工業がめざましく発達した。この地域の総称を答えよ。

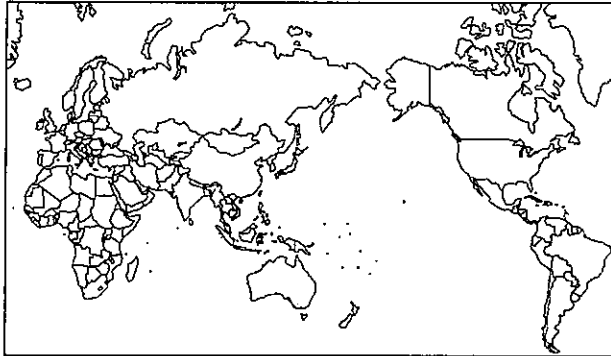
問7 文中の下線部③に関して、次のA～Cは1935年、1975年、2007年のいずれかの、日本の輸入構成を示したものである。A～Cを年次の古い順に正しく並べたものを、あとのイ～へから一つ選び記号で答えよ。



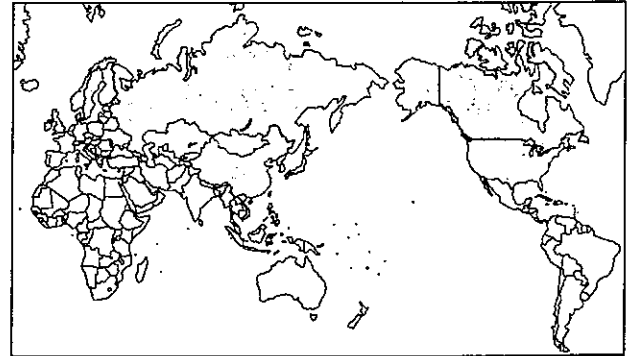
(『日本国勢図会2008/2009』ほかによる)

- イ. A → B → C
- ロ. A → C → B
- ハ. B → A → C
- ニ. B → C → A
- ホ. C → A → B
- ヘ. C → B → A

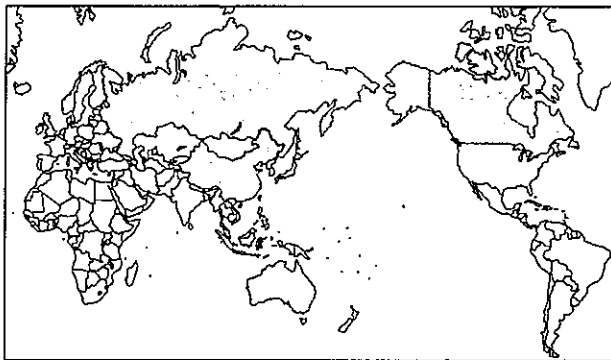
問8 下線部④に関して、次の図イ～ニは、鉄鉱石、石炭、木材、コーヒーのいずれかの日本の輸入相手上位5か国（いずれも2007年）を示したものである。このうち鉄鉱石に当てはまるものを一つ選び、記号で答えよ。



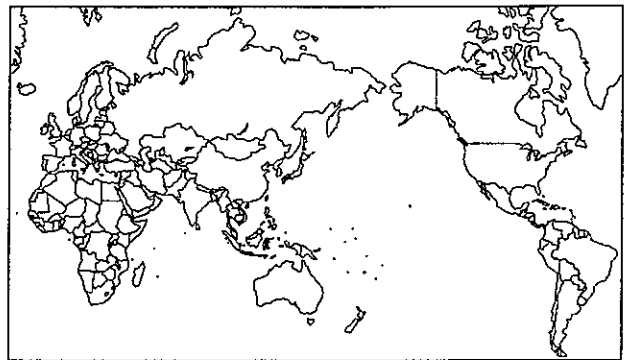
(イ)



(ロ)



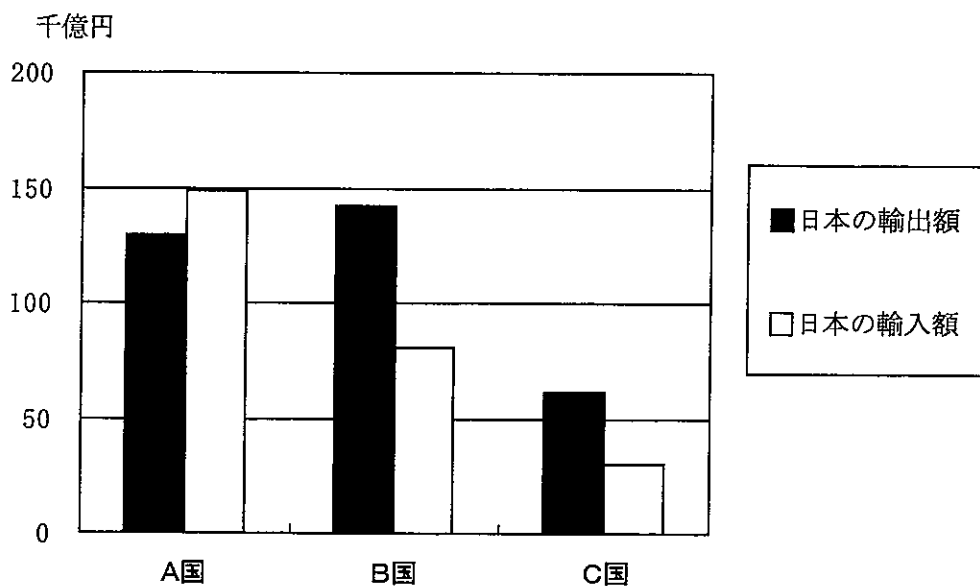
(ハ)



(ニ)

(総務省統計局『世界の統計2010』による)

問9 下線部④に関して、次の図は、日本の2008年の貿易相手上位3か国（アメリカ合衆国、韓国、中国のいずれか）に対する輸出額と輸入額を示している。A～C国の正しい組合せを、あとのイ～へから一つ選び記号で答えよ。



(中国には台湾・香港は含まれない。財務省『貿易統計2008』による)

| 解答の記号 | イ | ロ | ハ | ニ | ホ | へ |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| A国 | アメリカ | アメリカ | 韓国 | 韓国 | 中国 | 中国 |
| B国 | 韓国 | 中国 | アメリカ | 中国 | アメリカ | 韓国 |
| C国 | 中国 | 韓国 | 中国 | アメリカ | 韓国 | アメリカ |

3

次のA・Bの文を読んで、あとの問いに答えよ。

A

原始・古代の日本には様々な信仰や風習があった。①狩猟・採集を生活の中心とし、自然の影響を強く受けていた縄文時代の人々には、自然を畏れ敬うとともに、その恵みを願う信仰がみられた。その後、弥生時代には稲作の開始にともなって農業に関するまつりが重視されるようになった。また、国土の統一が進んだ古墳時代には大王や豪族によって一族の祖先の神がまつられた。このように、縄文時代、②弥生時代、古墳時代には、その社会の状況に応じた信仰や風習がみられた。

問1 文中の下線部①について述べた文のうち、正しいものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 須恵器などの土器が作られ、人々は食物の煮たきを行っていた。
- ロ. 大型動物にかわってイノシシやシカなどが増え、人々は弓矢を用いて狩りを行った。
- ハ. 人々は埴輪をつくり、獲物が豊かであることを祈ったり、魔よけに用いた。
- ニ. 人々は石包丁を用いて木の実を採集していた。

問2 文中の下線部②に関して述べた文のうち、誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 稲作は大陸から九州北部に伝来し、弥生時代には東北地方にまで広がった。
- ロ. 弥生時代のむらで行われたまつりでは、銅鐸が道具として用いられた。
- ハ. 古墳に死者とともに納められた品ははじめは武器であったが、のちにまつりの道具となった。
- ニ. 稲荷山古墳出土の鉄剣の文字によれば、5世紀には大和政権の勢力が関東地方におよんでいた。

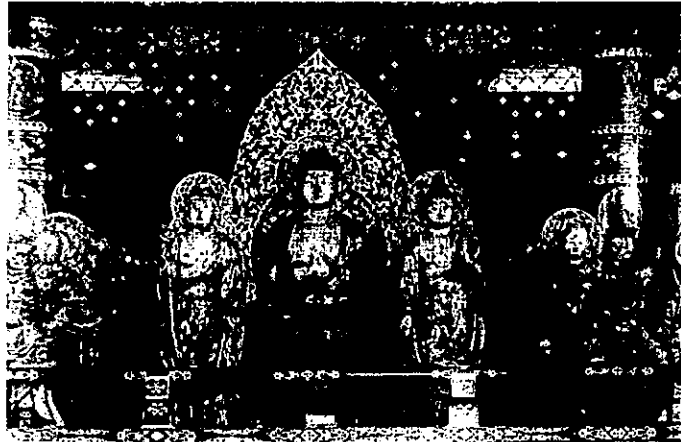
B

③6世紀に大陸より伝来した仏教は、その時々勢力をもつ人々との結びつきを強め、政治の動きとも関連しながら発展していった。奈良時代には④聖武天皇によって図1の像が都につくられ、平安時代には⑤奥州藤原氏によって図2の像が平泉の中尊寺につくられるなど、それぞれの時代を象徴する仏像や寺院がみられる。

図1



図2



問3 文中の下線部③について、日本に仏教を伝えた朝鮮半島の国の名を漢字で答えよ。

問4 文中の下線部④について、図1や奈良時代に関して述べた文のうち、誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

イ. 図1は仏教によって国家を守り政治を安定させようとする考えにもとづいてつくられた。

ロ. 図1の寺院にある正倉院には、西アジアから伝わった工芸品も納められた。

ハ. 太政官によって政策が決定され、八つの省が政務を分担した。

ニ. 行基が政権をめぐる皇族や貴族と対立し、政治を混乱させた。

問5 文中の下線部⑤について、奥州藤原氏や彼らが活躍した11世紀後半から12世紀のことを述べた文として、正しいものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

イ. 奥州藤原氏は、金や馬などの産物の売買や北方との交易によって富を得た。

ロ. 奥州藤原氏は、坂上田村麻呂とともに清原氏一族のおこした戦乱をしずめた。

ハ. この時期には空海と最澄が新しい仏教を日本に伝え、図2はその影響を受けてつくられた。

ニ. この時期には関東の平将門や西国の藤原純友など、武士による反乱が発生した。

4

次のA・Bの文を読んで、あとの問いに答えよ。

A 中世・近世は武士の政権が成立し、発展していった時代である。次の〈史料1〉から〈史料3〉は、いずれも武士の政権によって制定された法律である。

〈史料1〉

- 一 諸国の守護の職務は、御家人の京都を守る義務を指揮・催促すること、謀叛^{もほん}や殺人などの犯罪人のとりしまりである。 (『御成敗式目』 一部要約)

〈史料2〉

- 一 本拠である朝倉館^{あさくらやかた}のほか、国内に城を構えてはならない。 (『朝倉孝景条々』 一部要約)

〈史料3〉

- 一 大名が自分の領地と江戸とを参勤交代するよう定めるものである。毎年夏の四月中に江戸へ参勤せよ。 (『武家諸法度』 一部要約)

問1 〈史料1〉は最初の武家法であり、武士の慣習にもとづいて定められた。この法律を制定した執権の名を漢字で答えよ。

問2 〈史料1〉やこの時代の守護に関して述べた文として正しいものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

イ. 史料にある「御家人」とは、将軍との間に御恩と奉公の主従関係を結んだ武士のことである。

ロ. 守護の職務は、史料以外に荘園や公領の年貢の取り立てがあった。

ハ. 守護は幕府からあたえられた権限によって一国を支配し、守護大名と呼ばれた。

ニ. 山城の国一揆では、一揆勢によって守護の軍勢が国内から追放された。

問3 〈史料2〉は戦国大名が定めた分国法の一つであるが、戦国大名について述べた文として誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 史料の条文は家臣の築城を禁じ、有力な家臣を城下町に集める目的があった。
- ロ. 下剋上の風潮のなか、実力で領国を拡大した。
- ハ. 五人組をつくらせて、農民を統制した。
- ニ. 領国を富ませるため、治水・灌漑工事や鉱山開発を行った。

問4 〈史料3〉の制度について述べた文のうち、誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. この制度は徳川家康によって定められた。
- ロ. この制度は大名に多くの出費を強い、藩の財政を圧迫した。
- ハ. 徳川吉宗は大名に米を献上させるかわりに、この制度をゆるめる政策を行った。
- ニ. この制度は江戸を起点とする五街道などの交通路の整備をうながした。

B 中世・近世における農業や諸産業の発展は、様々な物品の生産や流通を増大させるとともに、商業の活発化をうながした。図1は鎌倉時代の絵巻物で、備前国「福岡市」の様子を描いている部分である。また、図2は江戸時代の菱垣廻船の出航の様子を描いたものである。

図1



図2



問5 図1の画面中央には布を売買する男女の姿があり、男は紐に通した銭を手に持っている。この時代に用いられた貨幣として正しいものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

イ. 慶長小判 ロ. 宋銭 ハ. 寛永通宝 ニ. 明銭

問6 図2やこの時代の商人に関連することを述べた文として、誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 商人たちのなかには金貨と銀貨とを交換する両替商を行うものもあった。
- ロ. 大坂(阪)の商人たちは、図2の菱垣廻船で江戸へと物品を積み出した。
- ハ. 諸藩の年貢米は大坂(阪)の蔵屋敷に運び込まれ、商人たちがこれを売りさばいた。
- ニ. 天保の改革では物価を引き下げするため、商人たちの株仲間結成が奨励された。

問7 図1の時代から図2の時代にいたるまでには、文化面でも庶民は大きな役割を果たすようになり、特に商人などの町人はしだいに文化の中心的な担い手となっていった。庶民や町人と文化との関わりについて述べた文として、誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 鎌倉時代には琵琶法師によって『平家物語』が弾き語られ、庶民にも広がった。
- ロ. 室町時代の浮世草子には幸福や富を求める庶民の姿が描かれている。
- ハ. 江戸時代前半には俵屋宗達や尾形光琳によって装飾画が大成された。
- ニ. 江戸時代後半には十返舎一九の『東海道中膝栗毛』などのこっけいな小説が人気を集めた。

5

社会・民衆運動は政治・経済の動きと無縁^{むえん}ではない。近代以降、政府の政策や社会の動きに対して民衆は様々な活動を起こし、政府もその動きに対して対策を講じた。このことに関する次のA～Dの文章を読んで各問いに答えよ。

A ①1867年夏ごろから、東海道を中心にして図1のような民衆の騒乱状態が見られた。この騒乱はそのはやし言葉から「あ」と呼ばれ、不安定な政治・経済状況の中、民衆のエネルギーが爆発したものである。

図1



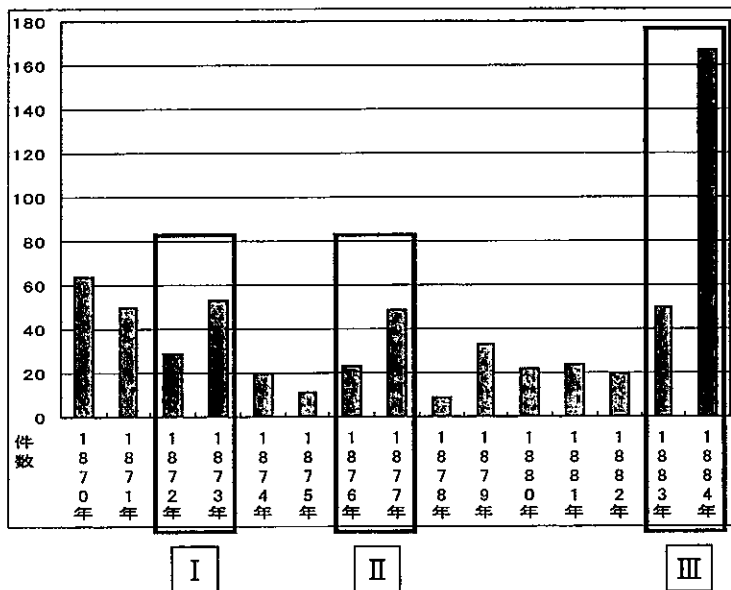
問1 文中の空欄「あ」に入る適切な語句を答えよ。

問2 文中の下線部①について、この騒乱と関係する政治的な動きとして適切なものはどれか。次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 安政の大獄が起こった。
- ロ. 日米修好通商条約が締結された。
- ハ. 徳川慶喜が大政を奉還した。
- ニ. 長州藩が下関で外国船を砲撃した。

B 明治政府は中央集権国家の樹立を目指し、近代化のための諸政策を推進した。②それらの諸政策に対して民衆は反対の動きを起こした。

図2



農民騒動の発生件数
 (青木虹二「明治農民騒擾の年次的研究」より)

問3 文中の下線部②に関して、図2のグラフは明治前期の農民騒動の発生件数を示したものである。これに関して誤っているものを、次のイ～ニから一つ選び記号で答えよ。

- イ. **I** の時期には自由民権運動は全国的に広がり、国会期成同盟が組織された。
- ロ. **II** の時期には地租改正反対一揆の増加を背景に、政府は地租を2.5%に引き下げた。
- ハ. 農民騒動以外にも近代化政策に反対する士族の反乱が起こり、**II** の時期には西南戦争が起こった。
- ニ. **III** の時期には深刻な不況が起こり、生糸の値下がりを背景に秩父事件が起こった。

C 図3の風刺画は、1886年に和歌山沖でイギリス船 [い] 号が沈没した事件に関係したもので、イギリス人船長などは助かったが、日本人乗客は全員水死した。その裁判の結果、船長は軽い罪で済んだため、③条約改正を求める世論が高まった。

図3



問4 文中の空欄 [い] に入る適切な語句を答えよ。

問5 文中の下線部③に関して、正しいものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 領事裁判権の撤廃は、日露戦争直前に日英通商航海条約が締結されたことで実現した。
- ロ. 外国人判事の任用などが批判を受け、井上馨外相は辞任した。
- ハ. 国民の不満は暴動をともなう日比谷焼打ち事件に発展した。
- ニ. 陸奥宗光外相によって関税自主権は完全に回復された。

D 第一次世界大戦前後、世界的な民主主義の高まりのなか、日本でも大正デモクラシーと呼ばれる民主的な政治を求める運動が起こった。その結果、④加藤高明内閣の時に普通選挙制が成立し、以後政党内閣が続き、二大政党が交互に政権を担当した。

問6 文中の下線部④の内容やこの時期の出来事について、誤っているものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 選挙権は納税額に関わらず満25歳以上の男子に与えられた。
- ロ. 二大政党とは憲政会を基盤とした立憲民政党と立憲政友会のことである。
- ハ. ロンドン海軍軍縮条約に調印した浜口雄幸首相が狙撃された。
- ニ. 民衆の支持を得た新聞や知識人らによる憲政擁護運動によって、桂太郎内閣が退陣した。

6

次の文を読んで、あとの問いに答えよ。

日本国憲法の最も重要な特徴として平和主義がある。これは①憲法前文と②憲法第9条によって規定されている。

しかし、現実には日本の平和主義は時代とともに変化してきた。1950年6月に（ 1 ）がはじまると、連合軍最高司令官総司令部は日本政府に対し、（ 2 ）の創設を指示した。その後、1951年9月の（ 3 ）平和条約の調印と同時に締結された日米安全保障条約によって、占領が終わった後も③アメリカ軍が日本に駐留することになった。1954年に、日本はアメリカとの協定によって防衛力を増強する義務を負うことになり、それを受けて自衛隊法が制定された。今日では、有事法制の制定や④自衛隊の海外派遣によって、憲法の平和主義は大きな転換点にたたされている。

問1 文中の（ 1 ）～（ 3 ）に当てはまる語句を次のイ～リから一つずつ選び、記号で答えよ。

- | | | | |
|-------------|-----------|----------|----------|
| イ. 中東戦争 | ロ. ベトナム戦争 | ハ. ロンドン | ニ. 保安隊 |
| ホ. 警察予備隊 | ヘ. 朝鮮戦争 | ト. ワシントン | チ. 平和維持軍 |
| リ. サンフランシスコ | | | |

問2 文中の下線部①について、次の文は憲法前文の一部である。空欄〈 〉に当てはまる語句を漢字で答えよ。

「われらは、全世界の国民が、ひとしく恐怖と欠乏から免かれ、
平和のうちに〈 〉する権利を有することを確認する。」

問3 文中の下線部②について、第9条に規定されていないものを、次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- | | | | |
|-----------|----------|-----------|-----------|
| イ. 戦力の不保持 | ロ. 戦争の放棄 | ハ. 核兵器の禁止 | ニ. 交戦権の否認 |
|-----------|----------|-----------|-----------|

問4 文中の下線部③について、1972年に沖縄は日本に返還されたが、今なお米軍基地は撤去されることなく残されたままである。日本国内の米軍基地面積のうち沖縄県の占める割合について、最も適当なものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| イ. 45% | ロ. 55% | ハ. 65% | ニ. 75% |
|--------|--------|--------|--------|

問5 文中の下線部④に関して、2004年に、はじめて武力衝突がつづく地域に自衛隊が派遣されたが、その地域を次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

- | | | | |
|------------|--------|----------|-----------|
| イ. アフガニスタン | ロ. イラク | ハ. カンボジア | ニ. モザンビーク |
|------------|--------|----------|-----------|

7

次の文を読んで、あとの問いに答えよ。

第二次大戦後、先進各国は積極的に経済活動に介入してきたが、1970年代以降財政赤字が深刻化した。このため、政府の経済への介入は①独占や寡占によって自由な競争が阻害される場合など必要最小限にとどめ、②市場のメカニズムに任せるべきであるという考え方が強まった。

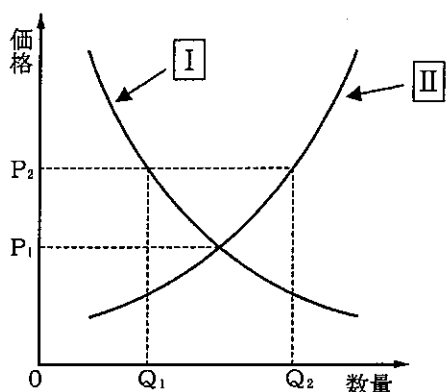
だが、経済活動における政府の役割に関する議論は今日でも決着を見ていない。わが国においても③社会保障制度の整備・拡充、④景気への対応、⑤港湾・道路や学校・病院の整備など政府の果たす役割は依然として大きい。

問1 文中の下線部①に関して述べた次のイ～ニから誤っているものを一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 電気・ガスなどの公共料金は自由な競争になじまないため、公正取引委員会が決定・認可する。
- ロ. 自由で公正な競争を維持するため、わが国では独占禁止法が制定されている。
- ハ. 市場が独占や寡占状態になると、価格よりもデザインや宣伝での競争に力を入れる傾向がある。
- ニ. 自由で公正な競争の結果、市場が独占や寡占状態におちいることがある。

問2 下線部②に関し、市場の価格調整メカニズムを説明した次の文の空欄（ 1 ）～（ 3 ）に入る記号と語句の正しい組合せを、あとのイ～へから一つ選び記号で答えよ。また、空欄〔 A 〕に入る適切な語句を漢字4文字で答えよ。

下図は、需要・供給と価格の関係を示している。ある商品の価格が上昇すると供給量は増加する。一方、価格が下落すると供給量は減少する。この動きは、（ 1 ）のような供給曲線であらわされる。価格が P_2 のとき供給量は（ 2 ）で示され、供給（ 3 ）となっていることがわかる。供給（ 3 ）が生じれば売り手は価格を下げようとする。結局、価格が P_1 の場合に供給量と需要量が一致し、安定する。この市場価格 P_1 を特に〔 A 〕と呼ぶ。



| 解答の記号 | イ | ロ | ハ | ニ | ホ | へ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (1) | I | II | I | II | I | II |
| (2) | Q_1 | Q_2 | Q_1 | Q_2 | Q_2 | Q_1 |
| (3) | 過剰 | 不足 | 不足 | 過剰 | 過剰 | 不足 |

問3 文中の下線部③の制度の中心に社会保険がある。社会保険に当てはまらないものを次のイ～ニから一つ選び、記号で答えよ。

イ. 年金保険 ロ. 医療保険 ハ. 介護保険 ニ. 生命保険

問4 文中の下線部④に関して述べた次のイ～ニから正しいものを一つ選び、記号で答えよ。

- イ. 不況期には貨幣の価値が持続的に下がる傾向がある。
- ロ. インフレが起これば、地代・家賃や預金の価値が低下する。
- ハ. 好況期には物価が持続的に下落する傾向がある。
- ニ. デフレが起これば、物価が下がるので失業者が減る。

問5 文中の下線部⑤のような、民間企業では供給されにくい公共施設のことを何というか、漢字4文字で答えよ。

| | |
|----|--|
| 氏名 | |
|----|--|

| | | | | | |
|------|---|---|---|----|----|
| 受験番号 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------|---|---|---|----|----|

社会解答用紙

(注)・太枠内の左上にある小さい数字は、
解答には全く関係ありません。
・解答欄に()は必要ありません。

1

| | | | | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|----|---|--|---|
| 問1 | | 問2 | | 問3 | | 問4 | A | | B |
| 問5 | | 問6 | | 問7 | | | | | |

| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 12 | 13 |

2

| | | | | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|----|--|--|--|
| 問1 | | 問2 | | 問3 | | 問4 | | | |
| 問5 | | 問6 | | | | 問7 | | | |
| 問8 | | 問9 | | | | | | | |

| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 14 | 15 |

3

| | | | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|----|--|----|
| 問1 | | 問2 | | 問3 | | 問4 | | 問5 |
|----|--|----|--|----|--|----|--|----|

| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 16 | 17 |

4

| | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|----|
| 問1 | | 問2 | | 問3 | | 問4 |
| 問5 | | 問6 | | 問7 | | |

| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 18 | 19 |

5

| | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|
| 問1 | | 問2 | | 問3 | |
| 問4 | | 問5 | | 問6 | |

| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 20 | 21 |

6

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|----|--|
| 問1 | (1) | (2) | (3) | 問2 | |
| 問3 | | 問4 | | 問5 | |

| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 22 | 23 |

7

| | | | | |
|----|--|----|-----|----|
| 問1 | | 問2 | [A] | |
| 問3 | | 問4 | | 問5 |

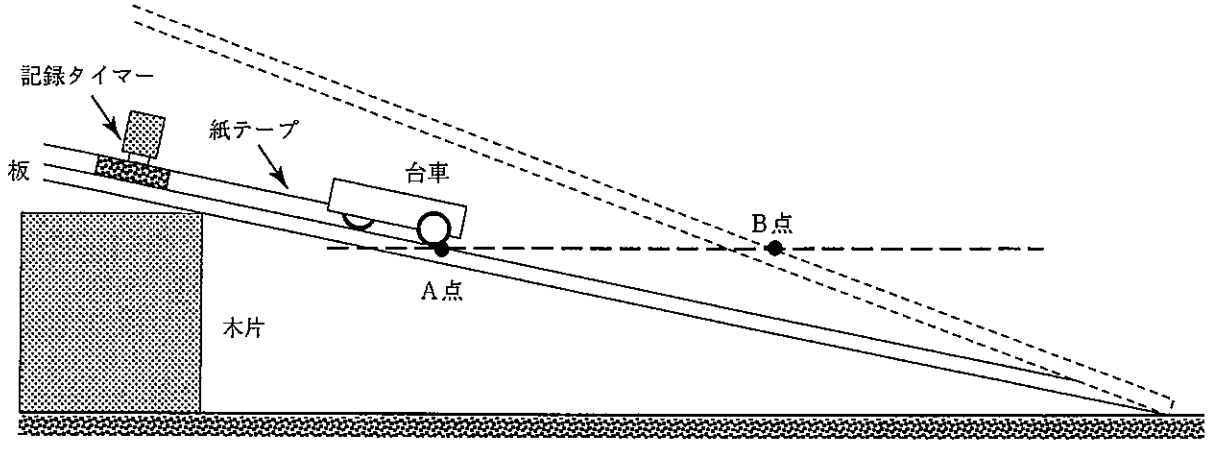
| | |
|----|----|
| 小計 | |
| 24 | 25 |

理科

注意 1) 答えはすべて解答用紙に記入すること。

1

1秒間に50打点を打つ記録タイマーを使って、図のような板と木片で作った斜面を下る台車の運動を調べる実験を行った。A点に台車を置いてから手を放すと、台車は斜面下向きに下った。また記録タイマーによって打点が記録された紙テープから読み取った5打点ごとのテープの長さは表のようになった。次の各問いに答えよ。

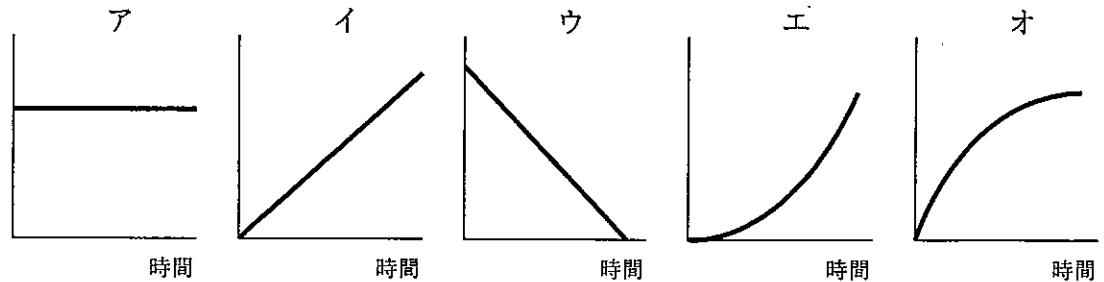


| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ～5打点 | ～10打点 | ～15打点 | ～20打点 | ～25打点 | ～30打点 | ～35打点 | ～40打点 | ～45打点 |
| 0.49[cm] | 1.47[cm] | 2.45[cm] | 3.42[cm] | 4.41[cm] | 5.38[cm] | 6.36[cm] | 7.36[cm] | 8.34[cm] |

問1 表の⑤の区間について、台車の平均の速さは何 cm/秒になるか。

問2 次の(1)～(3)の関係を表すグラフを、それぞれ下のア～オから1つ選び記号で答えよ。ただし、台車が下り始めてから斜面の最下点に達するまでの時間とする。また、必要ならば同じものを繰り返し用いてよいものとする。

- (1) 台車の速さと時間の関係を表すグラフ
- (2) 手を放した場所からの距離と時間の関係を表すグラフ
- (3) 斜面にそった下向き（台車の運動方向）の力と時間の関係を表すグラフ



次に斜面の角度を大きくして、A点と同じ高さのB点にA点で用いた台車を置いてから手を放した。

問3 斜面の最下点での台車の速さと最下点に達するまでの時間は、台車をA点から下らせたときと比べてどの様になるか。正しく説明した文を、下のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 最下点での台車の速さは速くなり、最下点に達するまでの時間は短くなる。

イ. 最下点での台車の速さは速くなるが、最下点に達するまでの時間は変わらない。

ウ. 最下点での台車の速さは変わらないが、最下点に達するまでの時間は短くなる。

エ. 最下点での台車の速さも最下点に達するまでの時間も変わらない。

2

図1のような1 kgの直方体がある。100 gの物体にはたらく重力を1 Nとして、次の各問いに答えよ。

問1 直方体の面Bを下に向けて水平な床に置いたとき、床が直方体から受ける圧力は何 N/cm^2 か。

問2 直方体の面Aを下に向けて水平な床に置いたとき、床が直方体から受ける圧力は、面Cを下に向けて置いたときの何倍になるか。

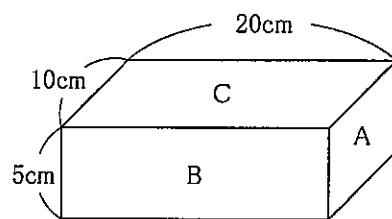


図1

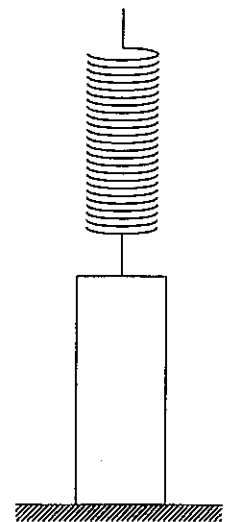


図2

問3 2 Nの力で引くと1 cm伸びるばねに、直方体をつるした。ばねの伸びは何 cmになるか。

問4 図2のように直方体の面Aを下に向けて水平な床に置き、問3と同じばねを取り付けた。ばねの伸びが3 cmになるまで真上に引いたとき、床が直方体から受ける圧力は何 N/cm^2 か。

3

次の文章を読んで、下の各問いに答えよ。

うすい塩酸に金属を入れると、水素が発生する。うすい塩酸と金属X、金属Y、および、うすい水酸化ナトリウム水溶液を用いて次の実験を行った。実験で用いたうすい塩酸は、すべて同じ濃度である。また、うすい水酸化ナトリウム水溶液も、すべて同じ濃度である。

【実験1】 A～Eの5個の三角フラスコを用意し、うすい塩酸をそれぞれ10、20、30、40、50cm³はかり取り、それぞれに0.24gの金属Xを入れ、発生した水素の体積をはかった。次の表1は、この実験結果をまとめたものである。

表1

| 三角フラスコ | A | B | C | D | E |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|
| うすい塩酸の体積 [cm ³] | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| 発生した水素の体積 [cm ³] | 70 | 140 | 210 | 245 | 245 |

【実験2】 F～Jの5個の三角フラスコを用意し、うすい塩酸をそれぞれ20、40、60、80、100cm³はかり取り、それぞれに0.36gの金属Yを入れ、発生した水素の体積をはかった。次の表2は、この実験結果をまとめたものである。

表2

| 三角フラスコ | F | G | H | I | J |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| うすい塩酸の体積 [cm ³] | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 発生した水素の体積 [cm ³] | 140 | 280 | 420 | 490 | 490 |

【実験3】 K～Oの5個の三角フラスコを用意し、うすい水酸化ナトリウム水溶液を50cm³ずつはかり取り、さらに、うすい塩酸をそれぞれ25、35、45、55、65cm³加えてガラス棒でよくかき混ぜた後、それぞれに0.18gの金属Yを入れ、発生した水素の体積をはかった。次の表3は、この実験結果をまとめたものである。

表3

| 三角フラスコ | K | L | M | N | O |
|--------------------------------------|----|----|-----|-------|-------|
| うすい水酸化ナトリウム水溶液の体積 [cm ³] | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| うすい塩酸の体積 [cm ³] | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 |
| 発生した水素の体積 [cm ³] | 0 | 70 | 140 | (①) | (②) |

問1 金属X 0.24 gを完全に反応させるために必要なうすい塩酸の体積は何 cm^3 か。次のア～オから1つ選び記号で答えよ。

ア. 20 イ. 25 ウ. 30 エ. 35 オ. 40

問2 実験3の結果、表3中の(①)、(②)に最も適する数値を次のア～カから1つずつ選び記号で答えよ。ただし、必要ならば同じものを繰り返し用いてよいものとする。

ア. 140 イ. 170 ウ. 210 エ. 230 オ. 245 カ. 280

問3 金属Xと金属Yの混合物 8.4 gにうすい塩酸を水素が発生しなくなるまで加えたとき、発生した水素の体積は 9800cm^3 であった。混合物中の金属Yは何 gか。次のア～オから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 1.2 g イ. 2.8 g ウ. 3.6 g エ. 4.8 g オ. 6.0 g

4

物質A～Fに関する次の文章を読んで、下の各問いに答えよ。

物質A～Fは、次の①～⑥のいずれかである。

- ① 炭酸水素ナトリウム ② 炭酸ナトリウム ③ 炭酸カルシウム
④ 塩化アンモニウム ⑤ 水酸化バリウム ⑥ 水酸化カルシウム

- ・石灰石や貝殻の主成分はAである。塩酸に石灰石や貝殻を入れると、気体Xが発生する。気体XをBの水溶液中に通じると、気体XはBと反応してAが生じるためBの水溶液は白く濁る。
- ・BとC、またはDとCを試験管に入れて加熱するとアンモニアが発生する。アンモニアを塩酸に通じると、Cの水溶液が得られる。
- ・Dの水溶液に硫酸を加えると、Dの水溶液は白く濁る。
- ・Eを試験管に入れて加熱すると、気体Xが発生する。加熱後の試験管内にはFが残る。

問1 物質A、B、C、Dはそれぞれ①～⑥のどの物質か。①～⑥の番号で答えよ。

問2 文中下線部の気体Xの化学式を記せ。

問3 文中下線部の気体Xについて正しく述べたものを、下のア～クから3つ選び、記号で答えよ。

- ア. 亜鉛に塩酸を加えると発生する。
- イ. 塩化銅水溶液に炭素棒電極を入れて電圧をかけると+極に発生する。
- ウ. 黄緑色の気体である。
- エ. ふくらし粉（ベーキングパウダー）に酢を加えると発生する。
- オ. オキシドールに二酸化マンガンを加えると発生する。
- カ. 酸化銅を炭素を用いて還元すると得られる。
- キ. スチールウールを酸素で酸化すると得られる。
- ク. 地球温暖化の原因となる物質の1つである。

問4 物質EとFをそれぞれ試験管にとり、水を加えて水溶液にした。さらに、それぞれの試験管にフェノールフタレイン溶液を加えた。この実験結果について正しく述べたものを、下のア～オから1つ選び、記号で答えよ。

ア. EはFより水によく溶ける。E、Fの各水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えるとEの水溶液の方がFの水溶液より濃い赤色になる。

イ. EはFより水によく溶ける。E、Fの各水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えるとFの水溶液の方がEの水溶液より濃い赤色になる。

ウ. FはEより水によく溶ける。E、Fの各水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えるとEの水溶液の方がFの水溶液より濃い赤色になる。

エ. FはEより水によく溶ける。E、Fの各水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えるとFの水溶液の方がEの水溶液より濃い赤色になる。

オ. E、Fともに水によく溶ける。E、Fの各水溶液にフェノールフタレイン溶液を加えるとEの水溶液の方は濃い赤色になり、Fの水溶液は黄色になる。

5

次のグループA～Eとその植物例について、下の各問いに答えよ。

A：ワカメとゼニゴケ

B：スギとソテツ

C：ナズナとカタバミ

D：ツツジとアサガオ

E：スズメノカタビラとトウモロコシ

問1 A～Eのグループ分けに関する次の文章の空欄に当てはまる語句を下の語群ア～キからそれぞれ1つ選び、記号で答えよ。

グループCは（ 1 ）であるのに対し、グループDは（ 2 ）である。また、グループCとDは（ 3 ）であるのに対し、グループEは（ 4 ）である。

ア. 双子葉類

イ. 離弁花類

ウ. 種子植物

エ. 裸子植物

オ. 単子葉類

カ. 合弁花類

キ. 被子植物

問2 次の(1)、(2)の特徴は、A～Eのどのグループにあてはまるか。すべて選びそれぞれA～Eの記号で答えよ。

(1) 胚珠が子房に包まれている。

(2) 風で花粉が運ばれる。

6

次の文章Ⅰ～Ⅲを読んで、下の各問いに答えよ。

Ⅰ 私たちのまわりには、いろいろな生物が生活をしている。これらの生物どうしの関係を考えると、すべての生物が食べる・食べられるの関係でつながっている。この関係を海の生物である植物プランクトン、動物プランクトン、ニシン、ザトウクジラを例に挙げて、考えてみよう。

食べる・食べられるの関係のスタートである植物プランクトンは、光合成をおこなって有機物をつくることから（ 1 ）と呼ばれる。動物プランクトンは植物プランクトンを食べることでこの有機物を摂取する。そして、ニシンはこの動物プランクトンを食べ、ザトウクジラはニシンを食べる。つまり、食べる・食べられるの関係において、ザトウクジラは一番上位の段階にいるのである。これらの生物のそれぞれの特徴を考えると、食べる・食べられるの関係において上位の段階にいる生物ほど、からだが大きく、親まで育つものの割合が_A {①低く, ②高く}、生長期間は_B {③短い, ④長い}。また、産まれる子供の数は_C {⑤少ない, ⑥多い} ということと言える。

問1 文中の下線部のつながりを何というか、漢字で答えよ。

問2 文中の（ 1 ）に入る語句を漢字で答えよ。

問3 文中のA～Cについて、正しいものを { } の中からそれぞれ選び、番号で答えよ。

Ⅱ 200年程前に起こった産業革命以降、人類は急速に科学技術や医学を発展させてきた。それに伴い自然界には存在しない物質があふれるようになり、人類を取り巻く環境が大きく変化していった。その結果、地球規模の深刻な環境問題が現在起きている。例えば、オゾン層の破壊が挙げられる。オゾン層は地上 25km 付近にあり、宇宙から照射される有害な（ 2 ）を吸収しているが、人工的につくられた（ 3 ）と呼ばれる物質によってオゾン層の破壊が行われ、オゾンホールと呼ばれるオゾン層が極端に少ない部分が生じている。

問4 文中の（ 2 ）に入る語句を漢字で答えよ。

問5 文中の(3)はどのような人間の活動によって大気中に放出されたものか。説明として最もふさわしいものを次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 冷蔵庫やエアコンの冷媒などに利用されたものが、大気中に放出された。

イ. 天然ガスや石油が多量に消費され、その燃焼によって大気中に放出された。

ウ. 工場から出るばい煙や車の排気ガスの中に含まれており、それが大気中に放出された。

エ. 農地やゴルフ場で大量に使用された農薬の中に含まれており、それが大気中に放出された。

問6 文中の下線部が直接的な原因で起こっていると考えられている現象として最もあてはまるものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 土壌が酸性になり森林が枯れたり、湖沼の魚が死滅したりする。

イ. コンクリートの建造物の表面が溶け出し、つららのようなものができる。

ウ. 気温が上昇し、南極の氷がとけて海水面が上昇し、島が水没する。

エ. 皮膚がんや白内障が増加したり、農作物の収穫が減少したりする。

Ⅲ 人間の活動により環境破壊が進んでいるが、自然エネルギーを効率よく利用しようという試みも行われている。自然エネルギーには、自然界の生物の営みを上手に利用するものがあり、それをバイオマスエネルギーと呼んでいる。バイオマスエネルギーとは、動物や植物に由来するものを利用して作りだされたエネルギーである。

近年、家畜のふん尿をバイオマスエネルギー源として利用することが行われている。乳牛1頭は1日平均で30kgの牛乳を産出するが、そのときに少なくとも50kgのふん尿を排出するといわれている。このふん尿をゴミとして処理するのではなくエネルギー源として利用すれば、バイオマスエネルギーを得ることができる。

問7 コップ1杯に相当する牛乳200cm³を乳牛が産出するとき、少なくとも何gのふん尿を排出していることになるか。文中の乳牛の数値を使って計算し、小数第一位を四捨五入して整数で答えよ。なお、牛乳の密度は1.04 g/cm³として計算すること。

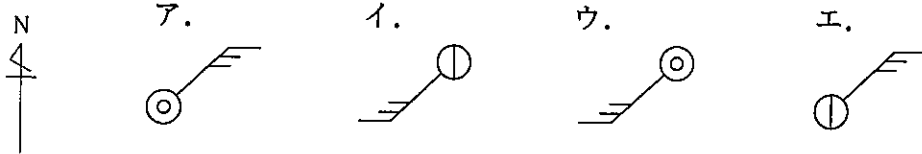
7

次の各問いに答えよ。

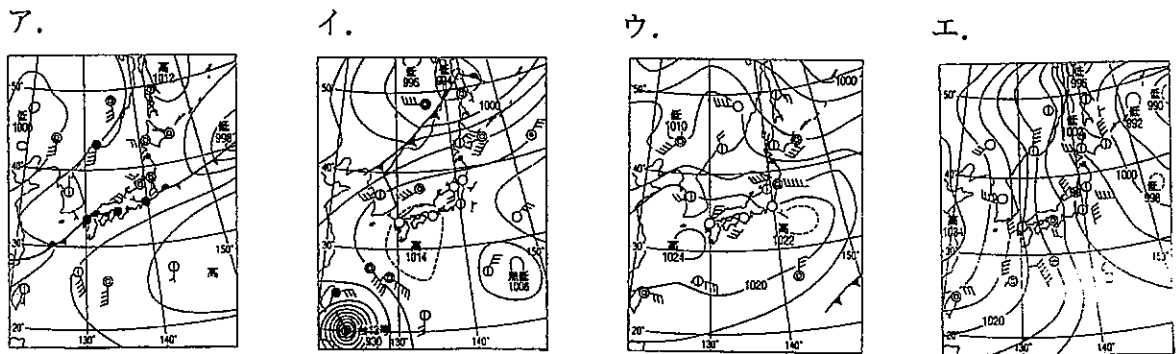
問1 ある日、気象観測をして、下記のような気象要素のデータを得ることができた。そしてこのデータを天気記号で表してみた。最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ただし、気象要素の中の気温と気圧の表示は省略してある。

〔南西の風，風力3，雲量7，気圧1012hPa，気温18℃〕



問2 次のア～エの天気図は、日本の代表的な季節を表すものである。この中で、春のある日を表しているものはどれか。最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。



問3 問2の季節に、日本に大きな影響を与える気団はどれか。最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 小笠原気団 イ. 揚子江気団 ウ. シベリア気団 エ. オホーツク海気団

問4 春の日の、ある内陸部での日没時から夜間、そして翌朝への天気現象について考えてみる。

日没時は風もなく、よく晴れていて、気温が16℃、相対湿度が61%であった。このようなときは「放射冷却」という現象が起こり、翌朝は地面が冷えて、その上の空気も冷やされ、霧がさらに低温になると霜が発生すると考えられた。しかし、夜間に雲が出たためか、霧の発生も見られなかった。それでは、翌朝の最低気温は何℃以上であったと考えられるか。下表を参考にして最も適当なものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えよ。

ア. 4℃ イ. 6℃ ウ. 8℃ エ. 10℃ オ. 12℃

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 気温 [℃] | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| 飽和水蒸気量 [g/m ³] | 4.8 | 5.6 | 6.4 | 7.3 | 8.3 | 9.4 | 10.7 | 12.1 | 13.6 | 15.4 | 17.3 |

問5 右表のa, b, cはいろいろな日の気温と相対湿度の観測結果である。この3つの状態(a, b, c)を露点の高いものから順に並べるとどうなるか。最も適当なものを、次のア～カから1つ選び、記号で答えよ。

| | 気温 | 相対湿度 |
|---|-----|------|
| a | 30℃ | 50% |
| b | 0℃ | 90% |
| c | 25℃ | 50% |

ア. $a > b > c$ イ. $b > a > c$ ウ. $b > c > a$
 エ. $c > a > b$ オ. $a > c > b$ カ. $c > b > a$

8

次の各問いに答えよ。

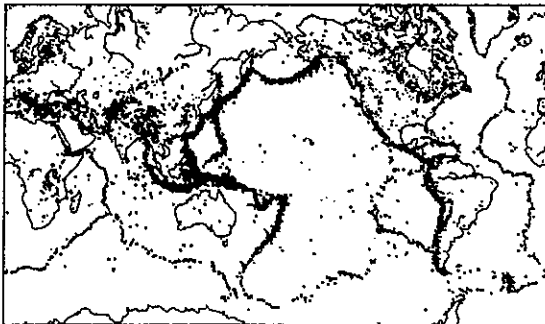
問1 下図 (a), (b) の赤い点は、世界の地震の震央分布を示したものである。地震の震源の深さは、浅いものから深いものまで見られ、その深さは地震の起こる場所によって決まってくる。

それでは地震の震源の深さを地表から 100km の深さを境にしてみると、「深さ 100km までの浅い地震」と「深さ 100km より深い地震」に分けることができる。下図 (a), (b) について正しいものは、ア, イのどちらか、記号で答えよ。

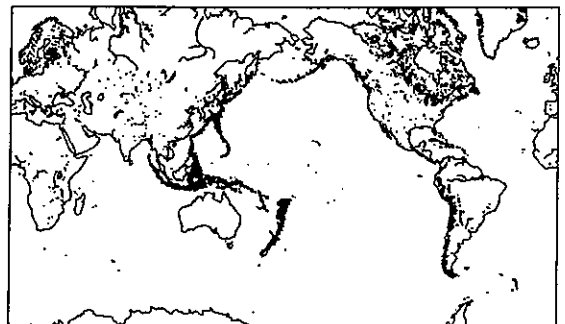
ア. (a) は「深さ 100km より深い地震」で、(b) は「深さ 100km までの浅い地震」である。

イ. (a) は「深さ 100km までの浅い地震」で、(b) は「深さ 100km より深い地震」である。

(a)



(b)



下表は、ある地震の観測点 X, Y における地震計の記録である。なお、この地域の地下は均一な物質からできていて、場所によって地震波の速さが変化することはないものとする。

| 観測地点 | X | Y |
|-------------|-----------|-----------|
| 震源からの距離 | 24km | 48km |
| 初期微動が始まった時刻 | 8 時10分12秒 | 8 時10分15秒 |
| 主要動が始まった時刻 | 8 時10分15秒 | 8 時10分21秒 |

問2 この地震で、初期微動を伝える地震波の速さは何 km/秒か。最も適当なものを、次のア～オから 1つ選び、記号で答えよ。

ア. 2 km/秒 イ. 4 km/秒 ウ. 6 km/秒 エ. 8 km/秒 オ. 10 km/秒

問3 この地震が発生した時刻は、何時何分何秒か。最も適当なものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えよ。

- ア. 8時10分6秒 イ. 8時10分7秒 ウ. 8時10分9秒
 エ. 8時10分10秒 オ. 8時10分12秒

問4 この地震計の記録から、震源からの距離をD[km]、初期微動継続時間をT[秒]としたとき、DとTの関係式(大森公式という)はどうか。最も適当なものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えよ。

- ア. $D = 2T$ イ. $D = 4T$ ウ. $D = 6T$ エ. $D = 8T$ オ. $D = 10T$

問5 問4の大森公式より、ある観測点A、Bでの震源距離を求め、その断面を立体的に描いたものが図1である。それぞれの半径は、それぞれの震源距離になっている。この図において、Aを中心とした半球面とBを中心とした半球面が交わったところに震源があり、その真上の地表の点が震央ということになる。

観測点をもう一カ所増やし(C点とする)、上から見た図が図2である。この図において、震央はどこになるか。最も適当なものを、次のア～カから1つ選び、記号で答えよ。

- ア. 線分efと線分ABの交点 イ. 線分abと線分ACの交点
 ウ. 線分cdと線分BCの交点 エ. 線分abと線分ceの交点
 オ. 線分bcと線分efの交点 カ. 線分abと線分cdの交点

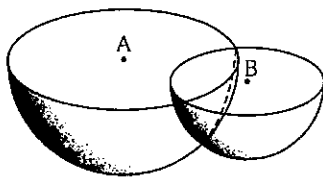


図1

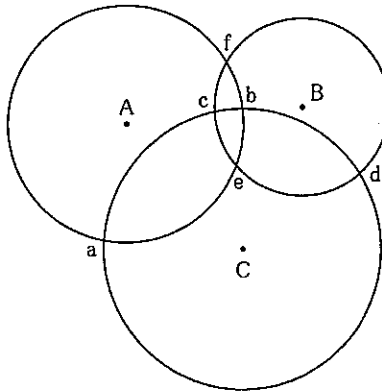


図2

| | |
|----|--|
| 氏名 | |
|----|--|

| | | | | | |
|------|---|---|---|----|----|
| 受験番号 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------|---|---|---|----|----|

理科解答用紙

(注)・太枠内の左上にある小さな数字は、解答には全く関係ありません。

| | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|----|----|
| 1 | 問 1 | 問 2 | | | 問 3 | 小 計 | | | |
| | | (1) | (2) | (3) | | 12 | 13 | | |
| | cm/秒 | | | | | | | | |
| 2 | 問 1 | 問 2 | 問 3 | 問 4 | | 小 計 | | | |
| | N/cm ² | 倍 | cm | N/cm ² | | 14 | 15 | | |
| 3 | 問 1 | 問 2 | | 問 3 | 小 計 | | | | |
| | | ① | ② | | 16 | 17 | | | |
| | | | | | | | | | |
| 4 | 問 1 | | | | 問 2 | | 小 計 | | |
| | A | B | C | D | | | 18 | 19 | |
| | | | | | | | | | |
| | 問 3 | | | 問 4 | | | | | |
| 5 | 問 1 | | | | 問 2 | | 小 計 | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | (1) | (2) | 20 | 21 | |
| | | | | | | | | | |
| 6 | 問 1 | 問 2 | | | 問 3 | | 小 計 | | |
| | | | | | A | B | C | 22 | 23 |
| | | | | | | | | | |
| | 問 4 | | 問 5 | | 問 6 | | 問 7 | | |
| 7 | 問 1 | 問 2 | 問 3 | 問 4 | 問 5 | 小 計 | | | |
| | | | | | | 24 | 25 | | |
| 8 | 問 1 | 問 2 | 問 3 | 問 4 | 問 5 | 小 計 | | | |
| | | | | | | 26 | 27 | | |