

2026 年度入学試験問題（1－31） 3 限

日本史、世界史、政治・経済、生物、生物（薬）

注 意 事 項

- (1) 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- (2) 出題科目、ページ、および選択方法は、次表のとおりです。

対象	科 目	ページ	選 択 方 法
薬学部以外	日 本 史	1～19	選択解答できる科目および選択方法は、志望学科によって異なります。配付されている「受験生への注意」に従い、間違いのないようにしてください。
	世 界 史	20～37	
	政治・経済	38～51	
	生 物	52～62	
薬学部	生 物(薬)	63～83	

- (3) 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- (4) 解答用紙は、すべてマーク式解答用紙になっています。
- (5) マーク式解答用紙は、全科目共通の様式です。
- (6) 解答用紙には、解答欄以外に次の記入欄があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マークしなさい。
 - ① 解答科目欄（記入欄は表と裏の 2 箇所あります。）
 - ② 志望学科欄（記入欄はありません。マークのみしなさい。）
 - ③ 氏名欄（マーク欄はありません。記入のみしなさい。）
 - ④ 受験番号欄
- (7) 解答は、解答欄にマークしなさい。
例えば、10 と表示のある問いに対して、②と解答する場合は、次の（例）のように解答番号 10 の解答欄の②にマークしなさい。

（例）

解答番号	解 答 欄
10	① ● ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- (8) 試験時間中に退室する場合は、監督者に手を挙げて知らせなさい。

日 本 史 (1 - 31)

(解答番号 ～)

第1問 次の文章A・Bを読み、あとの問い(問1～14)に答えなさい。

A 中央集権的な律令国家が確立した奈良時代には、全国の富が中央に集められ、
平城京を中心として高度な貴族文化が花開いた。この時代の文化を、聖武天皇の
(a)時代の年号をとって という。この頃の貴族は、遣唐使などによって伝
(b)えられた唐の進んだ文化を積極的に取り入れたため、
(c) は外来文化の影響を強く受け国際色豊かな文化となった。律令支配体制成立を受け、政府主導で
中国にならった国史の編纂が行われた。また、諸国に各地の伝説・地理・産物な
(d)どを調査・報告することが命じられた。

この頃の貴族や官人には漢詩文の教養が必要とされた。8世紀半ばからの漢詩
(e)文の文人としては、
(f) や らが知られている。日本古来の和歌を収録した歌集としては『万葉集』がある。

問1 空欄 にあてはまる語句として正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は)

- | | | |
|--------|--------|-----------|
| ① 白鳳文化 | ② 飛鳥文化 | ③ 弘仁・貞観文化 |
| ④ 天平文化 | ⑤ 国風文化 | |

問2 空欄 イ ・ ウ にあてはまる文人の名前の組み合わせとして正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 2)

- ① イ - 長屋王 ウ - 紀貫之
- ② イ - 小野道風 ウ - 紀貫之
- ③ イ - 淡海三船 ウ - 長屋王
- ④ イ - 長屋王 ウ - 石上宅嗣
- ⑤ イ - 石上宅嗣 ウ - 淡海三船

問3 下線部(a)に関連する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 3)

- ① 唐の長安にならい、碁盤の目状に東西・南北に走る道路で区画された。
- ② 朱雀大路で左京と右京にわけられ、西部に外京が張り出している。
- ③ 奈良時代を通じて平城京内には次々と寺院が建立されていった。
- ④ 藤原京や飛鳥の主な寺院は平城京に移された。

問4 下線部(b)を代表する美術に関連する記述として正しいものを、次の①～⑧の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は 4 ・ 5)

- ① 興福寺阿修羅像は仏の守護神である八部衆の一つである。
- ② 法隆寺金堂釈迦三尊像は木の芯を粘土で塗り固めた塑像である。
- ③ 中宮寺半跏思惟像には、唐の様式の影響が認められる。
- ④ 中尊寺金色堂には裳階と呼ばれる小さな屋根がついている。
- ⑤ 1つの木材から姿を彫り出す一木造の仏像彫刻が盛んになった。
- ⑥ 信貴山縁起絵巻はこの時代の庶民の生活や風俗を描いたものである。
- ⑦ 東大寺の正倉院宝庫には、光明皇后が寄進した多様な工芸品が納められた。
- ⑧ 薬師寺東塔や法隆寺金堂などが代表される建築物である。

問5 下線部(c)に関連する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 6)

- ① 8世紀に入ると、日本からの遣唐使は約10年に一度の割合で派遣された。
- ② 日本は冊封は受けなかったが、実質的には唐に臣従する朝貢であった。
- ③ 吉備真備や玄昉らの留学生や学问僧が律令国家としての発展に大きく寄与した。
- ④ 唐からは高級織物や銀器・楽器などを賜与された。

問6 下線部(d)に関連する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 7)

- ① 712年にできた『古事記』は「帝紀」「旧辞」にもとづいている。
- ② 720年にできた『日本書紀』は稗田阿礼が中心となって編纂したものである。
- ③ 『日本書紀』は中国の歴史書の体裁をふまえた漢文の編年体で書かれている。
- ④ 713年の命令によって国ごとの風土記がつくられた。

問7 下線部(e)に関連する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 8)

- ① 詔勅をはじめ公文書を漢文で書いた。
- ② 751年には、現存最古の漢詩集『凌雲集』が編まれた。
- ③ 教育機関として、中央に大学、地方には国学がおかれた。
- ④ 重要な教科は、儒学と律令であった。

問 8 下線部(f)に関連する記述として誤っているものを，次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 9)

- ① 歌人以外の東歌や防人の歌など地方の人々の歌もおさめられている。
- ② 山上憶良，山部赤人，大伴家持らのすぐれた歌人の歌もおさめられている。
- ③ 大伴家持が編纂に関わったとされ，和歌約 4500 首が収録されている。
- ④ 漢字の一部を用いる片仮名や，万葉仮名の草書体を用いる平仮名が用いられた。

B 奈良時代には、国家の保護を受けて仏教がさらに発展し、奈良の大寺院では、
(g) インドや中国で生まれた様々な仏教理論の研究が進められた。

長岡京・平安京への遷都では、南都奈良の大寺院を新京に移転させず、
(h) エ ・ オ らの新しい仏教が支持された。近江出身の エ は、
近江国分寺や比叡山で修学した後、804年の遣唐使に従って入唐し、帰国したあ
と カ を開いた。

エ が開いた比叡山の小堂はのちに平安京鎮護の寺院、さらには仏教教
学の中心地として発展していった。

讃岐出身の オ は、804年に入唐して長安で密教を学び、2年後の帰国
のあと、紀伊の高野山に キ を建て、 ク を開いた。平安京の教王
護国寺（東寺）は都における密教の根本道場となった。密教は エ の後に
(i) 入唐した後継者の円仁・円珍によって カ にも本格的に取り入れられた。

問9 空欄 エ ・ オ 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①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は 10 ）

- | | |
|----------|--------|
| ① エ - 鑑真 | オ - 空海 |
| ② エ - 空海 | オ - 最澄 |
| ③ エ - 最澄 | オ - 空海 |
| ④ エ - 最澄 | オ - 道鏡 |
| ⑤ エ - 道鏡 | オ - 鑑真 |

問10 空欄 カ ・ キ ・ ク 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①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は 11 ）

- | | | |
|-----------|----------|---------|
| ① カ - 華嚴宗 | キ - 天龍寺 | ク - 真言宗 |
| ② カ - 天台宗 | キ - 金剛峯寺 | ク - 真言宗 |
| ③ カ - 天台宗 | キ - 延暦寺 | ク - 華嚴宗 |
| ④ カ - 真言宗 | キ - 金剛峯寺 | ク - 天台宗 |
| ⑤ カ - 真言宗 | キ - 天龍寺 | ク - 華嚴宗 |

問11 下線部(g)に関連する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 12)

- ① 南都六宗と呼ばれる学系が形成された。
- ② 仏教は政府から厳しく統制を受け、一般に僧侶の活動は寺院内に限られていた。
- ③ 当時の僧侶は宗教者であるばかりでなく、最新の文化を身につけた一流の知識人であった。
- ④ 玄昉は政府と共に用水施設や救済施設をつくる社会事業を行い、多くの民衆の支持を受けた。

問12 下線部(h)に関連する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 13)

- ① 天皇権力を強化するために、784年に平城京から山背国の長岡京に遷都した。
- ② 785年、長岡京造営の中心人物であった藤原種継が暗殺された。
- ③ 仏教の政治的影響力をより強化するため、平安京に都が移された。
- ④ 新都造営と東北経営の二大事業は国家財政を圧迫した。

問13 下線部(i)に関連して、この時代の宗教に関する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 14)

- ① 平等院鳳凰堂扉絵は、密教の世界観を図像化したものである。
- ② 8世紀頃から神社の境内に神宮寺を建てたり、寺院の境内に鎮守の神をまつて神前で読経したりする神仏習合の風潮がみられた。
- ③ 修験道は、山岳信仰の対象であった奈良県吉野の大峰山や北陸の白山などが、その舞台となった。
- ④ 密教は、山岳の地に伽藍を営み、山中を修行の場としたため、在来の山岳信仰と結びついた。

問14 下線部(i)に関連する密教芸術の記述として誤っているものを，次の①～④の中から一つ選びなさい。（解答番号は

15

 ）

- ① 室生寺金堂・五重塔は代表的な建築物である。
- ② 仏教彫刻では，乾漆像の技法が発達した。
- ③ 絵画では，密教の世界観を表した曼荼羅が発達した。
- ④ 観心寺如意輪観音像は密教彫刻の代表作である。

第2問 次の文章A・Bを読み、あとの問い（問1～15）に答えなさい。

A 1716年に7代将軍徳川 が幼くして亡くなり、家康以来の徳川宗家（本家）の血統が絶えると、 藩の藩主であった徳川吉宗が、8代将軍に迎えられた。吉宗は将軍在職のあいだに、享保の改革^(a)をすすめた。この改革はのちの幕政担当者から、模範的・理想的とされるようになった。

吉宗のあとには、9代家重、10代家治が将軍職についた。家治の時代には老中をつとめた田沼意次が幕府政治の中心として権勢をふるった^(b)。意次は、都市・農村にわたって商人や職人の同業者でつくる を積極的に公認した。商人の力を利用する意次の政策に刺激を受けて、民間の学問・文化・芸術が多様な発展をとげた。

11代将軍家斉の時代には、老中の松平定信が家斉を補佐し、寛政の改革^(c)をすすめた。定信は儉約令を発し、風俗の取り締まりを強化した。また、困窮した旗本・御家人や、農村から江戸に流入した生活が苦しい人々に対する取り組みもおこなった。

1841年に家斉が死ぬと、老中の は12代将軍家慶のもとで政治経済の改革^(d)をおこなった。その背景には、飢饉と米不足、困窮した人々の増加などの国内問題（内憂）と、アメリカ商船の浦賀沖への接近などの対外問題（外患）などがあった。

そして地方では、藩政改革^(e)がおこなわれた。18世紀後半には、藩主が主導して綱紀を引き締め、領内での儉約や統制を強めて、藩の権力の復興をめざした。天保期には、諸藩が有能な中下級家臣を登用し、藩の財政の再建や権力の強化をめざした。

問1 空欄 にあてはまる将軍名として正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は ）

- ① 家綱 ② 綱吉 ③ 家宣 ④ 家定 ⑤ 家継

問2 空欄 イ にあてはまる地名として正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 17)

- ① 白河 ② 会津 ③ 紀伊 ④ 熊本 ⑤ 水戸

問3 空欄 ウ にあてはまることばとして正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 18)

- ① 楽市・楽座 ② 運上 ③ 惣
④ 株仲間 ⑤ 町組

問4 空欄 エ にあてはまる人名として正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 19)

- ① 阿部正弘 ② 堀田正睦 ③ 井伊直弼
④ 安藤信正 ⑤ 水野忠邦

問5 下線部(a)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 20)

- ① 御用取次を廃止し、側用人政治を採用した。
② 儉約令を発して、出費の削減につとめた。
③ 引付を設置し、裁判や訴訟事務の軽減と簡素化をはかった。
④ 足高の制によって、諸大名に石高に応じて米をおさめさせた。

問6 下線部(b)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 21)

- ① 長崎貿易で倭物の輸出を奨励した。
② 間宮林蔵らを蝦夷地調査に派遣した。
③ 見沼代用水を整備するなど新田開発に力を入れた。
④ 天保の飢饉などの天災による社会不安のなかで勢力を失い、失脚した。

問7 下線部(c)についての説明として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 22)

- ① 困窮した旗本・御家人を救済するために棄捐令を出した。
- ② 旧里帰農令を出し、農村から江戸に流入して定職のない者の帰農を奨励した。
- ③ 飢饉に備えて、囲米として米穀を蓄えさせた。
- ④ 全国各地の大名に、七分金積立法を設けさせた。

問8 下線部(d)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 23)

- ① 同業者による組織の解散を命じ、商品流通と物価の安定を成功させた。
- ② 儉約令を出して、庶民の風俗をきびしく取り締まった。
- ③ 新たに村請制を定めて、年貢などの諸負担を村の責任で領主におさめさせた。
- ④ 上知令によって、江戸・大坂周辺に幕府の直轄地を集めることに成功した。

問9 下線部(e)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 24)

- ① 長州藩では村田清風が登用され、借財を整理して、専売制を改革した。
- ② 薩摩藩では、藩主佐竹義和が多額の借財の支払いを延期した。
- ③ 佐賀藩では、調所広郷が登用され、黒砂糖の専売制などにより増収した。
- ④ 米沢藩では細川重賢が藩政を改革し、名君と称された。

B 17世紀の後半には、農業技術の改良がすすんだ^(f)。また村々では、それぞれの風土に適した特産物や商品作物の栽培がさかんになった。たとえば、出羽では オ が、紀伊ではみかんなどが地方の特産物として栽培され、貨幣を得る機会が増大した。

漁業では、漁法の改良と沿岸部の漁場の開発がすすみ、各地で漁業がさかんになった^(g)。得られた漁獲物は、商品作物の生産に欠かせない肥料として各地に出荷され、17世紀末以降には漁獲物が中国（清）に輸出された。

江戸幕府が成立すると、貨幣制度を整備し、全国に通用する貨幣を安定して供給する役割を果たした。徳川家光は錢座を設けて錢貨である カ を発行した。貨幣制度の整備と貨幣の流通の促進、農業や諸産業の発達などにより、各地の城下町・港町を中心に全国を結ぶ、商品流通の市場が形成された。なかでも江戸・大坂・京都の三都は世界有数の大規模な都市に成長し、地域性と組織性をかねそなえた商業が発展した^(h)。

このような商業の発展を支えたのが、交通の整備と発達であった。江戸幕府によって江戸・大坂・京都を中心に、各地の城下町をつなぐ全国的な街道の網の目が整備され、陸上交通と水上交通、情報などを伝達する仕組みが発展した⁽ⁱ⁾。

問10 空欄 オ にあてはまる語句として正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は 25 ）

- ① 茶 ② 紅花 ③ 藍 ④ 黒砂糖 ⑤ 菜種

問11 空欄 カ にあてはまる語句として正しいものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は 26 ）

- ① 永楽通宝 ② 洪武通宝 ③ 宋銭
④ 寛永通宝 ⑤ 和同開珎

問12 下線部(f)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 27)

- ① 深耕に適した千歯扱が普及した。
- ② 脱穀用の備中鍬が普及した。
- ③ 選別用具の唐箕が普及した。
- ④ 灌漑具の千石箠が普及した。

問13 下線部(g)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 28)

- ① 九十九里浜では捕鯨業が盛んであった。
- ② 紀伊や土佐などでは鰯漁が盛んであった。
- ③ 蝦夷地ではかつお漁が盛んであった。
- ④ 蝦夷地では昆布漁が盛んであった。

問14 下線部(h)についての説明として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 29)

- ① 札差とよばれる商人は、旗本や御家人の俸禄を取り扱った。
- ② 大坂には諸藩の蔵屋敷がおかれ、年貢米や特産物が見世棚をとおして販売された。
- ③ 大坂の商人たちは十組問屋を結成した。
- ④ 江戸の商人たちは二十四組問屋を結成した。

問15 下線部(i)についての説明として誤っているものを，次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 30)

- ① 東海道・中山道・甲州道中・日光道中・奥州道中の五街道などが整備された。
- ② 幕府により継飛脚，大名により大名飛脚が生まれ，やがて町人による町飛脚が発達した。
- ③ 公用の人馬の割り当ては馬借とよばれ，宿駅に課せられた。
- ④ 江戸の商人の河村瑞賢が，東廻り航路と西廻り航路を整備した。

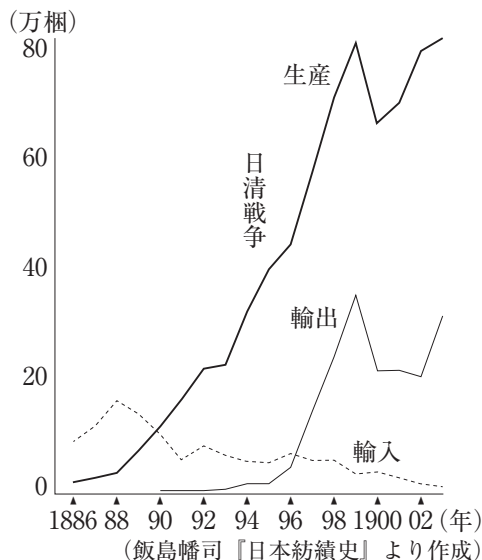
第3問 次の文章A・Bを読み、あとの問い（問1～10）に答えなさい。

A 明治政府は富国強兵を実現するため殖産興業に力を入れた。

その一環として政府はまず、諸外国から投資の申し出があった分野などに、政府の事業として欧米の技術を導入した施設の建設を進めた。そして外国人を積極的に招き雇用した。^(a)また、外国からの技術や人材を受け入れるばかりでなく、1871年には国策として日本人を外国へ訪問させる取り組みも行った。^(b)このように積極的な海外視察は、1877年に開催された日本初の産業博覧会へとつながった。^(c)

これらの明治政府の取り組みが、やがて実を結んだ例として、資料（1）を挙げることができる。

資料（1）：グラフ「“製品A”の生産と輸出入の変遷」



(出典：『歴史総合 近代から現代へ』 山川出版社 82 頁)

問 1 下線部(a)に関する記述として正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 31)

- ① 日本人よりも安い労働力として働かせるための技能実習生のことである。
- ② 欧米の進んだ知識や技術を国内に導入するための技能実習生のことである。
- ③ 日本人よりも安い労働力として働かせるためのお雇い外国人のことである。
- ④ 欧米の進んだ知識や技術を国内に導入するためのお雇い外国人のことである。

問 2 下線部(b)に関する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 32)

- ① 岩倉具視を大使とする岩倉使節団のことである。
- ② 派遣されたのは官僚だけであり女性は含まれていなかった。
- ③ 不平等条約の改正もその目的のひとつであった。
- ④ 1873 年のウィーン万国博覧会を見学した。

問 3 下線部(c)に関する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 33)

- ① 内国勸業博覧会のことである。
- ② 国内各地の産品や機械類を展示し、情報交換の機会とした。
- ③ 外国の工業技術を紹介し、農業など国内の技術革新は取り上げなかった。
- ④ 日本各地での実践をつなぎ合わせ、経済活動をうながそうとした。

問 4 資料 (1) に関する説明として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 34)

- ① 生産量が輸入量を上回ってからは、常に輸出量が輸入量を上回っている。
- ② 1890 年から輸出がみられ、輸出量は 1899 年に最も多くなった。
- ③ 生産量が輸入量を上回った時に輸出が始まった。
- ④ 輸入量は 1888 年から減少し、輸出量は日清戦争後に大きく増加した。

問5 資料(1)に関して述べた次の「説明文」において、空欄 ・
 ・ のそれぞれに入る適切な言葉及び説明の組み合わせと
 して正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は
)

説明文

“製品A”は であり、 を代表とする の成功例
 である。

- | | | | | |
|---|---|---------|---|----------|
| ア | a | 生糸 | b | 綿糸 |
| イ | a | 大阪紡績会社 | b | 富岡製糸場 |
| ウ | a | 官営の模範工場 | b | 民間の大規模工場 |

- | | ア | イ | ウ |
|---|---|-----|-----|
| ① | a | - a | - a |
| ② | b | - b | - b |
| ③ | a | - b | - a |
| ④ | b | - a | - b |

B 我が国の近代的な教育は によって始まった。この、明治・大正・昭和初期にわたる我が国の教育をめぐる流れについては「表1」のようにまとめることができる。そして、同じ時期の女性をめぐる流れについては「表2」のようにまとめることができる。この2つの観点に共通する流れに、^(d)この時期の我が国のあり方の特徴を見て取ることができる。

表1：明治・大正・昭和初期にわたる我が国の教育をめぐる流れ

年代	事柄	内容
明治	1872年 エ 発布	地域の負担で全国に小学校を設けさせた。
大正	学校教育の発展	個性や自発性を重視した。高等教育が充実した。
昭和	1941年 オ 令公布	小学校から教育目的や修業年限を変更した。

表2：明治・大正・昭和初期にわたる我が国の女性をめぐる流れ

年代	事柄	内容
明治	1898年 民法施行	家父長制を法制化し女性の法的地位を制限した。
大正	1920年 カ 発足	市川房枝らが女性の地位向上を訴えた。
昭和	1940年 キ	女性も積極的に戦争へ協力することになった。

問6 空欄 に入る語句とその目的の組み合わせとして正しいものを、

次の①～④の中から一つ選びなさい。（解答番号は ）

- ① 学校令 - 6歳以上のすべての子どもに初等教育を受けさせる。
- ② 学校令 - 6歳以上の男子に初等教育を受けさせる。
- ③ 学制 - 6歳以上のすべての子どもに初等教育を受けさせる。
- ④ 学制 - 6歳以上の男子に初等教育を受けさせる。

問7 空欄 **オ** に入る語句とその目的の組み合わせとして正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は **37**)

- ① 義務教育学校 - 都市部の学童を農村部に疎開させ守る。
- ② 義務教育学校 - 国家主義教育を強化し「少国民」を育てる。
- ③ 国民学校 - 都市部の学童を農村部に疎開させ守る。
- ④ 国民学校 - 国家主義教育を強化し「少国民」を育てる。

問8 空欄 **カ** に入る語句とそれに関連する事柄の組み合わせとして正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は **38**)

- ① 新婦人協会 - 平塚らいてうも、この組織に参加した。
- ② 新婦人協会 - 太平洋戦争までに女性参政権を獲得した。
- ③ 全国水平社 - 平塚らいてうも、この組織に参加した。
- ④ 全国水平社 - 太平洋戦争までに女性参政権を獲得した。

問9 空欄 **キ** に入る語句とそれに関連する事柄の組み合わせとして正しいものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は **39**)

- ① 国家総動員法制定 - 政党は解散し、各種の戦争協力団体の統轄組織を結成することになった。
- ② 大政翼賛会結成 - 政党は解散し、各種の戦争協力団体の統轄組織を結成することになった。
- ③ 国家総動員法制定 - 戦争のため政府が労働力や物資を強制的に徴用できるようになった。
- ④ 大政翼賛会結成 - 戦争のため政府が労働力や物資を強制的に徴用できるようになった。

問10 下線部(d)に関して、「表1」と「表2」から読み取ることができる内容の記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 40)

- ① 明治期に形成された近代国家の基本的な仕組みを元に、我が国は発展してきた。
- ② 大正期には、自由で民主的な社会が発展したが、その背景の一つには、明治期の教育の普及があった。
- ③ 大正期に自由を満喫したために低下した国力は、昭和初期の政府が引き締めたために回復した。
- ④ 昭和初期は、さまざまな戦争との関わりにより、国家の権力が強くなった。

世界史（1－31）

（解答番号 1 ～ 30）

第1問 東南アジア、南インドの歴史に関する次の文章A・Bを読み、あとの問い（問1～10）に答えなさい。

A 東南アジアは、古代から多様な民族・文化が交差する地域であり、中国やインド、さらにはイスラーム世界やヨーロッパとも接点を持ちながら独自の発展を遂げてきた。シュリーヴィジャヤ王国^(a)やアンコール朝^(b)などの国家は外来の宗教や文化^(c)を受容し、自らの王権を正当化する手段として利用した。15世紀以降にはイスラームの浸透が進み、マラッカ王国などが新たなイスラーム国家として台頭した^(d)。さらに16世紀以降、ポルトガルやオランダ、イギリス、フランスといったヨーロッパ勢力が進出し^(e)、多くの地域が植民地化された。このような歴史の流れのなかで、東南アジアの人々は外来の要素を選択的に受容し、時に交渉や抵抗を通じて地域のあり方を形づくっていったのである。

問1 下線部(a)についての記述として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。（解答番号は 1 ）

- ① ジャワ島東部を中心に栄えたイスラーム国家である。
- ② エーヤワディー川流域に成立し、港市国家として栄えた。
- ③ スマトラ島を拠点に海上交易で繁栄し、大乘仏教を受容した。
- ④ スコータイに都をおき、上座部仏教が栄えた。

問2 下線部(b)についての記述として最も適当なものを，次の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 2)

- ① 中国の史料では「占城」と呼ばれている。
- ② 13世紀には3次にわたる元軍の侵略を退けた。
- ③ 三仏齊という連合国家をつくり，対中国貿易で栄えた。
- ④ 人工貯水池を利用した治水と灌漑の技術が発達した。

問3 下線部(c)に関連して，次のボロブドゥール寺院の写真1を見て，その信仰対象と建設当時の支配王朝の組み合わせとして適当なものを，下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 3)

写真1



- ① ヒンドゥー教 - シャイレンドラ朝
- ② 上座部仏教 - シャイレンドラ朝
- ③ 大乘仏教 - シャイレンドラ朝
- ④ ヒンドゥー教 - パガン朝
- ⑤ 上座部仏教 - パガン朝
- ⑥ 大乘仏教 - パガン朝

問 4 下線部(d)のマラッカ王国に関する記述として最も適切なものを、次の①～

④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 4)

- ① スマトラ島に位置し、コショウの貿易で栄えた。
- ② インド洋と南シナ海を結ぶ海上交易の要衝に位置し、繁栄した。
- ③ 元軍の攻撃を受けて衰退し、その後滅亡した。
- ④ チャオプラヤ川を利用した交易が栄えた。

問 5 下線部(e)に関連して、ヨーロッパ勢力の進出について述べた文 X・Y の正誤の組み合わせとして適切なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。

(解答番号は 5)

X：オランダはジャワ島のバタヴィアを拠点に香辛料貿易を独占した。

Y：フランスはカンボジアとタイ、ラオスを合わせたフランス領インドシナ連邦を成立させた。

- | | |
|-----------|-----------|
| ① X－正 Y－正 | ② X－正 Y－誤 |
| ③ X－誤 Y－正 | ④ X－誤 Y－誤 |

B インド亜大陸では、インダス文明に始まり、アーリヤ人の侵入によるヴェーダ時代^(f)を経てマウリヤ朝^(g)やグプタ朝といった統一王朝が現れ、仏教やヒンドゥー教が興隆した。中世にはイスラーム勢力の進出により、デリー・スルタン朝やムガル帝国が広大な地域を統治した。近代に入ると、イギリスの植民地支配下でヒンドゥー教徒とムスリムの関係が政治的に利用され^(h)、独立運動は複雑化した。二度の戦争を経て、1947年、インド・パキスタン分離独立が実現するが⁽ⁱ⁾、その後も両国は国境紛争や宗教問題などで対立を続けている。

問6 下線部(f)についての記述として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 6)

- ① アーリヤ人は、インド・ヨーロッパ系の牧畜民であった。
- ② アーリヤ人は、中央アジア方面からパンジャブ地方へと移動し、定住を始めた。
- ③ アーリヤ人は自然現象を神格化する宗教観をもっていた。
- ④ ヴェーダ時代にはヴェーダを聖典とするマニ教が成立した。

問7 下線部(g)のマウリヤ朝に関する次の文章の空欄 ア ・ イ にあてはまる語句の組み合わせとして適当なものを、下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 7)

紀元前3世紀に ア は仏教に帰依し、イ による統治を理想とし、石柱詔勅を残した。

- | | |
|----------------|--------|
| ① ア：チャンドラグプタ2世 | イ：ダルマ |
| ② ア：チャンドラグプタ2世 | イ：マヌ法典 |
| ③ ア：アショーカ王 | イ：ダルマ |
| ④ ア：アショーカ王 | イ：マヌ法典 |
| ⑤ ア：カニシカ王 | イ：ダルマ |
| ⑥ ア：カニシカ王 | イ：マヌ法典 |

問8 下線部(h)についての記述として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 8)

- ① プラッシーの戦いでイギリスは南インドの支配権を確立した。
- ② シパーヒーの反乱鎮圧後も東インド会社はインドの統治を続けた。
- ③ ムガル帝国はパンジャブ地方のシク教徒の反乱によって崩壊した。
- ④ ムガル帝国滅亡後、ヴィクトリア女王はインド皇帝に即位した。

問9 同じく下線部(h)に関連して、イギリス植民地下のインドについて述べた文 X・Y の正誤の組み合わせとして適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 9)

X：ヒンドゥー教徒とムスリムの分断を狙ったベンガル分割令が出された。

Y：国産品の愛用を推奨するスワデーシなどの抵抗運動が展開された。

- | | |
|-----------|-----------|
| ① X－正 Y－正 | ② X－正 Y－誤 |
| ③ X－誤 Y－正 | ④ X－誤 Y－誤 |

問10 下線部(i)に関する次のX～Zの記述について、正誤として適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 10)

X：ジンナー率いる全インド=ムスリム連盟はムスリム国家の分離・独立をめざした。

Y：パキスタンは東西に分断された状態で独立し、その後も国内における民族・言語対立を抱えることになった。

Z：分離独立後、パキスタンとインドはカシミール地方の領有をめぐって対立し、複数回の戦争を経験することとなった。

- | | |
|----------------|-------------|
| ① X・Y・Zすべて正しい。 | ② Xのみ誤っている。 |
| ③ Yのみ誤っている。 | ④ Zのみ誤っている。 |

第2問 中国の明清時代に関する次の文章 A・B を読み、あとの問い（問 1～10）に答えなさい。

A 明の初代皇帝となった朱元璋は、長い動乱により混乱していた社会経済の立て直しをはかった。また明の新たな貿易政策は、諸外国との関係にも影響を及ぼした。しかし 15 世紀半ばにモンゴルの部族オイラトが明の皇帝を捕える ア が起き、その後の明は、世界的な商業発展の影響も受けながら、文化や経済が発展していった。

問 1 下線部(a)についての記述として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。（解答番号は 11 ）

- ① 後に洪武帝と呼ばれた。
- ② 貴族出身であった。
- ③ 自分の息子たちを要地に王として配置した。
- ④ 彼の時代から一世一元の制がはじまった。

問 2 下線部(b)に関する次の X～Z の記述について、正誤として適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。（解答番号は 12 ）

X：土地と戸籍・租税を台帳で管理するようにした。

Y：道教による民衆教化をはかった。

Z：農家 110 戸で 1 里を構成し、交代で里甲内の徴税や治安維持をおこなわせた。

- ① X・Y・Z すべて正しい。
- ② X のみ誤っている。
- ③ Y のみ誤っている。
- ④ Z のみ誤っている。

問3 下線部(c)に関連して、次の資料1は、明の宦官の鄭和が大艦隊を率いておこなった複数回の遠征を振り返り、航海の女神の加護に感謝して刻んだ碑文の抜粋である。この資料を参考にし、当時の明と諸外国との関係について述べた文X・Yの正誤の組み合わせとして適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 13)

資料1 長楽^{てんび}天妃宮碑文「天妃之神靈応記」

皇明、海宇を混一し、三代〔夏・殷・周の三王朝〕を超えて漢・唐^すを軼ぎ、天に際し地を極め、臣妾^{しんしやう}せざる罔^なし〔明に臣従しない国はない〕。其の西域の西、迤北^{いほく}〔以北〕の北は固^{もと}より遠きなり、しかれども程途〔道程〕計るべし。海外の諸番^この若きは、実に遐壤^{かじやう}〔遠国〕たり、皆な琛^{たから}を捧げ執齋^{しつせい}し、重訳〔何人もの通訳が間に入ること〕来朝せり。

(歴史学研究会編『世界史史料 4』)

X：明は諸外国との対等で自由な貿易関係を重視した。

Y：東南アジアの国々との関係が中心で、インド洋方面の国々とは交流がなかった。

- | | |
|-----------|-----------|
| ① X－正 Y－正 | ② X－正 Y－誤 |
| ③ X－誤 Y－正 | ④ X－誤 Y－誤 |

問4 空欄 ア にあてはまる語句を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 14)

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 土木の変 | ② 靖難の役 | ③ 黄巾の乱 |
| ④ 黄巢の乱 | ⑤ 三藩の乱 | |

問5 下線部(d)の明代後期における産業の発展に関する次の文章の空欄

・ にあてはまる語句の組み合わせとして適当なものを、
下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。(解答番号は)

明代には木版印刷による出版業が発展するとともに、科学技術への関心も高まった。宋応星が著した産業技術書 や、 が著した『農政全書』など、多くの分野で実用書が出版され、普及した。

- | | | |
|---|----------|-------|
| ① | イ：『幾何原本』 | ウ：李時珍 |
| ② | イ：『天工開物』 | ウ：李時珍 |
| ③ | イ：『本草綱目』 | ウ：李時珍 |
| ④ | イ：『幾何原本』 | ウ：徐光啓 |
| ⑤ | イ：『天工開物』 | ウ：徐光啓 |
| ⑥ | イ：『本草綱目』 | ウ：徐光啓 |

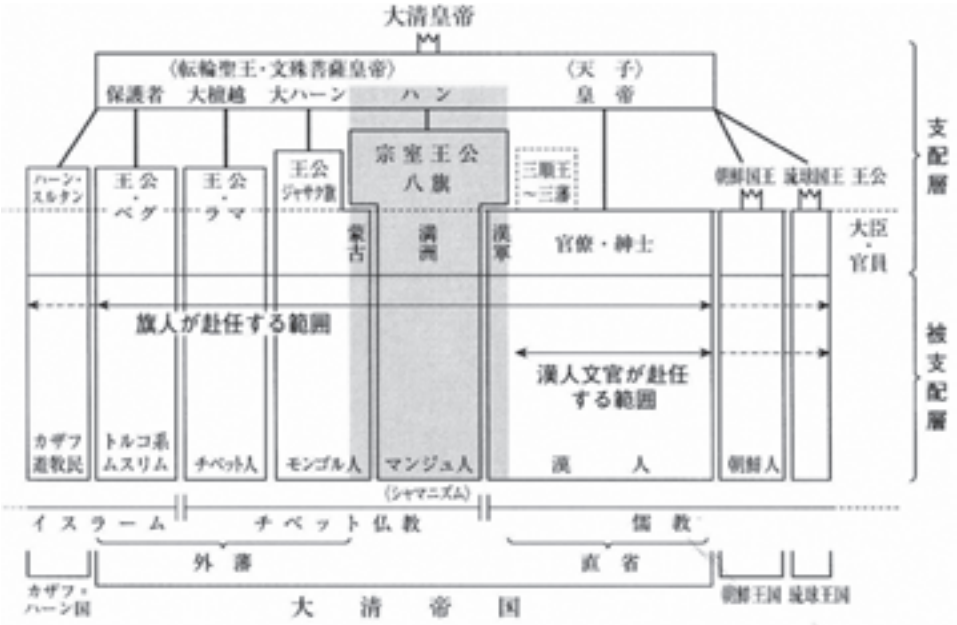
B 1616年に中国東北部で後金が建国され、2代目皇帝ホンタイジは民族名を女真から満洲に改め、また1636年には国号を清と改めた。1644年に明が滅亡すると、清は に遷都して勢力の拡大を続けた。広大な領地で多民族を支配しながら文化や経済が発展していき、1661年の康熙帝の即位から3代にわたる時代が最盛期となった。
(e) (f) (g)

問6 空欄 にあてはまる地名を、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。(解答番号は)

- ① 景德鎮 ② 長安 ③ 南京 ④ 北京 ⑤ 広州

問7 下線部(e)に関連して、図1は清の統治体制を示したものである。この図を参考にし、その統治に関する次のX～Zの記述について、正誤として適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 17)

図1



(出典：『岩波講座 世界歴史 12 東アジアと東南アジアの近世 15～18 世紀』)

- X：清朝が直接支配する直轄地と、藩部と呼ばれる非直轄地に分けて統治した。
- Y：漢人の統治への関与を直省のみに制限して、満洲人が支配者であることを示した。
- Z：清の皇帝は満洲人の君主、中国の皇帝、モンゴルの大ハーン（大ハーン）など多面的な性格を持った。

- ① X・Y・Zすべて正しい。 ② Xのみ誤っている。
- ③ Yのみ誤っている。 ④ Zのみ誤っている。

問8 下線部(f)に関連して、清の文化について述べた文X・Yの正誤の組み合わせとして適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。

(解答番号は 18)

X：イエズス会の宣教師たちが芸術家・技術者として活躍した。

Y：王陽明が陽明学をとなえ、人々に広まった。

① X－正 Y－正

② X－正 Y－誤

③ X－誤 Y－正

④ X－誤 Y－誤

問9 同じく下線部(f)に関連して、清の税制に関する次の文章の空欄 オ ・ カ ・ キ にあてはまる語句の組み合わせとして適当なものを、下の①～⑥のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 19)

明代後期から清においては、メキシコや日本などから大量の オ が流れ込み、税に オ を用いるようになった。清は当初、明の税制を継承したが、後に カ を キ に組み込むかたちで税を簡略化し、国が農民を直接把握する必要がなくなった。

① オ：金 カ：人頭税 キ：土地税

② オ：金 カ：土地税 キ：人頭税

③ オ：銀 カ：人頭税 キ：土地税

④ オ：銀 カ：土地税 キ：人頭税

⑤ オ：銅 カ：人頭税 キ：土地税

⑥ オ：銅 カ：土地税 キ：人頭税

問10 下線部(g)の康熙帝，雍正帝，乾隆帝の3代にわたる治世の記述として誤っているものを，次の①～④のうちから一つ選びなさい。（解答番号は 20 ）

- ① 『四庫全書』などの大規模な編纂事業をおこなった。
- ② 科挙制度を廃止し，儒教を弾圧した。
- ③ ロシアとキャフタ条約を締結して，モンゴル地区における国境を取り決めた。
- ④ 東トルキスタンを占領して「新疆」と名づけた。

第3問 両大戦間のヨーロッパの歴史に関する次の文章A・Bを読み、あとの問い（問1～10）に答えなさい。

A ヨーロッパを戦場と化した第一次世界大戦^(a)が終わると、新たな国際秩序の枠組みが定まった。なかでも、国際連盟^(b)という国際平和機構の創設は画期的なものであった。しかしながら、国によっては戦後処理への不満が生じた。社会の動揺が激しかったイタリアでは、1920年代に早くも独裁的な政権^(c)が誕生した。さらに1929年に世界恐慌^(d)が始まると、各国は長期にわたって深刻な不況におちいった。社会不安が広まるなかで、ドイツではヒトラーの率いるナチ党が政権を獲得していくことになった^(e)。

問1 下線部(a)の戦争の影響を受けて崩壊した帝国として誤っているものを、次の①～⑤のうちから一つ選びなさい。（解答番号は 21 ）

- | | |
|-----------|------------------|
| ① オスマン帝国 | ② オーストリア＝ハンガリー帝国 |
| ③ 神聖ローマ帝国 | ④ ドイツ帝国 |
| ⑤ ロシア帝国 | |

問2 下線部(b)についての記述として誤っているものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。（解答番号は 22 ）

- ① 本部はニューヨークにおかれた。
- ② 全加盟国が参加する総会で全会一致の議決を原則とした。
- ③ 経済制裁はおこなえたが、軍事制裁の手段は持たなかった。
- ④ 1930年代にドイツ、イタリアが脱退した。

問3 下線部(c)に関連して、次の資料1は、この政権がローマ教皇庁と結んだラテラノ条約の抜粋である。この文章を参考にし、ラテラノ条約の内容について述べた記述として最も適切なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 23)

資料1

一、イタリア政府は、一八四八年三月四日に公布された憲法第一条における、ローマ・カトリックを国家の唯一の宗教であるとする方針を承認する。

(略)

二六、教皇庁は、ここに締結された協定に基づき、ローマ司教区およびイタリアと世界におけるカトリック教会に対して十全たる自由と独立を提供するために必要な事項を保証される。これにより、教皇庁は、「ローマ問題」が最終的に調停され解決されたことを宣言し、ローマを首都とするサヴォイア王朝下のイタリア王国を承認する。

(歴史学研究会編『世界史史料10』)

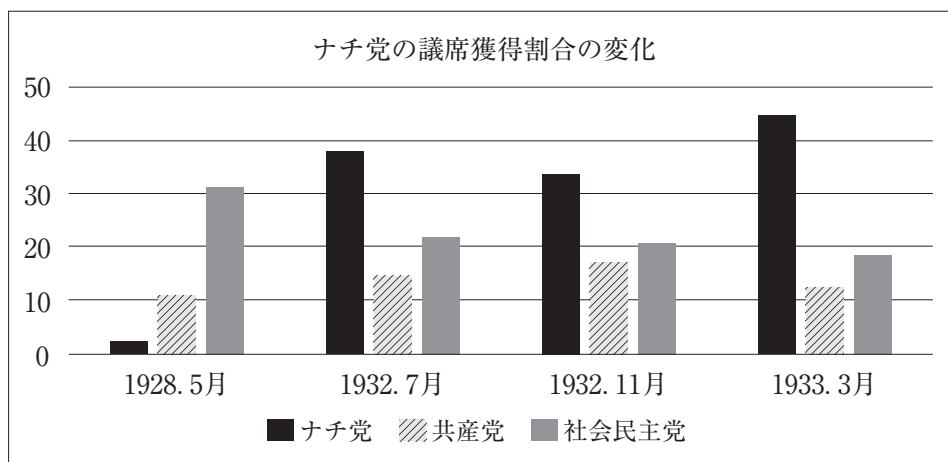
- ① イタリア王国の宗教の自由が認められた。
- ② 教皇庁はイタリア王国の主権に属することになった。
- ③ 教皇庁がおこなった「ローマ進軍」の問題が取り上げられた。
- ④ イタリア王国による教皇領併合以来の対立が解消された。

問4 下線部(d)の世界恐慌とその後の世界経済についての記述として最も適切なものを、次の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 24)

- ① 世界恐慌は、ロンドンの株式市場における株の暴落に始まった。
- ② 貨幣の価値が急落したため、イギリスをはじめ各国は金本位制へと向かった。
- ③ 関税の調整などによる排他的経済圏の形成により、自由貿易が阻害された。
- ④ イギリスやフランスは広大な植民地が重荷となり、不利な立場に置かれた。

問5 下線部(e)に関連して、ナチ党の政権獲得の過程に関するグラフ1を参考にし、次のX～Zの記述について、正誤として適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 25)

グラフ1



X：ナチ党は、世界恐慌の起こる前は、弱小政党だった。

Y：ナチ党は、初めて第一党になった数か月後の選挙で、総議席の過半数を超える支持を得た。

Z：ナチ党は、議席を拡大しつつあった共産党を排除した後に、一党独裁体制を築いた。

- | | |
|-------------|----------------|
| ① Xのみ誤っている。 | ② Yのみ誤っている。 |
| ③ Zのみ誤っている。 | ④ X・Y・Zすべて正しい。 |

B 1930年代のヨーロッパ情勢は混迷を深め、ファシズム国家が対外膨張姿勢を^(f)
鮮明にしていくなか、緊張が高まっていった。1936年にスペインでは人民戦線
 政府が成立したが、これに反発してクーデターが起き、内戦^(g)が始まった。他方、
 ソ連では、一党制による言論統制が強まり、^(h)
⁽ⁱ⁾厳しい監視体制のもとでスパイとさ
れた大量の人々が処刑された。そしてついに、再軍備をおこなっていたドイツが
 動き始めた。1938年にオーストリアを併合しただけでなく、さらにヨーロッパ^(j)
への拡張を推し進めていき、第二次世界大戦勃発への引き金を引いたのだった。

問6 下線部(f)に関する次の文章の空欄 ・ にあてはまる語
 句の組み合わせとして適当なものを、下の①～⑥のうちから一つ選べなさい。
 (解答番号は)

1935年に の率いるイタリアが を侵攻し、翌年に併合
 した。この侵攻では毒ガスが使われ、国際世論の反発を買ったが、イギリス
 やフランスは実質的に動くとはしなかった。

- | | | |
|---|----------|---------|
| ① | ア：フランコ | イ：エチオピア |
| ② | ア：フランコ | イ：シチリア |
| ③ | ア：フランコ | イ：リベリア |
| ④ | ア：ムッソリーニ | イ：エチオピア |
| ⑤ | ア：ムッソリーニ | イ：シチリア |
| ⑥ | ア：ムッソリーニ | イ：リベリア |

問7 下線部(g)に関連して、人民戦線政府について説明する次のX～Zの記述について、正誤として適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。

(解答番号は 27)

X：議会制民主主義を否定した。

Y：反共産主義を掲げた。

Z：スペインだけでなくフランスでも成立した。

① Xのみ正しい。

② Yのみ正しい。

③ Zのみ正しい。

④ X・Y・Zすべて誤っている。

問8 下線部(h)に関連して、スペイン内戦について述べた文X・Yの正誤の組み合わせとして適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。

(解答番号は 28)

X：イギリスとフランスは不干渉政策をとった。

Y：国際義勇軍が反乱軍を支援した。

① X－正 Y－正

② X－正 Y－誤

③ X－誤 Y－正

④ X－誤 Y－誤

問 9 下線部(i)に関連して、次の資料 2 は、1936 年にソ連を旅したフランス人作家による証言である。この資料の空欄 ウ にあてはまる人名として適当なものを、下の①～⑤のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 29)

資料 2

いたるところで ウ の肖像を目にする。その名をあらゆる人が口にし、あらゆる演説において、彼への称賛が欠かさず繰り返される。とくにグルジアでは、人が住んでいる部屋に入ってみると、たとえそれがどれだけ貧しく、どれだけみすぼらしい部屋であっても、壁には必ず ウ の肖像画がかけられていることに私は気づかずにおれなかった。おそらく、かつては聖画像（イコン）が置かれていた場所だ。崇拜なのか、愛か恐れか、私には分からない。だが、いつでも、いたるところに彼の姿があるのだ。

(アンドレ・ジッド『ソ連からの帰還』)

- | | |
|-----------------|---------|
| ① イヴァン 4 世 (雷帝) | ② スターリン |
| ③ トロツキー | ④ プーチン |
| ⑤ レーニン | |

問10 下線部(j)に関連して、次の資料3はドイツがヨーロッパ拡張の過程で、ある国と結んだ条約の抜粋である。この条約の締結とあ～うの事項の順番として適当なものを、下の①～④のうちから一つ選びなさい。(解答番号は 30)

資料3

第一条 両締約国は、単独であれ他国との共同であれ、相互に一切の実力行使、侵略行動、攻撃を差し控える義務を負う。

第二条 もし一方の締約国が第三国からの戦争行為の対象となった場合、他方の締約国は、いかなる形態においても第三国を支援してはならない。

(歴史学研究会編『世界史史料10』)

あ ズデーテン地方併合要求

い ミュンヘン会談

う ポーランドへの侵攻

① この条約 → あ → い → う

② あ → この条約 → い → う

③ あ → い → この条約 → う

④ あ → い → う → この条約

政治・経済（1－31）

（解答番号 1 ～ 31）

第1問 次の文章を読み、あとの問い（問1～8）に答えなさい。

内閣府の発表によれば、2023年の日本の名目 ア ^(a)（GDP）は、ドル換算でドイツを下回り世界4位に転落した。（中略）ただ、ドイツ経済は堅調なわけではなく、実質成長率はマイナスだった。今回の逆転をもって、ドイツ経済の ^(b) （b） 方が日本経済より好調だとはいえないだろう。

とはいえ、この逆転現象を、日本の国力衰退の一つの象徴とみる向きはある。日本のGDPは長年、米国に次ぐ2位だったのが、10年に イ に、そして今回、ドイツに抜かれ、来年か再来年には ウ の下になる可能性がある。世界における日本の地位は下がるばかりに見える。（中略）

しかし、日米貿易摩擦 ^(c) （c） では次々と米国に譲歩せざるを得なかった。日本は発足当初から 先進7か国（G7） ^(d) （d） のメンバーではあったが、積極的な提案をする国ではなかった。東アジアや東南アジア諸国に目を転じれば、強い ^(e) （e） 猜疑心をもって警戒されていた。

日本の バブル絶頂期 ^(e) （e） ともいうべき時点で勃発した湾岸戦争（1991年）では、日本は130億ドルもの資金を拠出した。しかし、クウェート政府が戦争終結後、米有力紙に出した感謝広告にその名はなかった。（以後略）

※読売新聞R.6.2.26（月）全国版 東京朝刊

「日本の国際地位 GDPだけでは測れない」より抜粋

問1 空欄 ア にあてはまる語句として最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は 1 ）

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ① 国民総生産 | ② 国民純生産 | ③ 国民総支出 |
| ④ 国内総生産 | ⑤ 国民総所得 | |

問2 空欄 ・ にあてはまる国名として最も適当なものを、

次の①～⑥の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。

(解答番号は、イは , ウは)

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① イギリス | ② イタリア | ③ インド |
| ④ カナダ | ⑤ 中国 | ⑥ フランス |

問3 下線部(a)について、支出面からみた GDP の内訳の中で最も大きな割合を占めるものとして最も適当なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。

(解答番号は)

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 政府消費 | ② 公共投資 | ③ 民間消費 |
| ④ 民間投資 | ⑤ 住宅投資 | |

問4 下線部(b)に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は)

- ① 名目成長率はプラスであったが、貿易赤字の影響で実質成長率はマイナスとなった。
- ② 名目成長率が大きくマイナスであったため、貿易黒字の影響があったものの実質成長率もマイナスとなった。
- ③ 名目成長率はプラスであったが、物価上昇の影響で実質成長率はマイナスとなった。
- ④ 名目成長率はマイナスであったが、物価下落の影響で実質成長率はさらにマイナスとなった。

問5 下線部(c)に関する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 6)

- ① 1980年代には、自動車や半導体分野で貿易不均衡が顕著になり、日米間で協議が行われた。
- ② プラザ合意は、円安ドル高を是正し、日本の輸出競争力をさらに強化することを目的として締結された。
- ③ スーパー301条は、不公正な貿易慣行を持つ国に対し、米国が一方的に報復措置をとることを可能にする条項である。
- ④ 日米構造協議では、日本経済の閉鎖性が問題視され、内需拡大が求められた。

問6 下線部(d)について、G7のメンバーとして誤っているもの(国名)を、次の①～⑥の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。

(解答番号は 7 ・ 8)

- ① イギリス ② イタリア ③ オーストラリア
- ④ オランダ ⑤ ドイツ ⑥ フランス

問7 下線部(e)について、日本のバブル経済を引き起こした主な要因に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

(解答番号は 9)

- ① 第一次石油危機による原油価格の高騰
- ② 急激な円高と、それに対応するための超低金利政策
- ③ デジタル革命によるIT産業の急成長
- ④ 政府による厳しい金融引き締め政策

問 8 下線部(e)について、バブルの進行を抑制するために、日本銀行が最終的に講じた主要な措置に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 10)

- ① 円の価値を切り下げたための市場介入
- ② 公定歩合の大幅な引き上げによる金融引き締め
- ③ 金融緩和と市場への積極的な資金供給
- ④ 不動産取引に対する規制の完全な撤廃

第2問 日本国憲法に関する問い（問1～10）に答えなさい。

問1 1947年に施行された日本国憲法は、日本の最高法規として国民の権利や義務、国家権力の在り方を定めている。この日本国憲法に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

（解答番号は 11 ）

- ① 日本国憲法は国会の決議によって政治が行われていれば「法の支配」に一切反しないとされる。
- ② 日本国憲法は三大基本原理を持ち、国会の下位に位置する法である。
- ③ 国民主権や平和主義などの理念を掲げた近代立憲主義に基づく憲法である。
- ④ 日本国憲法の草案の起草にGHQは関与しなかった。

問2 政治の正統性は国民の意思に基づくことが求められ、選挙などを通じてその意思が反映される。日本国憲法が採用する国民主権に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

（解答番号は 12 ）

- ① 国民が主権者として政治の最終的な決定権を持つとする原理である。
- ② 国民の政治参加は重要であるという考えから、間接民主制は採用されていない。
- ③ 主権はもともと天皇にあるとする考えに基づいている。
- ④ 国会を通じて、外国に対して主権を委任することができる。

問3 現行の日本国憲法において、天皇の地位や役割は、かつての大日本帝国憲法下の天皇主権とは大きく異なることとなった。現行の日本国憲法上の天皇の在り方に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 13)

- ① 天皇は法律の制定に関して、内閣の同意があれば独自に拒否権を行使できる。
- ② 天皇は国民統合の象徴としての立場にあり、政治的権能を持たない。
- ③ 天皇は立法・行政・司法すべてに関して名目的な最高権限を有する。
- ④ 天皇は閣議の決定に従って、国政に関する具体的な行政処分を行うことができる。

問4 人が基本的人権を行使する際に、個人の自由や権利は尊重される一方で、人権相互の矛盾や衝突を調整するための実質的公平の原理である「公共の福祉」がある。この「公共の福祉」に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 14)

- ① 公共の福祉とは、政府が自由に国民の権利を制限できる原則である。
- ② 公共の福祉とは、国家の利益を最優先にし、個人の権利を原則として制限するものである。
- ③ 個人の権利は無条件に保障されるため、社会との調整は不要である。
- ④ 社会全体の利益と調和させるために、個人の権利が一定の制限を受けることがある。

問5 統治制度においては、権力を行使する側の行動に一定の制限を加えることで、国民の自由や安全を保障する枠組みが存在する。この仕組みは、権力の濫用を防ぐ役割を果たし、社会の安定と法の支配の実現に寄与している。このような制度の考え方に関する記述として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 15)

- ① 統治機構は政権によって自由に運営されることが望ましいとされる。
- ② 統治権力の行使を憲法によって制限し、国民の権利を守るという理念に基づいている。
- ③ 国の安定のためには、統治権力に対する制限は最小限にとどめるべきである。
- ④ 国民の権利よりも行政効率を優先する制度のことを指す。

問6 日本国憲法第13条では「すべて国民は、個人として尊重される」と規定されており、自己決定権を重視する現代の民主主義社会の土台である。この考え方に基づく理念に関する記述として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 16)

- ① 国家の命令が最優先され、すべての国民は社会の一員として尊重される。
- ② すべての国民は平等に国家のために義務を果たすべき存在であるという考えである。
- ③ 特定の社会的立場にある者の権利のみが尊重されるべきだとする考えである。
- ④ 個人の人格を尊重し、その幸福の追求を可能とする理念である。

問7 国会は、法律の制定や予算の議決、条約の承認など、国家運営において中心的な役割を果たしている。また、国民の意思を反映する代表によって構成され、行政や司法とともに権力分立の一翼を担っている。この国会の制度に関する記述として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

(解答番号は 17)

- ① 国会は内閣の指示に従って法案を承認する機関である。
- ② 国会は司法権と立法権を兼ねる国の代表機関である。
- ③ 国会は立法権を持つ国権の最高機関として位置づけられている。
- ④ 国会は主に行政の補助を目的として設置されている。

問8 日本における憲法改正の手続きでは、国会による発議の後、国民自身がその是非を判断するための仕組みが設けられている。この制度では、選挙とは異なる方法で国民の意思が問われ、最終的な決定がなされる。この制度に関する記述として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。

(解答番号は 18)

- ① この制度は、国民が憲法改正案に対して直接的な判断を下すことができる手続きである。
- ② この制度は、地域代表を国民が選出する目的で実施される。
- ③ この制度は、憲法改正において、政府が緊急の際は単独で実施する権限を持つ。
- ④ この制度では、衆議院と参議院のいずれかの議員を国民が直接選出する。

問9 日本国憲法では、戦争に対する考え方を明確にし、国家の在り方として国際平和に重きを置くものとしている。これに関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 19)

- ① 憲法第9条により、他国との軍事的連携を強化することが義務づけられている。
- ② 憲法は、戦争を手段として用いることを否定し、平和的な方法で国際関係を築くことを求めている。
- ③ 憲法の戦争放棄は平和条約に基づいて国際的に義務づけられたものであり、国際関係の構築を目指している。
- ④ 憲法第9条の規定では、自衛のための戦争は認められているため、交戦権は保持されている。

問10 憲法は国家のあり方を定め、社会の基本的な枠組みを示すものである。この憲法に関する記述として最も適当なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 20)

- ① 憲法審査会は、憲法改正に関与することができない。
- ② 憲法は、国会によって定期的に見直され、時代に合わせて自動的に更新される。
- ③ 天皇、国務大臣、国会議員など公の地位にある人は、憲法を尊重し擁護する義務を負う。
- ④ 憲法は、法律と同様に、議会の多数決のみで自由に改正できる。

第3問 次の文章を読み、あとの問い（問1～11）に答えなさい。

ヨーロッパでは、1960年代に成立した欧州共同体（EC）が、1990年代に
アへと発展した。2002年には共通通貨ユーロの流通がはじまり、金融政
策は欧州中央銀行（ECB）が統一的に決定するようになった。^(a)

アジアでは、1967年に5カ国によりイが設立された。その後5カ国
が加わることとなり、東南アジア10カ国からなる組織となった。日本は、1989
年に設立された、アジア太平洋地域の21の国と地域による経済協力の枠組みで
あるウに参加した。その後、これを皮切りに、FTAやEPAを締結す
る動きを広げていった。^(b)

自由貿易化の流れが加速し、グローバル化が進展していく中で、このような近
隣の国や地域どうしが国境をこえて連携する地域経済統合の動きが世界各地で活
発化していった。^(c)

問1 空欄ア～ウに入る用語の組合せとして最も適当なものを、

次の①～④の中から一つ選びなさい。（解答番号は21）

- | | | | |
|---|-------|---------|---------|
| ① | ア－EU | イ－APEC | ウ－ASEAN |
| ② | ア－EU | イ－ASEAN | ウ－APEC |
| ③ | ア－EEC | イ－NAFTA | ウ－ASEAN |
| ④ | ア－EEC | イ－APEC | ウ－ASEAN |

問 2 下線部(a)に関する記述として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 22)

- ① 通貨、金融面での統合が進む一方、財政面の制度は異なって運営されている。
- ② ギリシャでは深刻な財政赤字により国債の債務不履行への懸念が生じ、信用不安が高まった。
- ③ ユーロが導入された一方で、現在でも通貨の統合が進んでおらず、各導入国で自国固有の通貨と他国通貨との交換が必要となっている。
- ④ 統一的な金融政策がとられるため、各加盟国の経済状況に応じた経済対策がとりにくい。

問 3 下線部(b)に関する日本の動向として誤っているものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 23)

- ① 2002 年にシンガポールと経済連携協定を締結して以降、各国との交渉を進めていった。
- ② 2016 年に環太平洋経済連携協定が調印されたが、その後アメリカが離脱したため、アメリカを除く国々で協定が結ばれた。
- ③ 2022 年には、日本や中国、韓国など東アジアを中心とする 15 カ国が参加する経済協定が発効した。
- ④ 既存の FTA よりも広範囲の参加国による FTA に参加しているため、現在では二国間協定を結んでいない。

問 4 下線部(c)にあるように、グローバル化が進展していく中で地域経済統合の動きが活発化していったのはなぜか。最も適当な理由を、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 24)

- ① WTO はセーフガードに関する国際ルールが未整備で、発動要件があいまいだったため。
- ② WTO は貿易における自由と無差別を推進していたため、保護貿易を推進する地域経済統合の動きが活発化した。
- ③ WTO 加盟国が増え、利害の対立などの問題が生じてきたことから、利害が一致する国・地域どうしでの協定のほうが交渉を円滑に進めることができたため。
- ④ WTO 加盟国は先進国に限定されることから、発展途上国を含めた自由貿易協定の必要性があったため。

問 5 比較生産費説によれば、国際分業を進めていくことが、各国および世界全体の生産性の上昇につながるとされている。いま、A国とB国における小麦とパソコンの生産力について下の表1のような状況があると仮定する。比較生産費説にもとづいてA国とB国とで国際分業を行う場合、表1のとき、どのような国際分業が行われる可能性が高いか。最も適当なものを、あとの①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 25)

表 1 各商品の生産に必要な生産者の数

	小麦 1 トン	パソコン 1 台
A 国	15 人	5 人
B 国	20 人	10 人

- ① A 国、B 国ともにパソコンの生産に特化する。
- ② A 国は小麦、パソコンともに絶対優位を持つため、両方の生産に特化する。
- ③ A 国はパソコンの生産に、B 国は小麦の生産に特化する。
- ④ A 国は小麦の生産に、B 国はパソコンの生産に特化する。

問6 比較生産費説にもとづいてA国とB国とで国際分業を行う場合、表1のと
き、A国やB国の生産体制はどのように変化するか。最も適当なものを、次
の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 26)

- ① A国はパソコンの生産に特化し、20人で4台のパソコンを生産する。
- ② B国は小麦の生産量を増やし、25人で1.25トンの小麦を生産する。
- ③ A国は小麦とパソコンの生産量の国内でのバランスをとり、小麦とパソコンの生産者を各々10人ずつ配置する。
- ④ B国はパソコンの生産に特化し、30人で3台のパソコンを生産する。

問7 比較生産費説にもとづいて国際分業を行うこととは、要約するとどのよう
なことか。最も適当な説明を、次の①～④の中から一つ選びなさい。
(解答番号は 27)

- ① 一国がすべての商品を安く生産できるなら、他国との貿易は不要となる。
- ② 各国が比較優位を持つ財に特化することで国際分業の利益が生じる。
- ③ 各国が絶対優位を持つ財に特化することで国際分業の利益が生じる。
- ④ 先進国は発展途上国よりも比較優位を持つので、先進国と発展途上国との貿易は不要となる。

問8 国際分業による自由貿易が主張されている一方で、そのデメリットとは何
か。誤っている説明を、次の①～④の中から一つ選びなさい。
(解答番号は 28)

- ① 国際分業によってある産業にのみ特化してしまうと、その構造を変えられずに長期的にみれば経済成長が妨げられる。
- ② 自由貿易を促進するような国際的な協定がまだ存在していない。
- ③ 生産力の高い国の商品が流入すると、生産力が低い国の幼稚産業の成長が妨げられることがある。
- ④ 貿易の結果、少なくとも一時的に倒産や失業、工場の閉鎖などの問題が発生する場合がある。

問9 金融の規制緩和にともない活発化していったヘッジファンドについての最も適当な説明を、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 29)

- ① ヘッジファンドは各国の政府機関によって規制され、為替の安定を目的に活動している。
- ② ヘッジファンドは長期保有を基本とした、安定型の年金基金である。
- ③ ヘッジファンドは短期的な巨額の資金移動によって、為替の急変動や通貨危機の引き金となることがある。
- ④ ヘッジファンドは政府に認められた機関の資金のみを運用することができる。

問10 タックス・ヘイブンについての最も適当な説明を、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 30)

- ① タックス・ヘイブンは企業の納税義務を国際的に統一する仕組みである。
- ② タックス・ヘイブンは課税が重くのしかかるため、巨大企業や富裕層に避けられる傾向にある。
- ③ タックス・ヘイブンの利用により各国の税収が増加する効果がある。
- ④ タックス・ヘイブンは租税回避の手段として利用され、国際的な資金の不透明化を招いている。

問11 ICTを活用することで成長していったプラットフォーム企業についての最も適当な説明を、次の①～④の中から一つ選びなさい。

(解答番号は 31)

- ① プラットフォーム企業とは、基本的に通信インフラの整備のみに特化した企業を指している。
- ② プラットフォーム企業は国境を越えてサービスを提供し、経済に大きな影響を与える存在となっている。
- ③ プラットフォーム企業は原則として、本社機能がおかれている国・地域の規制下でのみ活動ができる。
- ④ プラットフォーム企業の影響力は、主に公共事業に限定されている。

生 物 (1 - 31)

(解答番号 1 ~ 54)

第1問 生物に関する次の文章を読み、あとの問い（問1～5）に答えなさい。

（解答番号は 1 ~ 16 ）

生物は、複雑な物質を単純な物質に分解しエネルギーを取り出したり、単純な物質を取り入れて複雑な物質を合成し物質にエネルギーを蓄えたりしている。これらの反応を ア という。

ア のうち、複雑な物質を単純な物質に分解し、エネルギーを取り出す過程を イ という。代表的な例として ウ があり、炭水化物などの有機物と エ から、オ や カ などを生じ、エネルギーを放出する。

ア のうち生体内に単純な物質を取り入れて複雑な物質を合成し、エネルギーを蓄える過程を キ という。この例に光合成があり、植物や藻類などは光エネルギーを用いて ク と ケ から炭水化物などの有機物を合成する。

ア では、すべての生物の体内に存在する ATP（アデノシン三リン酸）^(a) と呼ばれる物質がエネルギーの受け渡しに利用されている。また、細胞内にはさまざまな 酵素^(b) が含まれていて、物質の合成や分解などの化学反応が行われている。

酵素のはたらきを調べる実験をした。まず3本の試験管を用意し、試験管Aには酸化マンガン(Ⅳ)、試験管Bにはブタの肝臓1g、試験管Cには水1mLを入れた。次にそれぞれの試験管に3%の過酸化水素水を5mLずつ加え、試験管内で気泡が発生するかどうかを観察した。試験管 I で激しく気泡が発生するのが観察された。気泡が発生後しばらくしてから、炎を消した直後の線香をそれぞれの試験管内にさしこんだところ、試験管 I では線香が激しく燃え始めた。このことから気泡は コ であり、試験管 II では酵素のはたらきにより発生したと考えられた。

問1 文中の , , , にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。

(解答番号は、アは , イは , ウは , キは)

- ① 同化 ② 吸収 ③ 代謝 ④ 呼吸
⑤ 異化 ⑥ 還元 ⑦ 酸化

問2 文中の , , , , , にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑥の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。なお、同じ番号を何度使ってもかまいません。(解答番号は、エは , オは , カは , クは , ケは , コは)

- ① 酸素 ② 水素 ③ 二酸化炭素
④ 窒素 ⑤ 硫黄 ⑥ 水

問3 文中の下線部(a)の特徴として最も適切なものを、次の①～④の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は ,)

- ① 原核細胞のみで合成され、真核細胞では合成されない。
② 分子内のリン酸どうしの結合を、高エネルギーリン酸結合と呼ぶ。
③ 呼吸で合成されるが、光合成では合成されない。
④ 分解により放出されるエネルギーは、筋肉の収縮にも物質の合成にも用いられる。

問4 文中の下線部(b)の特徴として最も適切なものを、次の①～⑤の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は ,)

- ① 溶媒の一種である。
② 反応を促進するが、反応前後で自分自身は変化しない。
③ すべて細胞外ではたらく。
④ 主要構成成分は糖質である。
⑤ 基本的に基質特異性を有する。

問 5 試験管 A～C のうち，試験管 I および試験管 II にあてはまる試験管の組み合わせとして最も適切なものを，次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。(解答番号は，I は 15，II は 16)

- | | | |
|-------------|---------|---------|
| ① A のみ | ② B のみ | ③ C のみ |
| ④ A と B | ⑤ B と C | ⑥ A と C |
| ⑦ A と B と C | | |

第2問 生物の多様性に関する次の文章Ⅰ・Ⅱを読み、あとの問い（問1～3）に答えなさい。（解答番号は 17 ～ 20 ）

Ⅰ ある地域に生息するすべての生物とそれらを取り巻く非生物的環境とを合わせて、1つの機能的なまとまりとしてとらえたものを ア という。

ある生物にとっての環境は、非生物的環境と同種・異種の生物からなる生物的環境に分けて考えることができる。非生物的環境の生物に対する働きかけを イ と呼び、生物が非生物的環境に影響を及ぼすことを環境形成作用と呼ぶ。

問1 文中の ア ， イ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は、アは 17 ，イは 18 ）

- | | | | |
|--------|--------|-------|-------|
| ① 相互作用 | ② 生態系 | ③ 循環系 | ④ 関係性 |
| ⑤ 作用 | ⑥ 環境要因 | ⑦ 植生 | |

問2 下線部の環境形成作用の例として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。（解答番号は 19 ）

- ① 気温が上昇すると桜が開花する。
- ② 樹木の下では照度が低くなる。
- ③ 日射量が増すことによって植物の成長が促進される。
- ④ 湖の富栄養化によりプランクトンが異常に増殖する。

Ⅱ 草原を放置すると次第に樹木なども生育するようになり植生はやがて森林へとかわっていく。このように、ある地域の植生が長い年月の間に変化していくことを遷移という。遷移はそのはじまりの環境によっていくつかに区分される。

問3 一次遷移の経過について述べた次の記述のうち、遷移する順にならべたときに3番目になる記述として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 20)

- ① コケ植物等が定着し、土壌が形成され始める。
- ② 土壌の形成が進み、草原が形成される。
- ③ 陽樹の低木林が形成される。
- ④ 陽樹と陰樹の混じった混交林が形成される。
- ⑤ 陰樹の幼木が林床で生育して成長し、陰樹林が形成される。

第3問 遺伝子に関する次の文章を読み、あとの問い（問1，2）に答えなさい。

（解答番号は 21 ～ 25 ）

ヒトの体をつくる細胞は遺伝情報を担う物質として DNA をもっている。遺伝子は、DNA の一部の領域であり、その塩基配列をもとに、タンパク質が合成される。この遺伝子発現とよばれる過程では、まず、DNA にある遺伝子の塩基配列が RNA に写し取られ、その RNA の配列をもとにタンパク質が合成される。

問1 遺伝物質の構造に関する次の(1)～(4)の記述について最も適切なものを、下の①～③の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。なお、同じ番号を何度使ってもかまいません。（解答番号は、(1)は 21，(2)は 22，(3)は 23，(4)は 24 ）

- (1) ヌクレオチドを構成する糖はリボースである。
- (2) 糖，塩基，リン酸で構成される。
- (3) 二重らせん構造をとる。
- (4) 構成する塩基にアデニンを含む。

- ① DNA のみにあてはまる
- ② RNA のみにあてはまる
- ③ DNA，RNA の両方にあてはまる

問2 ヒトの遺伝子の数として最も適切なものを、次の①～⑥の中から一つ選びなさい。（解答番号は 25 ）

- | | | |
|------------|-------------|---------------|
| ① 約 20 | ② 約 200 | ③ 約 2,000 |
| ④ 約 20,000 | ⑤ 約 200,000 | ⑥ 約 2,000,000 |

第4問 体内環境の調節について、あとの問い（問1～3）に答えなさい。（解答番号は 26 ～ 47 ）

問1 次の文章を読み、あとの問い（A～D）に答えなさい。

健康なヒトの血しょう、ろ過直後の原尿および尿を採取し、それぞれに含まれるタンパク質、グルコース、尿素、およびイヌリンの濃度を測定して表1の結果を得た。なお、イヌリンは血管内に直接投与されたものとし、糸球体ではろ過されるが細尿管では再吸収されないものとする。

表1 ヒトの血しょう、原尿、尿の組成

	血しょう	原尿	尿
タンパク質	80	ア	イ
グルコース	1	ウ	エ
尿素	0.3	0.3	20
イヌリン	0.1	0.1	12

（単位はすべて mg/mL）

A 表1の ア ～ エ の空欄に入る数値としても最も適切なものを、0～9の数字を用いて整数で答えなさい。（解答番号は、アは 26 ，イは 27 ，ウは 28 ，エは 29 ）

B イヌリンの値を用いて1日にろ過された原尿の量(L)を求めなさい。なお、解答は小数第一位を四捨五入し、例にならって0～9の数字を用いて答えなさい。ただし尿は1分間に1 mL 作られるものとする。（解答番号は、百の位は 30 ，十の位は 31 ，一の位は 32 ）

例：200 L の場合、30 に2、31 に0、32 に0をそれぞれマークする。

C 1日の尿素の再吸収量(g)として最も適切な数値を求めなさい。なお、解答は小数第一位を四捨五入し、例にならって0～9の数字を用いて答えなさい。

(解答番号は、十の位は 33 , 一の位は 34)

例：10.5 g の場合、33 に1, 34 に1をそれぞれマークする。

D 1日の水の再吸収率(%)として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 35)

- ① 0% ② 25% ③ 50% ④ 75% ⑤ 99%

問2 ホルモンに関する記述として最も適切ではないものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。(解答番号は 36)

- ① 内分泌腺の他さまざまな組織からも分泌される。
- ② チロキシンは全身の代謝を上げて発熱を促す。
- ③ 成長ホルモンと甲状腺ホルモンは、脳下垂体前葉から分泌される。
- ④ ランゲルハンス島B細胞が破壊され、インスリンが十分に合成されなくなることが原因で生じるのは、1型糖尿病である。

問3 ヒトの血液成分に関する次のア～サの記述にあてはまる最も適切なものを、
下の①～④の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。なお、同じ番号を何度使っ
てもかまいません。(解答番号は、アは 37, イは 38, ウは 39, エ
は 40, オは 41, カは 42, キは 43, クは 44, ケは 45,
コは 46, サは 47)

- ア. 核を持っている。
- イ. 最も大きさが小さい有形成分であり、血液の凝固に関係している。
- ウ. 毛細血管から出て組織液となり、さらにその一部がリンパ管に入ってリンパ液となる。
- エ. 有形成分のうち、不定形で核をもたない。
- オ. 有形成分の中でも、最も数が多い。
- カ. 一種類の細胞を指すのではなく、多種類の細胞の総称である。
- キ. 細胞密度は $4000 \sim 9000 / \text{mm}^3$ である。
- ク. 血球の運搬にかかわる。
- ケ. 酸素を運搬する。
- コ. ホルモンを運搬する。
- サ. グルコースなどの栄養分を運搬する。

- ① 赤血球 ② 白血球 ③ 血小板 ④ 血しょう

第5問 免疫に関する次の文章を読み、あとの問い（問1～3）に答えなさい。

（解答番号は 48 ～ 54 ）

病原体の侵入を防ぐしくみの1つである汗や胃液は、ア 環境を作って微生物の増殖を抑えている。また、皮膚の表面や腸管や膣などの粘膜には細菌などの膨大な数の常在菌が生息しており、外来の病原体の定着を防ぐのに役立っている。

免疫のシステムの機能を支えるため、イ では、リンパ球を含むすべての免疫担当細胞がつくられる。リンパ球は、イ で成熟するもの、イ からウ に移動して成熟するものに大別できる。成熟したリンパ球は、血管とリンパ管を通して全身を循環し、胃の後ろ側にあるリンパ器官であるエ で抗原と出会い、免疫反応を起こす。

問1 文中のア にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～③の中から一つ選びなさい。（解答番号は 48 ）

- ① アルカリ性 ② 中性 ③ 酸性

問2 文中のイ ～ エ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は、イは 49 , ウは 50 , エは 51 ）

- ① ひ臓 ② 肝臓 ③ 骨髄 ④ リンパ節
⑤ 神経節 ⑥ 胸腺 ⑦ 乳腺

問3 次の(1)～(3)の細胞のはたらきとして最も適切なものを，下の①～⑤の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。なお，同じ番号を何度使ってもかまいません。

(解答番号は，(1)は 52，(2)は 53，(3)は 54)

(1) 樹状細胞 (2) ヘルパーT細胞 (3) キラーT細胞

- ① 抗体を作る細胞に分化する。
- ② 病原体を取り込み，その情報をほかの免疫担当細胞に伝える。
- ③ リンパ球の一種であり，抗体産生を助ける。
- ④ 移植片の細胞を攻撃する。
- ⑤ 単球から分化した細胞で，活発な食作用をもつ。

生 物 (1 - 31 薬)

(解答番号 ～)

第 1 問 生物に関する次の文章を読み、あとの問い（問 1 ～ 5）に答えなさい。

（解答番号は ～ ）

生物は、複雑な物質を単純な物質に分解しエネルギーを取り出したり、単純な物質を取り入れて複雑な物質を合成し物質にエネルギーを蓄えたりしている。これらの反応を という。

のうち、複雑な物質を単純な物質に分解し、エネルギーを取り出す過程を という。代表的な例として があり、炭水化物などの有機物と から、 や などを生じ、エネルギーを放出する。

のうち生体内に単純な物質を取り入れて複雑な物質を合成し、エネルギーを蓄える過程を という。この例に光合成があり、植物や藻類などは光エネルギーを用いて と から炭水化物などの有機物を合成する。

では、すべての生物の体内に存在する ATP（アデノシン三リン酸）^(a) と呼ばれる物質がエネルギーの受け渡しに利用されている。また、細胞内にはさまざまな 酵素^(b) が含まれていて、物質の合成や分解などの化学反応が行われている。

酵素のはたらきを調べる実験をした。まず 3 本の試験管を用意し、試験管 A には酸化マンガン(Ⅳ)、試験管 B にはブタの肝臓 1 g、試験管 C には水 1 mL を入れた。次にそれぞれの試験管に 3 % の過酸化水素水を 5 mL ずつ加え、試験管内で気泡が発生するかどうかを観察した。試験管 で激しく気泡が発生するのが観察された。気泡が発生後しばらくしてから、炎を消した直後の線香をそれぞれの試験管内にさしこんだところ、試験管 では線香が激しく燃え始めた。このことから気泡は であり、試験管 では酵素のはたらきにより発生したと考えられた。

問1 文中の ア , イ , ウ , キ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。

(解答番号は、アは 1 , イは 2 , ウは 3 , キは 4)

- ① 同化 ② 吸収 ③ 代謝 ④ 呼吸
⑤ 異化 ⑥ 還元 ⑦ 酸化

問2 文中の エ , オ , カ , ク , ケ , コ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑥の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。なお、同じ番号を何度使ってもかまいません。(解答番号は、エは 5 , オは 6 , カは 7 , クは 8 , ケは 9 , コは 10)

- ① 酸素 ② 水素 ③ 二酸化炭素
④ 窒素 ⑤ 硫黄 ⑥ 水

問3 文中の下線部(a)の特徴として最も適切なものを、次の①～④の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は 11 , 12)

- ① 原核細胞のみで合成され、真核細胞では合成されない。
② 分子内のリン酸どうしの結合を、高エネルギーリン酸結合と呼ぶ。
③ 呼吸で合成されるが、光合成では合成されない。
④ 分解により放出されるエネルギーは、筋肉の収縮にも物質の合成にも用いられる。

問4 文中の下線部(b)の特徴として最も適切なものを、次の①～⑤の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は 13 , 14)

- ① 溶媒の一種である。
② 反応を促進するが、反応前後で自分自身は変化しない。
③ すべて細胞外ではたらく。
④ 主要構成成分は糖質である。
⑤ 基本的に基質特異性を有する。

問 5 試験管 A～C のうち，試験管 I および試験管 II にあてはまる試験管の組み合わせとして最も適切なものを，次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。(解答番号は，I は 15，II は 16)

- | | | |
|-------------|---------|---------|
| ① A のみ | ② B のみ | ③ C のみ |
| ④ A と B | ⑤ B と C | ⑥ A と C |
| ⑦ A と B と C | | |

第2問 生物の多様性に関する次の文章Ⅰ・Ⅱを読み、あとの問い（問1～3）に答えなさい。（解答番号は 17 ～ 20 ）

Ⅰ ある地域に生息するすべての生物とそれらを取り巻く非生物的環境とを合わせて、1つの機能的なまとまりとしてとらえたものを ア という。

ある生物にとっての環境は、非生物的環境と同種・異種の生物からなる生物的環境に分けて考えることができる。非生物的環境の生物に対する働きかけを イ と呼び、生物が非生物的環境に影響を及ぼすことを環境形成作用と呼ぶ。

問1 文中の ア ， イ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は、アは 17 ，イは 18 ）

- | | | | |
|--------|--------|-------|-------|
| ① 相互作用 | ② 生態系 | ③ 循環系 | ④ 関係性 |
| ⑤ 作用 | ⑥ 環境要因 | ⑦ 植生 | |

問2 下線部の環境形成作用の例として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選びなさい。（解答番号は 19 ）

- ① 気温が上昇すると桜が開花する。
- ② 樹木の下では照度が低くなる。
- ③ 日射量が増すことによって植物の成長が促進される。
- ④ 湖の富栄養化によりプランクトンが異常に増殖する。

Ⅱ 草原を放置すると次第に樹木なども生育するようになり植生はやがて森林へとかわっていく。このように、ある地域の植生が長い年月の間に変化していくことを遷移という。遷移はそのはじまりの環境によっていくつかに区分される。

問3 一次遷移の経過について述べた次の記述のうち、遷移する順にならべたときに3番目になる記述として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 20)

- ① コケ植物等が定着し、土壌が形成され始める。
- ② 土壌の形成が進み、草原が形成される。
- ③ 陽樹の低木林が形成される。
- ④ 陽樹と陰樹の混じった混交林が形成される。
- ⑤ 陰樹の幼木が林床で生育して成長し、陰樹林が形成される。

第3問 突然変異と進化に関する次の文章Ⅰ・Ⅱを読み、あとの問い（問1～4）

に答えなさい。（解答番号は 21 ～ 31 ）

Ⅰ DNA の ア が変化することを突然変異と呼ぶ。このうち、次世代に受け継がれるのは、イ で突然変異が起きた場合である。子孫に受け継がれた突然変異は、集団内の遺伝子頻度を変化させ、遺伝的な多様性を増加させる。この集団に対して、ウ がはたらくことによって、環境に適応した遺伝子を持つ集団へと進化する。一方で、その突然変異が生存に有利でも不利でもない場合は、エ によって偶然に遺伝子頻度に変化することがある。他集団から隔離されているような小集団では、ウ がはたらかない場合でも、エ による遺伝子頻度の偏りが生じることがある。

問1 文中の ア , イ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑥の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は、アは 21 , イは 22 ）

- | | | |
|---------|--------|----------|
| ① 体細胞 | ② 生殖細胞 | ③ 神経細胞 |
| ④ タンパク質 | ⑤ 塩基配列 | ⑥ アミノ酸配列 |

問2 文中の ウ , エ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑥の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は、ウは 23 , エは 24 ）

- | | | |
|---------|--------|--------|
| ① 遺伝的浮動 | ② 分子進化 | ③ 自然選択 |
| ④ 種分化 | ⑤ 大進化 | ⑥ 共進化 |

Ⅱ 1つの塩基が別の塩基に置き換わる突然変異には、三種類のパターンが存在する。一つ目は であり、コドンは変化するがアミノ酸配列は変化しない。これは、いくつかのコドンが アミノ酸を指定する場合が存在するからである。二つ目は の一種であり、 アミノ酸を指定するコドンに変化し、タンパク質の機能や立体構造に影響を与える場合がある。三つ目は、コドンがアミノ酸を指定しない に変化する場合である。 が生じた場合、 が途中で終了する。

- 問3 文中の ～ にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑩の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。(解答番号は、オは , カは , キは , クは , ケは , コは)
- | | | |
|---------|---------|--------|
| ① 開始コドン | ② 終止コドン | ③ 複製 |
| ④ 転写 | ⑤ 翻訳 | ⑥ 挿入 |
| ⑦ 同じ | ⑧ 異なる | ⑨ 同義置換 |
| ⑩ 非同義置換 | | |

から一つ選びなさい。(解答番号は 31)

→ 翻訳の方向

図1 DNAの塩基配列と mRNA 上でのコドンの位置

表 1 遺伝暗号表 (mRNA)

		2 番目の塩基									
		U		C		A		G			
1 番目の塩基	U	UUU	フェニルアラニン	UCU	セリン	UAU	チロシン	UGU	システイン	U	3 番目の塩基
		UUC		UCC		UAC		UGC		C	
		UUA	ロイシン	UCA		UAA	終止コドン	UGA	終止コドン	A	
		UUG		UCG				UAG	UGG	トリプトファン	
	C	CUU	ロイシン	CCU	プロリン	CAU	ヒスチジン	CGU	アルギニン	U	
		CUC		CCC		CAC		CGC		C	
		CUA		CCA		CAA		CGA		A	
		CUG		CCG		CAG		CGG		G	
	A	AUU	イソロイシン	ACU	トレオニン	AAU	アスパラギン	AGU	セリン	U	
		AUC		ACC		AAC		AGC		C	
		AUA		ACA		AAA	リシン (リジン)	AGA	アルギニン	A	
		AUG						ACG		AAG	
	G	GUU	バリン	GCU	アラニン	GAU	アスパラギン酸	GGU	グリシン	U	
		GUC		GCC		GAC		GGC		C	
		GUA		GCA		GAA	GGA	A			
		GUG		GCG		GAG	GGG	G			

- ① 矢印の位置に塩基が1個挿入された場合、それ以降のコドンが指定するアミノ酸配列は変化しない。
- ② 矢印直前の塩基が3個欠失した場合、矢印の位置以降のコドンが指定するアミノ酸配列は変化する。
- ③ 矢印の位置に A が1個挿入された場合、プロリンの次のアミノ酸は、アラニンからアルギニンに変化する。
- ④ 矢印直前の塩基が1個欠失した場合、図1のそれ以降の配列に終止コドンが出現する。
- ⑤ 矢印の位置に塩基が1個挿入された場合、図1のそれ以降の配列に終止コドンが出現する。

第4問 遺伝子の発現と DNA の複製に関する次の文章Ⅰ・Ⅱを読み、あとの問い（問1～7）に答えなさい。（解答番号は **32** ～ **40** ）

Ⅰ 遺伝子は常に発現しているわけではなく、環境に応じて発現が調節されている。遺伝情報を発現させるためには、DNA から mRNA を転写することが必要である。転写を行う酵素は **ア** であり、DNA 上の **イ** に結合し、転写を開始する。転写活性を調節する因子の一つに **ウ** と呼ばれる因子がある。**ウ** がオペレーターに結合すると、転写が **エ** される。

問1 文中の **ア** にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。（解答番号は **32** ）

- | | |
|--------------|--------------|
| ① DNA ポリメラーゼ | ② DNA リガーゼ |
| ③ DNA ヘリカーゼ | ④ RNA ポリメラーゼ |
| ⑤ リボソーム | |

問2 文中の **イ** にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑥の中から一つ選びなさい。（解答番号は **33** ）

- | | | |
|----------|----------|--------|
| ① プロモーター | ② リプレッサー | ③ オペロン |
| ④ 開始コドン | ⑤ 終止コドン | ⑥ 複製起点 |

問3 文中の ウ , エ にあてはまる語句の組み合わせとして最も適切なものを、次の①～⑥の中から一つ選びなさい。(解答番号は 34)

	ウ	エ
①	プロモーター	促進
②	プロモーター	抑制
③	オペロン	促進
④	オペロン	抑制
⑤	リプレッサー	促進
⑥	リプレッサー	抑制

II DNA は、糖と塩基とリン酸が結合したヌクレオチドが鎖状に結合した高分子である。塩基には相補性があり、^(a)決まった塩基間で対を形成し、DNA は二本鎖を形成する。DNA の複製においては、^(b)二本鎖をほどき、それぞれのヌクレオチド鎖を鋳型にして新しいヌクレオチド鎖を合成する。複製される DNA のうち 1 本は、二本鎖がほどける方向に向かって DNA が合成される。この鎖を **オ** と呼ぶ。もう一方の DNA は、二本鎖がほどける方向と逆の方向に DNA が合成される。この合成では、**カ** と呼ばれる短い DNA 断片が多数合成され、最終的に ^(c)1 本のヌクレオチド鎖としてつなぎ合わされる。

問 4 文中の **オ** , **カ** にあてはまる語句として最も適切なものを、次の①～⑦の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。(解答番号は、オは **35** , カは **36**)

- | | | |
|-----------|------------|-----------|
| ① 鋳型鎖 | ② ポリペプチド | ③ リーディング鎖 |
| ④ プライマー | ⑤ 岡崎フラグメント | ⑥ センス鎖 |
| ⑦ アンチセンス鎖 | | |

問 5 下線部(a)に関して、DNA において相補的に結合する塩基の組み合わせとして最も適切なものを、次の①～⑩の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は **37** , **38**)

①	アデニン	グアニン
②	アデニン	シトシン
③	アデニン	チミン
④	アデニン	ウラシル
⑤	グアニン	シトシン
⑥	グアニン	チミン
⑦	グアニン	ウラシル
⑧	シトシン	チミン
⑨	シトシン	ウラシル
⑩	チミン	ウラシル

問6 下線部(b)の新しいヌクレオチド鎖の合成に関連した記述として最も適切ではないものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 39)

- ① DNA の二本鎖を一本鎖にほどく酵素は DNA ポリメラーゼと呼ばれる。
- ② DNA は、5' から 3' 方向に向かって合成される。
- ③ 5', 3' は糖における炭素原子の位置を示している。
- ④ それぞれのヌクレオチド鎖を鋳型にして新しいヌクレオチド鎖を合成するしくみを半保存的複製と呼ぶ。
- ⑤ 新しく結合するヌクレオチドの 5' に結合したリン酸が、ヌクレオチド鎖の 3' 末端の糖に結合する。

問7 下線部(c)の記述に関して、DNA 断片を 1 本につなげる反応を行う酵素として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 40)

- ① DNA ポリメラーゼ ② DNA リガーゼ
- ③ DNA ヘリカーゼ ④ RNA ポリメラーゼ
- ⑤ リボソーム

第5問 ヒトの刺激の受容と反応に関する次の文章Ⅰ・Ⅱを読み、あとの問い（問1～5）に答えなさい。（解答番号は 41 ～ 51 ）

Ⅰ 眼は光を感じる感覚器である。眼に入る光は、眼球前部にある ア，
イ の順に通って屈折し，ウ で結像する。ウ には，色の識別に関わる エ と，明暗の識別に関わる オ の二種類の視細胞が存在する。視細胞には光を吸収する視物質が存在し，オ では カ と呼ばれる。視細胞が感知した光刺激は，神経伝達によって脳に視覚情報として伝えられる。

問1 文中の ア ～ ウ に入る語句として最も適切なものを，次の①～⑧の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は，アは 41，イは 42，ウは 43）

- | | | | |
|------|--------|-------|-------|
| ① 虹彩 | ② コルチ器 | ③ 水晶体 | ④ 毛様体 |
| ⑤ 角膜 | ⑥ 網膜 | ⑦ 鼓膜 | ⑧ 基底膜 |

問2 文中の エ ～ カ に入る語句として最も適切なものを，次の①～⑨の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は，エは 44，オは 45，カは 46）

- | | | |
|---------|-----------|---------|
| ① グリア細胞 | ② シュワン細胞 | ③ 桿体細胞 |
| ④ 視神経細胞 | ⑤ 錐体細胞 | ⑥ ミオシン |
| ⑦ レチナール | ⑧ アセチルコリン | ⑨ ロドプシン |

Ⅱ 筋肉の収縮は、神経伝達によって制御されている。運動神経に支配されている随意筋は、神経終末からのアセチルコリンの放出によって筋繊維に活動電位が生じ、 から が放出されることで収縮が開始される。筋繊維の収縮は、筋原繊維中のアクチンフィラメントとミオシンフィラメントの相互作用によって進行する。アクチンフィラメントとミオシンフィラメントは交互に配列しており、アクチンフィラメントはZ膜に結合している。Z膜とZ膜で仕切られた間を という。収縮が開始されると、アクチンフィラメントがミオシンフィラメントの間に滑り込み、 の長さが短くなる。

問3 文中の ～ に入る語句として最も適切なものを、次の

①～⑩の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。(解答番号は、キは , クは , ケは)

- | | | |
|------------|---------|------------|
| ① トロポミオシン | ② クレアチン | ③ サルコメア |
| ④ ミトコンドリア | ⑤ ゴルジ体 | ⑥ 筋小胞体 |
| ⑦ グルタミン酸 | ⑧ 跳躍伝導 | ⑨ ナトリウムイオン |
| ⑩ カルシウムイオン | | |

問 4 アクチンフィラメントとミオシンフィラメントに関する図 2 において, X, Y, a, b として最も適切な組み合わせを, 次の①～⑧の中から一つ選びなさい。

(解答番号は 50)

	X	Y	a	b
①	ATP	ADP	アクチンフィラメント	ミオシンフィラメント
②	ADP	ATP	アクチンフィラメント	ミオシンフィラメント
③	GTP	GDP	アクチンフィラメント	ミオシンフィラメント
④	GDP	GTP	アクチンフィラメント	ミオシンフィラメント
⑤	ATP	ADP	ミオシンフィラメント	アクチンフィラメント
⑥	ADP	ATP	ミオシンフィラメント	アクチンフィラメント
⑦	GTP	GDP	ミオシンフィラメント	アクチンフィラメント
⑧	GDP	GTP	ミオシンフィラメント	アクチンフィラメント

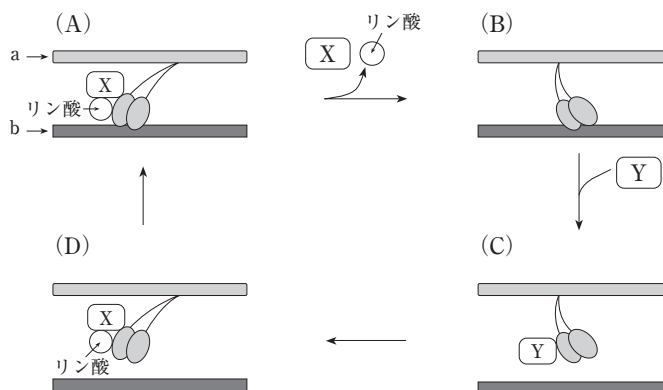


図 2 アクチンフィラメントとミオシンフィラメントに関する模式図

問 5 アクチンフィラメントとミオシンフィラメントに関する図 2 に関連して、筋収縮についての記述のうち最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 51)

- ① X とリン酸が a を形成するタンパク質から解離すると、b の繊維がたぐり寄せられる。
- ② Y が a を形成するタンパク質に結合すると、高エネルギーリン酸結合が形成される。
- ③ トロポミオシンは b の繊維には結合しない。
- ④ トロポニン は a の繊維に結合している。
- ⑤ 筋収縮のしくみと、ミドリムシの鞭毛の運動は同一のしくみによって行われている。

第6問 神経のはたらきに関する次の文章Ⅰ・Ⅱを読み、あとの問い（問1～5）に答えなさい。（解答番号は 52 ～ 62 ）

Ⅰ ニューロンの神経終末は、他のニューロンや効果器と接続し、シナプスを形成する。シナプス前細胞の神経終末には、神経伝達物質を含んだ ア が存在する。活動電位が神経終末まで伝わると、ア が イ に融合し、神経伝達物質が放出される。シナプスには、興奮性シナプスと抑制性シナプスが存在する。興奮性シナプスにおける神経伝達物質の代表的な分子として、ウ があげられる。抑制性シナプスにおける神経伝達物質の代表的な分子として、エ があげられる。

問1 ニューロンが形成するシナプスに関連して、上の文中の ア ～ エ に入る語句として最も適切なものを、次の①～⑨の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。（解答番号は、アは 52 ，イは 53 ，ウは 54 ，エは 55 ）

- | | |
|-----------------|------------|
| ① γ-アミノ酪酸（GABA） | ② アセチルコリン |
| ③ シナプス小胞 | ④ シナプス間隙 |
| ⑤ シナプス後細胞 | ⑥ 細胞膜 |
| ⑦ 小胞体 | ⑧ カルシウムイオン |
| ⑨ ナトリウムイオン | |

問2 神経伝達物質がシナプスに放出された後に起きる現象として最も適切なものを、次の①～⑤の中から一つ選びなさい。(解答番号は 56)

- ① 電位依存性カルシウムイオンチャネルが開き、膜電位がより過分極になる。
- ② 神経伝達物質が放出されると、必ず活動電位が発生する。
- ③ 興奮性シナプスでは、伝達物質（リガンド）依存性イオンチャネルが開き、シナプス後細胞が脱分極する。
- ④ 興奮性シナプス後電位と抑制性シナプス後電位が同時に発生した場合、興奮性の刺激が優先される。
- ⑤ シナプス間隙に放出された神経伝達物質は、分解されたり回収されたりしないため、シナプス間隙に長期間残存する。

問3 神経細胞の活動電位に関する図3において、aの静止電位を生じさせているチャンネル、ポンプとして最も適切なものを、次の①～⑧の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は 57 , 58)

- ① ナトリウムポンプ
- ② アクアポリン
- ③ 電位依存性ナトリウムチャンネル
- ④ 電位に依存しないナトリウムチャンネル
- ⑤ 電位依存性カリウムチャンネル
- ⑥ 電位に依存しないカリウムチャンネル
- ⑦ 電位依存性カルシウムチャンネル
- ⑧ 伝達物質（リガンド）依存性イオンチャンネル

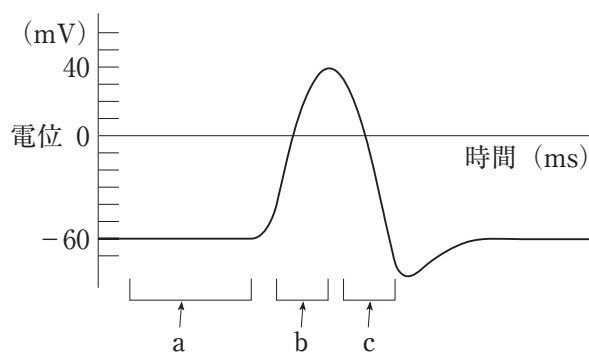


図3 神経細胞の活動電位に関する図

問 4 神経細胞の活動電位に関する図 3 において、b および c の膜電位の変化が起きることで活性化されるチャネル、ポンプとして最も適切なものを、次の①～⑧の中からそれぞれ一つずつ選びなさい。(解答番号は、b は 59 , c は 60)

- ① ナトリウムポンプ
- ② アクアポリン
- ③ 電位依存性ナトリウムチャネル
- ④ 電位に依存しないナトリウムチャネル
- ⑤ 電位依存性カリウムチャネル
- ⑥ 電位に依存しないカリウムチャネル
- ⑦ 電位依存性カルシウムチャネル
- ⑧ 伝達物質 (リガンド) 依存性イオンチャネル

問 5 活動電位の発生と伝導についての記述のうち最も適切なものを、次の①～⑥の中から二つ選びなさい。なお、解答の順序は問いません。(解答番号は 61 , 62)

- ① 一つのニューロンにおいて活動電位の大きさは、刺激の強さに比例する。
- ② ニューロンへの刺激の強さが増すほど、活動電位の発生頻度は多くなる。
- ③ 神経繊維の太さが細いほど伝導速度が速くなる。
- ④ 髄鞘は電氣的絶縁体としてはたらく。
- ⑤ 髄鞘には、イオンチャネルが多数存在する。
- ⑥ 活動電位が神経終末に達すると、電位依存性ナトリウムチャネルが開き、神経伝達物質の放出が起きる。

