

問1 選挙制度において、小選挙区制が「二大政党制」を促し「政局の安定」をもたらすといわれる理由として、最もふさわしい説明はどれですか。

(2026年 奈良公立入試 類似)

1. 一つの選挙区から一人しか当選しないため、第1党が実力以上の議席を得やすく、単独過半数を確保しやすいから。
2. 落選者に投じられた票である「死票」を最小限に抑える仕組みであり、国民の支持が特定の政党に集約されるから。
3. 全国を一つの単位として集計し直すことで、小規模な政党の乱立を防ぎ、有力な二つの政党に絞られるから。
4. 当選者の決定に得票率を重視するため、議席数が国民の支持割合と正確に一致し、政権運営の正当性が高まるから。

問2 ある火山の岩石を調べたところ、無色鉱物であるチョウ石を77%、セキエイを5%含んでおり、全体的に白っぽい特徴を持っていました。このような特徴を持つ火山のマグマの粘りけと噴火の様子について説明したものと、最も適切なものはどれですか。

(2024年 奈良公立入試 類似)

1. マグマの粘りけが大きいと、激しく爆発的な噴火になりやすい。
2. マグマの粘りけが小さいと、激しく爆発的な噴火になりやすい。
3. マグマの粘りけが大きいと、穏やかな噴火になりやすい。
4. マグマの粘りけが小さいと、穏やかな噴火になりやすい。

問3 アメリカ合衆国の政治体制における「三権分立」と「連邦議会」の仕組みについて正しく述べたものはどれですか。

(2026年 奈良公立入試 類似)

1. 立法を担う連邦議会は上院と下院の二院制から成り、大統領による議会の解散は認められていない。
2. 立法を担う連邦議会は一院制から成り、大統領による議会の解散は認められていない。
3. 立法を担う連邦議会は上院と下院の二院制から成り、大統領の判断によって議会の解散させることができる。
4. 立法を担う連邦議会は一院制から成り、大統領の判断によって議会の解散させることができる。

問4 2018年の統計において日本への輸出額が約9兆円に達し、輸出品目の内訳として機械類が約28パーセント、航空機類が約5パーセント、医薬品が約5パーセントを占めている国はどこですか。その国の特徴をふまえて選びなさい。

(2020年 奈良公立入試 類似)

1. アメリカ合衆国
2. 中華人民共和国
3. サウジアラビア
4. インドネシア

問5 ミョウバンの水溶液を冷却していくと結晶が現れる理由について、物質の「溶解度」という言葉を用いて説明したものと最も適切なものはどれですか。

(2019年 奈良公立入試 類似)

1. 温度が下がることで、水に溶けることができる物質の最大量（溶解度）が減少するため。
2. 温度が下がることで、水そのものが蒸発してしまい、溶解度がゼロになるため。
3. 温度が下がることで、溶質が水と化学反応を起こし、溶解度が変化して別の物質に変わるため。
4. 温度が下がることで、水分子の隙間が広がり、溶解度が一定に保たれなくなるため。

問6 アフリカの熱帯地域で見られる、カカオやコーヒーといった特定の輸出用商品作物を大規模に栽培する農園の名称と、その成り立ちについて説明した文として、最も適切なものはどれか。

(2023年 奈良公立入試 類似)

1. プランテーションと呼ばれ、植民地時代にヨーロッパ諸国によって輸出用作物を生産するために開発された。
2. 焼畑農業と呼ばれ、森林や草原を焼いてその灰を肥料とし、主に自給用のイモ類などを栽培するために始まった。
3. オアシス農業と呼ばれ、砂漠などの乾燥した地域において湧き水や地下水路を利用して作物を栽培するために発展した。
4. スクラップアンドビルドと呼ばれ、老朽化した農地を一度更地にしてから最新の設備を導入する近代的な手法で拡大した。

問7 1853年にペリーが来航した後、翌1854年に江戸幕府がアメリカとの間で結び、下田と箱館の2港を開港することを決めた条約の名称として正しいものを選びなさい。

(2022年 奈良公立入試 類似)

1. 日米和親条約
2. 日米修好通商条約
3. 日清修好条規
4. 下関条約

問8 腕を曲げたり伸ばしたりする運動のように、関節を動かすときには、対になる2つの筋肉が関わっています。腕を曲げるときの、内側（上腕二頭筋側）と外側（上腕三頭筋側）の筋肉の状態の組み合わせとして正しいものを選びなさい。

(2021年 奈良公立入試 類似)

1. 内側の筋肉が縮み、外側の筋肉がゆるむ。
2. 内側の筋肉がゆるみ、外側の筋肉が縮む。
3. 内側の筋肉も外側の筋肉も、同時に縮む。
4. 内側の筋肉も外側の筋肉も、同時にゆるむ。

問9 地球を北極側から見下ろしたモデルを考えます。太陽の光が左側から平行に差し込んでおり、月が地球のまわりを反時計回りに公転しています。観測者が地球上の日没（午後6時）にあたる地点に立ち、南の空に上弦の月を見ている状態から、数日が経過して月が公転によって移動したとき、観察される現象の説明として適切なものはどれですか。

(2024年 奈良公立入試 類似)

1. 月の輝いている部分が次第に大きくなり、満月に近づいていく
2. 月の輝いている部分が次第に小さくなり、新月に近づいていく
3. 月が南中する時刻が毎日少しずつ早くなっていく
4. 月は数日後の同じ時刻には、西の空の地平線付近に沈んでいる

問10 日本の農業において、農業就業者の減少と高齢化が同時に進行している背景や、その結果として生じている深刻な課題について述べた文として、正しいものはどれですか。

(2016年 奈良公立入試 類似)

1. 農業所得の不安定さや労働環境の厳しさが若者の就農を妨げる要因となり、管理されない耕作放棄地の増加を招いている。
2. 高齢者の知識と経験を活かす仕組みが完成したため、労働力不足に関わらず国内のコメの生産量は過去最高を記録している。
3. 労働力不足を補うために外国人労働者の受け入れが急速に進んだ結果、日本の食料自給率（カロリーベース）は50%を超えた。
4. 政府が農地の国有化を進めたことで、高齢化した農家から国へ土地の集約が進み、就業者1人あたりの生産性が飛躍的に向上した。

問11 1931年に日本が中国東北部への軍事的進出を本格化させた「満州事変」のきっかけについて、その具体的な状況を説明した文として最も適切なものはどれですか。

(2026年 奈良公立入試 類似)

1. 関東軍が自ら南満州鉄道の線路を爆破し、それを中国軍による仕業であるとして軍事行動を開始した。
2. 北京郊外の盧溝橋付近で日中両軍による発砲事件が起き、これを機に全面的な戦争状態へと突入した。
3. 山東省におけるドイツ権益の引き継ぎなどを求めた要求を中国政府に突きつけ、これへの回答を期限付きで迫った。
4. パリ講和会議の決定に抗議する学生たちのデモが北京で発生し、これを鎮圧するために大規模な出兵を行った。

問12 電磁調理器において、加熱コイルに交流を流すと磁界が周期的に変化し、その影響で鍋の底に電流が流れて熱が発生します。もし、この装置のコイルに交流ではなく、向きが変化しない「直流」の電流を一定の強さで流し続けた場合、鍋の加熱状態はどうなると考えられますか。原理に基づいた説明として適切なものを選びなさい。

(2019年 奈良公立入試 類似)

1. 磁界が変化しないため電磁誘導が起こらず、鍋は加熱されない
2. 一定の強い磁界が発生し続けるため、交流のときよりも効率よく加熱される
3. 磁界の向きが固定されるため、鍋の底が磁石に変化するだけで熱は発生しない
4. 電流の向きが変わらなくても、磁界さえ発生していれば電磁誘導によって加熱される

## 答え合わせ・解説

問1	答え 1 一つの選挙区から一人しか当選しないため、第1党が実力以上の議席を得やすく、単独過半数を確保しやすいから。	小選挙区制では、各選挙区で1位になった候補者のみが議席を得るため、2位以下の候補者に投じられた票はすべて「死票」となります。この仕組みにより、全国的に高い支持を持つ大政党は、得票率を大きく上回る割合の議席を獲得しやすくなります。その結果、議会内で絶対多数を確保する政党が現れやすくなり、連立政権による妥協などを避け、安定した政治運営が行えるようになります。
問2	答え 1 マグマの粘りけが大きいため、激しく爆発的な噴火になりやすい。	チョウ石やセキエイといった無色鉱物を多く含む火山は、岩石の色が白っぽくなる特徴があります。このような火山のマグマは粘りけが大きくなる傾向があり、内部のガスが抜けにくいため圧力が溜まりやすく、激しく爆発的な噴火を引き起こします。逆に、黒っぽい火山はマグマの粘りけが小さく、穏やかな噴火になる傾向があります。
問3	答え 1 立法を担う連邦議会は上院と下院の二院制から成り、大統領による議会の解散は認められていない。	アメリカ合衆国の連邦議会は、各州から2名ずつ選出される「上院」と、人口比例で選出される「下院」の二院制を採用しています。権力の集中を防ぐために三権分立が徹底されており、行政の長である大統領は議会に対する解散権を持たず、立法府の独立性が強く保たれているのが特徴です。
問4	答え 1 アメリカ合衆国	日本への輸出品目の上位に機械類、航空機類、医薬品といった高度な知識や技術が必要とする製品が並んでいる点は、世界有数の先進工業国であるアメリカ合衆国の貿易構造の大きな特徴です。中国は衣類などの労働集約型の商品、サウジアラビアは原油、インドネシアは石炭や液化天然ガスなどの資源が上位にくるため、この統計には当てはまりません。
問5	答え 1 温度が下がることで、水に溶けることができる物質の最大量（溶解度）が減少するため。	物質が一定量の水に溶けることができる最大量を溶解度といいます。ミョウバンは温度によって溶解度が大きく異なり、高温では多く溶けますが、低温ではわずかしが溶けません。冷却によって溶解度が減少することで、高温時に溶けていた量はその温度での溶解度を上回り、溶けきれなくなった分が固体（結晶）として現れます。
問6	答え 1 プランテーションと呼ばれ、植民地時代にヨーロッパ諸国によって輸出作物を生産するために開発された。	熱帯地域で見られる大規模な農園はプランテーションと呼ばれます。これはかつての植民地時代に、宗主国であるヨーロッパ諸国が自国への輸出や国際市場での利益を目的に開発した歴史的背景を持っています。カカオ、コーヒー、天然ゴムなどの特定の作物を大量に生産する体制が、現在のアフリカ諸国の経済構造にも大きな影響を与えています。
問7	答え 1 日米和親条約	ペリーの再来航を受け、江戸幕府が武力衝突を避けるために締結した条約です。これにより、アメリカ船に対して薪水や食料の供給を認めることとなり、長年続いてきた鎖国政策が終わりを告げました。1858年に結ばれた貿易を認める日米修好通商条約との違いを明確に理解しておく必要があります。
問8	答え 1 内側の筋肉が縮み、外側の筋肉がゆるむ。	関節を動かすとき、一方の筋肉が縮んで骨を引っ張る一方で、反対側にある筋肉はゆるんで伸びることでスムーズな運動が可能になります。腕を曲げる際には、内側の筋肉が縮んで前腕の骨を引き上げ、同時に外側の筋肉がゆるむことで、関節が曲がる仕組みになっています。
問9	答え 1 月の輝いている部分が次第に大きくなり、満月に近づいていく	上弦の月の位置から月が公転を続けると、地球から見て太陽の光を反射している面がより多く見えるようになるため、月は満ちていき満月へと近づきます。日没時に南の空（観察者から見て正面方向）に見えていた月は、公転によって東側（観察者から見て左手側、すなわち地球の影の方向）へと移動していくため、同じ時刻に見える月の形は徐々に円に近づきます。
問10	答え 1 農業所得の不安定さや労働環境の厳しさが若者の就農を妨げる要因となり、管理されない耕作放棄地の増加を招いている。	農業就業者の減少と高齢化の背景には、他産業との賃金格差や、天候に左右される不安定な所得、そして休日確保が難しいといった労働環境の問題があります。これらが若者の参入を阻む要因（背景）となり、担い手がなくなった農地が「耕作放棄地」として放置されることで、国土保全機能の低下や害獣被害の拡大といった新たな社会問題（結果）を生み出しています。
問11	答え 1 関東軍が自ら南満州鉄道の線路を爆破し、それを中国軍による仕業であるとして軍事行動を開始した。	1931年、奉天（現在の瀋陽）郊外の柳条湖で発生した柳条湖事件は、日本の関東軍が自作自演で南満州鉄道を爆破した事件です。彼らはこれを中国側の破壊工作であると主張し、満州全域の占領に向けた軍事行動を強行しました。他の選択肢にある盧溝橋事件は1937年の日中戦争のきっかけであり、二十一カ条の要求は第一次世界大戦中の1915年、五・四運動は1919年の出来事です。
問12	答え 1 磁界が変化しないため電磁誘導が起こらず、鍋は加熱されない	金属製の鍋が加熱されるのは、コイルによって作られた磁界が変化することで、鍋の底に電磁誘導による電流（うず電流）が流れるためです。直流電流を一定の強さで流した場合、発生する磁界の向きや強さは変化せず一定となります。電磁誘導は「磁界の変化」があるときにのみ起こる現象であるため、磁界が変化しない直流では鍋に電流が流れず、熱も発生しません。