

問1 秋田県の人口構成において、15歳から64歳の生産年齢人口の割合が他県に比べて低く、65歳以上の人口割合が約40%という高い水準にある状況を指す言葉として、最も適切なものはどれですか。(2025年 愛知公立入試 類似)

1. 少子高齢化 2. ドーナツ化現象 3. 過密化 4. 情報化社会

問2 兵庫県神戸市などの瀬戸内地方では、一年を通じて温暖で降水量が少ない気候が見られます。このように、この地域で年間を通じて降水量が少なくなる地形的な理由として、最も適切な説明はどれですか。(2016年 愛知公立入試 類似)

1. 北側の中国山地と南側の四国山地によって、夏と冬の季節風が運ぶ湿った空気がそれぞれ遮られるため
2. 南から流れる暖流の影響で上昇気流が発生しにくく、雲の発達が一層を通じて抑えられるため
3. 太平洋からの湿った季節風が直接吹き込むものの、標高が低いために雨雲が形成されにくい地形であるため
4. 冬の北西季節風が日本海で蓄えた水蒸気が、山地を越える際に乾燥した風となって吹き下ろすため

問3 南アメリカ大陸の西側に位置し、アンデス山脈を抱える国の特徴について述べた文として、最も適切なものはどれですか。(2024年 愛知公立入試 類似)

1. 険しい山岳地帯にマチュピチュなどの石造りの遺跡が残り、高地でジャガイモの栽培やリャマの放牧が行われ、キリスト教を信仰する人が多い。
2. 温暖で平坦な土地が広がり、大規模な灌漑設備を利用した稲作が盛んで、古くから仏教を厚く信仰する文化が根付いている。
3. 乾燥した広大な砂漠地帯が続き、オアシス周辺での農業が中心であり、生活のあらゆる面でイスラム教の教えが重視されている。
4. 赤道直下の広大な熱帯雨林が広がり、河川の流域では天然ゴムの採取や大規模なコーヒー栽培が行われ、独自の民族宗教が広く信仰されている。

問4 金星は、地球よりも太陽に近い公転軌道を回っているため、地球から見て常に太陽の近くに位置するという特徴があります。このような惑星の分類名と、金星が最も観測しにくい時間帯の組み合わせとして適切なものはどれですか。(2014年 愛知公立入試 類似)

1. 内惑星であり、真夜中には観測できない。
2. 外惑星であり、真夜中には観測できない。
3. 内惑星であり、日没後には観測できない。
4. 外惑星であり、日の出前には観測できない。

問5 メキシコの産業や文化の特徴について、歴史的背景や地理的な条件に関連付けて説明したものと、最も適切なものはどれですか。(2020年 愛知公立入試 類似)

1. スペインによる歴史的な影響からトウモロコシを主原料とした食文化を持ち、経済的には隣接するアメリカ合衆国への輸出依存度が極めて高い。
2. ポルトガルの植民地支配を受けた歴史からトウモロコシの生産が盛んになり、輸出額の8割以上を南アメリカ諸国が占めている。
3. イギリスの影響を受けて小麦の生産に転換したが、地理的に近いカナダへの輸出額が総輸出額の8割以上に達している。
4. 独自の伝統文化を守るためアメリカ合衆国との経済交流を制限しており、トウモロコシを主原料とした食品の輸出を禁止している。

問6 質量が一定の物体に力を加えて運動させる際、「物体にはたらく力の大きさ」と「単位時間あたりの速さの変化」の関係、および「特定の速さに達するまでの時間」について説明したものと正しいものはどれですか。(2014年 愛知公立入試 類似)

1. 物体にはたらく力を2倍にすると、単位時間あたりの速さの変化は2倍になり、特定の速さに達するまでの時間は1/2倍になる。
2. 物体にはたらく力を2倍にすると、単位時間あたりの速さの変化は2倍になり、特定の速さに達するまでの時間も2倍になる。
3. 物体にはたらく力を2倍にすると、単位時間あたりの速さの変化は1/2倍になり、特定の速さに達するまでの時間は2倍になる。
4. 物体にはたらく力を大きくしても、単位時間あたりの速さの変化は物体の質量のみによって決まるため、到達時間は変わらない。

問7 ドイツで宗教改革を開始し、ローマ教皇の方針を批判して新たな信仰の形を提示した人物として正しいものはどれですか。(2022年 愛知公立入試 類似)

1. マルティン・ルター 2. ムハンマド 3. イエス・キリスト 4. マゼラン

問8 金星は、半径が地球の約0.95倍、公転周期が地球の約0.62倍であり、地球よりも太陽に近い軌道を公転しています。このような惑星の分類名と、地球からの見え方の特徴を組み合わせたものとして適切なものはどれですか。(2021年 愛知公立入試 類似)

1. 内惑星と呼ばれ、明け方または夕方のみ観察することができる。
2. 内惑星と呼ばれ、真夜中に南の空で観察することができる。
3. 外惑星と呼ばれ、明け方または夕方のみ観察することができる。
4. 外惑星と呼ばれ、真夜中に南の空で観察することができる。

問9 幕末から明治初年にかけての動乱に関連して、ヨーロッパの築城術を参考にした星形の城郭（西洋式城郭）が築かれ、戊辰戦争の最終段階において旧幕府軍の拠点となった場所はどこか、次の中から選びなさい。(2017年 愛知公立入試 類似)

1. 五稜郭 2. 大阪城 3. 安土城 4. 江戸城

問10 日本の司法制度において、警察が事件を捜査し、検察官が起訴を行い、裁判所が判決を下すという役割分担がなされているのは、手続きを適正に行うためです。同様に、裁判官の身分保障を尊重しつつ、その不適切な行為をチェックする「弾劾裁判所」の役割について、最も適切な説明を選択してください。(2025年 愛知公立入試 類似)

1. 国会議員が裁判員となり、義務に違反した裁判官を辞めさせるべきかを判断する。
2. 国民から選ばれた裁判員が、刑事裁判において被告人の有罪・無罪を決定する。
3. 最高裁判所の裁判官が、法律が憲法に違反していないかを審査する。
4. 検察官が裁判官の判決を不服として、上の級の裁判所に訴えを起こす。

問11 不況の際、日本銀行は景気を刺激するために市場に流通する資金の量を調整する「金融政策」を行います。日本銀行が民間の銀行から国債を買い入れることで、市場の資金量を増やす操作を行った場合、その後の経済に与える影響として最も適切な説明を選びなさい。(2018年 愛知公立入試 類似)

1. 銀行の貸出金利が下がることで、企業が資金を借りやすくなり、生産活動が活発になる。
2. 銀行の貸出金利が上がることで、個人の預金意欲が高まり、通貨の価値が安定する。
3. 政府が公共事業を増やすことで、失業者が減少し、家計の消費が大幅に拡大する。
4. 市場の資金量が不足することで物価が下落し、消費者の購買意欲が刺激される。

問12 植物の根が成長して伸びていく仕組みについて、「細胞」という言葉を用いて正しく説明しているものはどれですか。(2021年 愛知公立入試 類似)

1. 根の先端付近で細胞分裂が起こって細胞の数が増え、その後、増えた細胞が大きく成長することで伸びる。
2. 根の基部付近で細胞分裂が起こって細胞の数が増え、それらが先端に向かって押し出されることで伸びる。
3. 根の先端付近にある細胞が周囲の細胞と合体し、一つの巨大な細胞に変化することで伸びる。
4. 根のすべての場所で一斉に細胞分裂が起こり、細胞の数が無限に増え続けることで伸びる。

答え合わせ・解説

問1	答え 1 少子高齢化	出生率の低下により子どもの数が減る「少子化」と、平均寿命の伸びなどにより全人口に占める高齢者の割合が高まる「高齢化」が同時に進行している状態を指します。秋田県ではこの傾向が日本で最も顕著な地域の一つとなっており、1980年代と比較しても全人口が減少に転じています。
問2	答え 1 北側の中国山地と南側の四国山地によって、夏と冬の季節風が運ぶ湿った空気がそれぞれ遮られるため	瀬戸内地方は北を中国山地、南を四国山地に挟まれた位置にあります。夏は太平洋からの湿った季節風が四国山地に、冬は日本海からの湿った季節風が中国山地にそれぞれ遮られ、山を越える際に雨や雪を降らせて乾燥した空気になるため、中央に位置する瀬戸内地方は年間を通じて降水量が少なくなります。これが「瀬戸内の気候」の大きな特徴です。
問3	答え 1 険しい山岳地帯にマチュピチュなどの石造りの遺跡が残り、高地でジャガイモの栽培やリャマの放牧が行われ、キリスト教を信仰する人が多い。	ペルーは南アメリカ大陸の西部に位置し、国土を南北に貫くアンデス山脈の影響を強く受けています。標高が高い地域では、寒冷な気候に適応したジャガイモの栽培や、家畜としてリャマやアルパカの放牧が行われてきました。歴史的には、インカ帝国の遺跡であるマチュピチュに象徴される高度な文明が栄えましたが、その後のスペインによる植民地支配の影響で、現在はキリスト教（カトリック）を信仰する人が多数を占めています。
問4	答え 1 内惑星であり、真夜中には観測できない。	地球よりも内側の公転軌道を回る惑星は内惑星と呼ばれます。内惑星である金星は、地球から見て常に太陽の方向に位置するため、太陽が地球の反対側に位置する真夜中に観測されることはありません。観測できるのは、太陽が沈んだ直後の西の空か、太陽が昇る直前の東の空に限られます。
問5	答え 1 スペインによる歴史的な影響からトウモロコシを主原料とした食文化を持ち、経済的には隣接するアメリカ合衆国への輸出依存度が極めて高い。	メキシコの食文化や経済構造は、その歴史と立地条件に大きく規定されています。かつての宗主国であるスペインの影響により、伝統的なトウモロコシ栽培と西洋の文化が融合しました。また、巨大な市場を持つアメリカ合衆国と地続きであるため、工業製品を中心に輸出の8割以上をアメリカに依存するという、特定の国との密接な経済関係が築かれています。
問6	答え 1 物体にはたらく力を2倍にすると、単位時間あたりの速さの変化は2倍になり、特定の速さに達するまでの時間は1/2倍になる。	物体の質量が一定であるとき、単位時間あたりの速さの変化は、物体にはたらく力の大きさに比例します。したがって、力を2倍にすれば、速さは2倍の効率で増加していくことになります。同じ速さに達するまでの時間を考えた場合、速さの変化の勢いが2倍になるため、かかる時間は半分（1/2倍）に短縮されます。
問7	答え 1 マルティン・ルター	ドイツの神学者であるマルティン・ルターは、当時のローマ教皇が行った免罪符の販売に対して疑問を投げかけました。彼は聖書の内容こそが信仰の根拠であると主張し、カトリック教会から破門されながらも、新たなキリスト教のあり方（プロテスタント）を確立しました。ムハンマドはイスラム教の開祖であり、ルターの活動時期や地域とは異なります。
問8	答え 1 内惑星と呼ばれ、明け方または夕方にのみ観察することができる。	地球よりも内側の軌道を公転する惑星は内惑星と呼ばれます。内惑星である金星は、地球から見て常に太陽に近い方向に位置するため、太陽が沈んだ直後の夕方（宵の明星）か、太陽が昇る直前の明け方（明けの明星）にしか観察できません。地球から見て太陽の反対側に位置することがないため、真夜中に見えることはありません。
問9	答え 1 五稜郭	北海道の函館に築かれた五稜郭は、大砲による攻撃を防ぎやすくするために死角をなくした西洋式の星形城郭です。1868年から始まった戊辰戦争の最終局面において、榎本武揚ら率いる旧幕府軍がここに立てこもり、新政府軍と最後の戦い（箱館戦争）を繰り広げました。1869年の開城をもって、一連の戊辰戦争は終結しました。
問10	答え 1 国会議員が裁判員となり、義務に違反した裁判官を辞めさせるべきかを判断する。	刑事裁判において警察・検察・裁判所が役割を分担して適正な手続きを確保するのと同様に、弾劾裁判所は「司法の独立」と「民主的なチェック」のバランスを保つ役割を担っています。衆議院・参議院から各7名、計14名の国会議員が裁判員を務め、裁判官を罷免するかどうかを判断します。一般の国民が参加する「裁判員制度」や、検察官の判断を審査する「検察審査会」とは混同しないよう注意が必要です。
問11	答え 1 1 銀行の貸出金利が下がることで、企業が資金を借りやすくなり、生産活動が活発になる。	不況時には、日本銀行が民間銀行から国債などを買い入れる「買いオペレーション」が行われます。これにより、民間銀行が保有する資金量が増え、銀行が企業や個人に貸し出す際の金利が低下します。金利が下がると、企業は設備投資などのための資金を借りやすくなるため、社会全体の生産活動や消費が活発になり、景気の回復が期待されます。
問12	答え 1 2 根の先端付近で細胞分裂が起こって細胞の数が増え、その後、増えた細胞が大きく成長することで伸びる。	植物の成長は、細胞分裂によって「細胞の数が増えること」と、分裂したあとの「細胞一つひとつが大きく成長すること」の2つのステップによって成り立っています。特に根においては、先端の成長点で数が増え、その少し後ろ側で細胞が伸長することで、根全体が土の中へと伸びていきます。