世界の姿と緯度経度

名前

問1　サウジアラビアは輸出額の5割以上を原油が占め、フィリピンは金や農産物を主に輸出している一方で、両国とも機械類や自動車などを輸入しています。このような貿易統計から読み取れる開発途上国の共通点として、適切な記述はどれですか。（2015年 山口県公立入試 類似）

1. 情報通信技術などの先端技術を輸出し、衣料品や雑貨などの軽工業品を輸入している。
2. 自動車などの高付加価値な工業製品を輸出し、原油や農産物を輸入している。
3. 木材や水産物などの再生可能資源を輸出し、石油などのエネルギー資源を輸入している。
4. 鉱山資源や食料などの一次産品を輸出し、工業製品を輸入している。

問2　地球儀や世界地図において、北極点と南極点を結ぶ縦の線である「経線」の性質について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2026年 山梨県公立入試 類似）

1. 経線は赤道に平行な線であり、高緯度になるほどその長さは短くなる。
2. すべての経線は北極点と南極点を結ぶ同じ長さの線である。
3. 経線は地球を一周する大きな円であり、どの経線も赤道と同じ長さを持っている。
4. 本初子午線が最も長く、東経や西経の度数が大きくなるほど経線の長さは短くなる。

問3　地球上の任意の地点から北極や南極を通り、最短距離で地球を一周する経路を考えたとき、その経路を構成する「元の経線」と「その真裏にある反対側の経線」の数値的な関係について述べた文として、正しいものはどれですか。（2018年 山形県公立入試 類似）

1. 二つの経線の度数を合計すると360度になり、一方は必ず本初子午線になる。
2. 二つの経線の度数を合計すると180度になり、東経と西経が入れ替わる。
3. 二つの経線の度数は同じ数値になり、東経と西経も同じになる。
4. 二つの経線の度数を合計すると90度になり、北緯と南緯が入れ替わる。

問4　深セン、カイロ、リオデジャネイロ、ロンドンの4都市について、2010年の人口を100とした人口指数の統計がある。これら全ての都市において、2030年に向けて指数が100を超えて右肩上がりに推移すると予測されている背景として、最も適切なものはどれか。（2021年 山口県公立入試 類似）

1. 全ての都市において高齢化が進み、死亡率が低下したことで自然増が急増しているため。
2. 経済発展や雇用の機会を求めて、周辺地域から都市部への人口流入が続いているため。
3. 世界的な傾向として、都市部における出生率が農村部を大幅に上回っているため。
4. 2010年以降、先進国と発展途上国の間で人口の移動を制限する国際法が廃止されたため。

問5　地形図から断面図を作成し、その地域の地形的な特徴を分析する際、等高線の間隔と地表面の状態の関係について述べたものとして正しいものはどれですか。（2024年 山口県公立入試 類似）

1. 等高線の間隔が一定であれば、そこは必ず盆地のような凹地であることを示す
2. 等高線の間隔が狭いほど、急な傾斜の地形であることを示す
3. 等高線の間隔が広いほど、急な傾斜の地形であることを示す
4. 等高線の間隔が狭いほど、標高の低い平坦な土地であることを示す

問6　世界の諸地域と海洋の位置関係を説明した次の記述のうち、正しいものはどれですか。（2017年 秋田県公立入試 類似）

1. 大西洋は、アジア大陸の東側とオーストラリア大陸の北側に位置している。
2. 太平洋は、アフリカ大陸の西側と南北アメリカ大陸の間に位置している。
3. インド洋は、アフリカ大陸の東側とオーストラリア大陸の西側の間に位置している。
4. インド洋は、南北アメリカ大陸の東側とヨーロッパ大陸の西側に位置している。

問7　地形図上の情報と実際の景観を照合する技術について、2万5千分の1の地形図の性質を踏まえた説明として正しいものを選んでください。（2019年 山口県公立入試 類似）

1. 地形図に記された矢印は撮影者が立っている向き（背中側）を示しているため、写真は矢印と逆の方角の景色を写していると判断する。
2. 海岸線が複雑に入り組んでいる場所は「リアス海岸」の可能性が高く、写真では砂浜が延々と続く平坦な風景として写る。
3. 主曲線は50mごとに引かれているため、地図上の主曲線の本数を数えることで、撮影地点の正確な標高を50m単位で判定できる。
4. 等高線の間隔が狭い場所は急傾斜であることを示すため、そのような地点から撮影された写真は、広い範囲を見渡す俯瞰的な景観になりやすい。

問8　オセアニア地域に近い経度180度の地点には、日付を調整するための「日付変更線」が設けられています。日本から東へ進み、この日付変更線を西から東へ越えて移動する場合、日付の調整方法として正しい説明を選びなさい。（2024年 岐阜県公立入試 類似）

1. 日付を1日遅らせる（同じ日付を繰り返す）
2. 時刻を12時間進め、日付は変えない
3. 時刻を12時間遅らせ、日付は変えない
4. 日付を1日進める

問9　2020年時点における各国の経済水準について述べた文として、正しいものはどれですか。アメリカ合衆国、日本、スイス、ポルトガルの4カ国を比較した状況に基づいて答えなさい。（2024年 埼玉県公立入試 類似）

1. 日本の1人あたりのGDPは、アメリカ合衆国の経済水準を上回っている。
2. ポルトガルの1人あたりのGDPは、4カ国の中で最も高い伸び率を記録している。
3. スイスの1人あたりのGDPは、ポルトガルの3倍以上の水準に達している。
4. スイスの1人あたりのGDPは、1990年と比較して2020年には減少に転じている。

問10　世界の貿易統計において、中国やアメリカ合衆国に加え、同じ南アメリカ大陸に位置するブラジル（7.7%）やアルゼンチン（4.0%）といった近隣諸国が輸入相手の上位に入っている国として、最も適切なものはどれですか。（2018年 和歌山県公立入試 類似）

1. オーストラリア
2. チリ
3. バングラデシュ
4. イギリス

問11　日本の東京都中央卸売市場における輸入果実の取扱統計において、アメリカ合衆国産のかんきつ類は2月から6月にかけて入荷のピークを迎えるのに対し、オーストラリア産は6月から10月にかけて入荷が増える傾向にあります。このように、両国の出荷時期が重ならず補完し合っている理由として最も適切なものはどれですか。（2023年 岡山県公立入試 類似）

1. 地球の地軸が傾いた状態で公転しているため、北半球と南半球では季節が逆になり、農作物の収穫時期が異なるから。
2. アメリカ合衆国とオーストラリアでは輸送距離に大きな差があるため、日本に到着するまでの時間に数か月のずれが生じるから。
3. 赤道を挟んで南北で時差が最大になるため、出荷作業を行う時間帯が数か月単位でずれて管理されているから。
4. オーストラリアでは高度な栽培技術が普及しており、北半球の需要に合わせて意図的に収穫時期を遅らせているから。

問12　1/25,000の地形図上で、特定の二点間を結ぶ直線に沿って地表の起伏を垂直方向に切り取った「地形断面図」を作成する際、地形の高さの変化を正確に表現するための最も適切な手順はどれですか。（2026年 茨城県公立入試 類似）

1. 地形図上の建物や道路がある地点を標高0mとみなし、それ以外の山地の部分だけを等間隔の階段状のグラフにする。
2. 二点間の水平距離を測り、その間の平均的な傾斜角を分度器で算出してから、一定の勾配で直線を引く。
3. 等高線の間隔が狭い場所を標高が低い地点、間隔が広い場所を標高が高い地点として、垂直軸の値を反転させて記入する。
4. 直線と交わる等高線の値を一つずつ読み取り、その地点の標高を断面図の垂直軸に対応させてプロットし、それらの点を滑らかに結ぶ。

答え合わせ・解説

問1	答え 4 鉱山資源や食料などの一次産品を輸出し、工業製品を輸入している。	サウジアラビアのように原油（鉱山資源）に依存する国や、フィリピンのように農産物や金属資源の輸出が目立つ国は、典型的な開発途上国型の貿易構造を示しています。これらの国々では、国内の工業化が途上段階にあるため、自国で賄えない自動車や精密機械などの工業製品を先進国から輸入する必要があります。
問2	答え 2 すべての経線は北極点と南極点を結ぶ同じ長さの線である。	経線は、地球の自転軸の両端である北極点と南極点を結ぶ線です。地球儀上で確認すると、すべての経線は同じ長さの半円として描かれ、両極で一点に集まる性質を持っています。これに対し、赤道に平行な線である緯線は、赤道が最も長く、北極や南極に近づくほど円の長さが短くなるという違いがあります。
問3	答え 2 二つの経線の度数を合計すると180度になり、東経と西経が入れ替わる。	経線は北極と南極を結ぶ半円であり、反対側の経線と合わせることで地球を一周する大きな円（大円）となります。経度は本初子午線（0度）を基準として東と西にそれぞれ180度まで設定されているため、ある経線の反対側を特定するには、180度から元の数値を引き、さらに東経と西経を反転させる必要があります。この法則により、地球を縦に一周する最短距離が計算できます。
問4	答え 2 経済発展や雇用の機会を求めて、周辺地域から都市部への人口流入が続いているため。	深セン（中国）やカイロ（エジプト）などの発展途上国・新興国の都市は、工業化や経済成長に伴って急速な都市化が進み、人口が集中している。一方でロンドン（イギリス）のような先進国の都市でも、再開発や国際的な金融・文化機能の集中により、依然として人口流入が続いている。このように、人口指数が上昇する予測の背景には、仕事や利便性を求めた社会増（流入）や、地域ごとの出生率の高さによる自然増が関わっている。
問5	答え 2 等高線の間隔が狭いほど、急な傾斜の地形であることを示す	等高線は一定の高さごとに引かれているため、線と線の間隔が狭いということは、短い水平距離の間に高さが大きく変化していることを意味します。したがって、断面図を作成した際、等高線の密度が高い区間は急な斜面として描かれます。
問6	答え 3 インド洋は、アフリカ大陸の東側とオーストラリア大陸の西側の間に位置している。	インド洋は、アジア大陸の南側に広がり、西はアフリカ大陸、東はオーストラリア大陸に接しています。これに対し、太平洋はアジア・オセアニアと南北アメリカの間、大西洋はヨーロッパ・アフリカと南北アメリカの間に広がっています。
問7	答え 4 等高線の間隔が狭い場所は急傾斜であることを示すため、そのような地点から撮影された写真は、広い範囲を見渡す俯瞰的な景観になりやすい。	地形図の読図において、等高線の間隔が狭いほど急斜面であり、標高の高い場所からは遠景まで含めた俯瞰（ふかん）的な写真が撮影できます。2万5千分の1の地形図では、主曲線は10mごと、計曲線が50mごとに引かれているため、標高を正しく読み取ることが照合の鍵となります。矢印は撮影方向（カメラを向けた方向）を示すのが一般的であり、また複雑な海岸線はリアス海岸の特徴で、山が海に迫る起伏に富んだ景観が期待されます。
問8	答え 1 日付を1日遅らせる（同じ日付を繰り返す）	地球の自転は西から東へ向かっているため、日付は東にある地域ほど早く進みます。経度180度付近に設定された日付変更線を、日本などの西側からアメリカ方面などの東側へ越える場合、もっとも日付が早い地点からもっとも日付が遅い地点へ移動することになるため、日付を1日戻して（遅らせて）調整する必要があります。
問9	答え 3 スイスの1人あたりのGDPは、ポルトガルの3倍以上の水準に達している。	2020年時点の統計では、スイスの1人あたりのGDPは非常に高い水準にあり、同じ欧州のポルトガルと比較して3倍以上の差がついています。また、日本とアメリカ合衆国を比較した場合にはアメリカ合衆国の方が高い数値を示しており、各国の経済水準には大きな格差が存在することがわかります。
問10	答え 2 チリ	南アメリカ大陸に位置するチリは、地理的な近接性や経済的な結びつきを背景に、ブラジルやアルゼンチンといった同じ大陸内の諸国からの輸入割合が比較的高いという特徴があります。これは、地域的な経済統合や物流の利便性が貿易構造に影響を与えている事例といえます。
問11	答え 1 地球の地軸が傾いた状態で公転しているため、北半球と南半球では季節が逆になり、農作物の収穫時期が異なるから。	地球は地軸を約23.4度傾けたまま太陽の周りを公転しているため、時期によって太陽光を強く受ける地域が変化し、北半球と南半球では季節が逆になります。北半球に位置するアメリカ合衆国と、南半球に位置するオーストラリアでは農作物の収穫時期が正反対になるため、日本ではこれらを組み合わせて輸入することで、一年を通じて安定した供給を受けることが可能になっています。
問12	答え 4 直線と交わる等高線の値を一つずつ読み取り、その地点の標高を断面図の垂直軸に対応させてプロットし、それらの点を滑らかに結ぶ。	地形断面図は、地形図から得られる高度情報を垂直方向のグラフに変換したものです。作成の際は、直線が等高線を横切るたびに、その等高線が示す標高を垂直軸（縦軸）に書き写していきます。これにより、等高線の間隔が狭い場所では急な斜面、広い場所では緩やかな斜面として、実際の起伏が正確に再現されます。