

- 問1 インドの人口統計において、1970年の約5.5億人から2010年には約12.3億人へと激増し、自然増加率も非常に高い数値を示していた時期があります。このような現象が起こる直接的なメカニズムとして、最も適切な説明はどれですか。 （2021年 静岡県公立入試 類似）

1. 出生率が高い水準にありながら、死亡率が急速に低下したため

2. 少子高齢化が進み、労働力不足を補うために平均寿命が延びたため

3. 他国からの大規模な移民流入により、社会増加が自然増加を上回ったため

4. 人口密度が上昇したことで、一人あたりの食糧生産効率が劇的に向上したため
- 問2 標準時子午線が西経75度にあるニューヨークが12月24日午後11時のとき、標準時子午線が東経45度にあるリヤドの日時はいつになりますか。最も適切なものを1つ選びなさい。 （2025年 熊本県公立入試 類似）

1. 12月25日午前7時

2. 12月25日午前3時

3. 12月24日午後7時

4. 12月24日午後3時
- 問3 地球の自転軸に対して垂直な平面が地表と交わる位置にある緯度0度の線を何というか。この線は、南米大陸の北部やアフリカ大陸の中部、東南アジアの島々などを通過している。 （2018年 兵庫県公立入試 類似）

1. 北回帰線

2. 日付変更線

3. 本初子午線

4. 赤道
- 問4 緯度が0度の地点を結んだ、地球の自転軸に対して垂直な最大の円を何といいますか。この線は地球を北半球と南半球に分ける境界線としての役割を持っています。 （2021年 愛知県公立入試 類似）

1. 本初子午線

2. 日付変更線

3. 北回帰線

4. 赤道
- 問5 南北アメリカ大陸で盛んに栽培されている大豆の、世界的な流通と背景について述べた説明として、最も適切なものはどれですか。 （2020年 熊本県公立入試 類似）

1. 乾燥に強い特性を持つため、アフリカや中東の乾燥帯における主食の不足を補う重要な輸出財となっている。

2. 東南アジア諸国において、伝統的な発酵食品の原料とするため、アメリカ合衆国からの輸入が急増している。

3. 経済成長が著しい中国などで、肉類の消費拡大に伴い家畜の飼料としての需要が高まったため、輸出量が増大している。

4. 先進国におけるバイオ燃料の原料としての需要が、家畜の飼料としての需要を上回り、貿易の主流となっている。
- 問6 東京からロサンゼルスへ移動した際、現地の時刻に体が慣れず、体調をくずしてしまう「時差ぼけ」という現象が起こることがあります。この現象が起こる理由として、地理的な背景から説明したものとして最も適切なものはどれか。 （2025年 沖縄県公立入試 類似）

1. 日付変更線を越えるような大幅な時差がある地域へ短時間で移動し、生活リズムと昼夜のサイクルが逆転するため

2. 太平洋を横断する際に非常に標高の高い地点を長時間飛行するため、気圧の変化が身体に大きな負担をかけるため

3. 温帯に属する日本から、寒帯に属する北米の都市へ移動することで、急激な気温の変化に体が対応できないため

4. 北半球から南半球へと赤道を越えて移動することで、季節が逆転し自律神経のバランスが崩れるため
- 問7 南極点を中心とし、最も外側の太い実線が赤道を表している正距方位図法による地図がある。この地図において、中心から赤道までを三等分するように描かれた同心円の緯線のうち、赤道のすぐ内側に位置する緯線は何度を示すか。 （2024年 熊本県公立入試 類似）

1. 南緯60度

2. 南緯10度

3. 南緯30度

4. 南緯20度
- 問8 岐阜市の市街地が描かれた「2万5千分の1地形図」において、小学校から博物館までの直線距離を定規で測定したところ、その長さは2.5cmでした。このとき、縮尺に基づいて算出される実際の距離として正しいものはどれですか。 （2026年 新潟県公立入試 類似）

1. 625m

2. 250m

3. 1,000m

4. 2,500m
- 問9 経度0度の本初子午線から、東へ120度の地点を通る経線Yまで、等間隔に経線が引かれている地図を想定します。本初子午線と経線Yの間には、20度ごとに5本の経線が引かれています。このとき、本初子午線から同じ間隔で西へ5本分進んだ位置にある「経線X」の経度は何ですか。 （2019年 鹿児島県公立入試 類似）

1. 西経120度

2. 東経100度

3. 西経80度

4. 西経100度
- 問10 地図の描き方（投影法）によって緯線の見え方は異なります。経線と緯線が直角に交わるように描かれた地図において、北緯40度の緯線はどのような形状で表現されますか。最も適切なものを選びなさい。 （2023年 岐阜県公立入試 類似）

1. 赤道と平行な横一直線の線

2. 北極と南極を結ぶ縦方向の直線

3. 中心から放射状に伸びる直線

4. 地図の中心から同心円状に広がる曲線
- 問11 世界を構成する六大陸のうち、南半球に位置し、一つの大陸がすべて一つの国家によって占められている、世界で最も面積が小さい大陸を選びなさい。 （2016年 京都府公立入試 類似）

1. アフリカ大陸

2. 南アメリカ大陸

3. 南極大陸

4. オーストラリア大陸
- 問12 経線と緯線がそれぞれ平行な直線として、直角に交わるように描かれた世界地図があります。この地図上で、経度10度分の幅にあたる「地球上での実際の距離」を比較したとき、最も実距離が長くなる地点はどこですか。 （2019年 兵庫県公立入試 類似）

1. 北緯60度の地点

2. 北緯30度の地点

3. 北極点

4. 赤道上の地点
- 問13 航空機などが東京からイギリスのロンドンへ向かう際、燃料を節約するために「大圏航路」と呼ばれる最短距離の経路を選択することがあります。この航路の特徴について説明した文として、最も適切なものを選択してください。 （2016年 大分県公立入試 類似）

1. 大圏航路をメルカトル図法で表現すると、方位が一定に保たれるため、赤道に近い低緯度地域を通過する直線として描かれる。

2. 中心からの距離と方位が正しい正距方位図法において、中心の東京と目的地のロンドンを直線で結ぶと、北極点付近を通る最短航路となる。

3. 地球を球体として考えたとき、最短距離となる大圏航路は、緯線に沿って東西へ移動する経路と常に一致する。

4. 経線と緯線が直角に交わるメルカトル図法において、東京とロンドンを直線で結んだ経路が、地球上での最短距離の航路となる。
- 問14 2万5千分の1の縮尺を用いた地形図を作成する際、実際の距離が1kmである区間を地図上に書き入れるための計算手順と結果として、正しいものはどれか。 （2019年 富山県公立入試 類似）

1. 1kmを100,000cmに換算し、それを25,000で割ることで、地図上の長さを4cmとする

2. 1kmを10,000cmに換算し、それを25,000で割ることで、地図上の長さを0.4cmとする

3. 1kmを1,000cmに換算し、それに25,000を掛けることで、地図上の長さを2.5cmとする

4. 1kmを100,000cmに換算し、それに25,000を掛けることで、地図上の長さを40cmとする

答え合わせ・解説

問1	答え 1 出生率が高い水準にありながら、死亡率が急速に低下したため	人口の自然増減は、出生率から死亡率を引くことで算出されます。インドなどの国々で見られた人口の急増（人口爆発）は、伝統的な生活習慣などにより出生率が高いま、医療・衛生面の発展で死亡率だけが先に大きく下がったために、その差分である自然増加率が極めて高くなったことが原因です。人口密度は結果として高まるものであり、増加の直接的な原因ではありません。
問2	答え 1 12月25日午前7時	ニューヨーク（西経75度）とリヤド（東経45度）の間の経度差は、75度+45度=120度となります。経度15度につき1時間の時差が生じるため、120度÷15度=8時間の時差があることが分かります。リヤドはニューヨークよりも東側に位置するため時刻が8時間進んでおり、12月24日午後11時から8時間進めると12月25日午前7時となります。標準時子午線を基準に東西の位置関係を整理することが大切です。
問3	答え 4 赤道	地球の自転軸に対して垂直な平面が地表と交わる緯度0度の線は赤道である。緯度は赤道を基準に北（北緯）と南（南緯）にそれぞれ90度まで分けられる。経度の基準であるイギリスのロンドンを通る本初子午線（経度0度）と混同しないよう区別する必要がある。
問4	答え 4 赤道	緯度は、地球の中心から見た南北の角度を表す指標であり、その基準となる0度の線を赤道と呼びます。赤道は地球の自転軸に垂直な平面で地球を真っ二つに切った際の外周にあたり、これより北側を北半球、南側を南半球と呼びます。経度の基準であるイギリスのロンドンを通る本初子午線（経度0度）と混同しないように注意が必要です。
問5	答え 3 経済成長が著しい中国などで、肉類の消費拡大に伴い家畜の飼料としての需要が高まったため、輸出量が増大している。	大豆はタンパク質を豊富に含み、油を搾った後の「大豆かす」が家畜の栄養価の高い飼料として利用されます。近年の新興国の経済発展により食生活が豊かになり、肉類の需要が高まったことで、家畜を育てるための飼料用大豆の国際的な取引が活発化しました。特にブラジルでは大豆栽培のためにアマゾンの森林破壊が進むなど、環境問題との関連も指摘されています。
問6	答え 1 日付変更線を越えるような大幅な時差がある地域へ短時間で移動し、生活リズムと昼夜のサイクルが逆転するため	東京とロサンゼルスの間には約17時間の時差（サマータイム時は16時間）があり、移動の際には太平洋上の日付変更線を通過します。飛行機などで短時間のうちに経度の大きく異なる地点へ移動すると、それまで過ごしていた地域の昼夜サイクルと、現地の時刻にずれが生じます。この体内時計の乱れが、食欲不振や睡眠障害などの体調不良を引き起こす要因となります。他の選択肢にある標高や寒帯、季節の逆転などは、この両都市間の移動における主要な地理的要因ではありません。
問7	答え 3 南緯30度	正距方位図法では、中心からの距離が正しく示されるため、緯線は等間隔な同心円として描かれる。南極点（南緯90度）から赤道（0度）までの距離は緯度90度分であり、これを三等分するように緯線が引かれている場合、緯線の間隔は30度ずつとなる。したがって、赤道（0度）から南極点側へ一つ戻った緯線は南緯30度を表すことになる。
問8	答え 1 625m	2万5千分の1地形図では、地図上の1cmが実際の距離で25,000倍（25,000cm）であることを示しています。25,000cmをメートル単位に換算すると250mになるため、「図上の1cm=実際の250m」という関係が成り立ちます。したがって、図上の2.5cmに250mを掛けることで、実際の距離は625mであると導き出されます。
問9	答え 4 西経100度	本初子午線（0度）から東経120度までの間に20度間隔で線が引かれているという条件から、この地図の経線はすべて20度ごとに設定されていることがわかります。本初子午線から西側へ20度ずつ5回分移動すると、20×5=100となります。本初子午線より西の範囲は「西経」で表すため、正解は西経100度となります。
問10	答え 1 赤道と平行な横一直線の線	メルカトル図法などの経線と緯線が直角に交わる地図では、緯線はすべて赤道と平行な関係を維持して描かれます。そのため、特定の緯度を示す緯線（この場合は北緯40度）は、地図上では水平な直線として表現されることになります。一方で、日本を中心とした方位図法などの地図では、緯線は直線ではなく曲線として描かれることがあります。
問11	答え 4 オーストラリア大陸	六大陸（ユーラシア、アフリカ、北アメリカ、南アメリカ、南極、オーストラリア）の中で、オーストラリア大陸は最も面積が小さい大陸です。大陸の全域がオーストラリア一国によって占められているという特徴があります。アフリカ大陸や南アメリカ大陸は複数の国家で構成されています。
問12	答え 4 赤道上の地点	地球は球体であるため、すべての経線は北極点と南極点で一点に集まります。そのため、2つの経線の間隔（実距離）は、地球の自転軸から最も遠い赤道上で最大となり、高緯度に向かうほど狭まっていきます。緯線と経線を直角な直線で描く地図（メルカトル図法など）では、本来は高緯度ほど狭まるはずの経線間隔を平行に描くため、赤道から離れるほど実際の距離よりも横方向に引き伸ばされて表現されています。
問13	答え 2 中心からの距離と方位が正しい正距方位図法において、中心の東京と目的地のロンドンを直線で結ぶと、北極点付近を通る最短航路となる。	大圏航路は地球上の2点間を結ぶ最短の経路であり、球体としての地球上では大きな円の一部となります。中心からの距離と方位が正しく表現される正距方位図法では、図の中心（この場合は東京）から他の任意の地点（ロンドン）へ引いた直線が、そのまま最短距離（大圏航路）を示します。東京とロンドンをこの図法で結ぶと北極付近を通過することがわかります。一方、メルカトル図法で2地点を直線で結んだものは「等角航路」と呼ばれ、常に一定の方位を保つ航路になりますが、最短距離ではありません。メルカトル図法上で大圏航路を描くと、高緯度側（北半球では北側）に膨らんだ曲線として表現されます。
問14	答え 1 1kmを100,000cmに換算し、それを25,000で割ることで、地図上の長さを4cmとする	実際の距離を地図上の長さに縮小するには、実際の距離を縮尺の分母（この場合は25,000）で割る必要がある。まず単位を揃えるために1kmを100,000cmに変換し、100,000÷25,000を計算すると4が得られるため、地図上では4cmとして表現されることになる。