

- 問1 シンガポールを中心とした正距方位図法の地図において、中心から5,000km、10,000km、15,000kmの間隔で同心円が描かれています。このとき、ロンドンが10,000kmの円の線上に、リオデジャネイロは15,000kmの円よりも外側に位置しています。これらの都市とシンガポールの関係について述べた文として、正しいものはどれですか。 (2019年 香川県公立入試 類似)

1. 中心から離れるほど面積の歪みが小さくなるため、リオデジャネイロ付近の面積は正確である。

2. シンガポールから見た実際の最短距離は、リオデジャネイロの方がロンドンよりも遠い。

3. この地図上では、ロンドンとリオデジャネイロの間の直線距離も実際の距離と一致する。

4. シンガポールから見た実際の最短距離は、ロンドンの方がリオデジャネイロよりも遠い。
- 問2 地球上の広大な海洋のうち、太平洋、インド洋とともに「世界三大洋」の一つに数えられる海洋があります。東側にアフリカ大陸、西側に北アメリカ大陸および南アメリカ大陸が位置しているこの海洋の名称を答えなさい。 (2021年 鹿児島県公立入試 類似)

1. インド洋

2. 大西洋

3. 太平洋

4. 北氷洋
- 問3 地形図において、等高線の間隔が非常に狭くなっている急傾斜地を道路が通る際、等高線に沿うように蛇行したり平行に走ったりする様子が見られることがあります。このような地形において、あえて直進せずに等高線の流れに沿って道路を配置する主な理由として、最も適切な説明はどれですか。 (2024年 静岡県公立入試 類似)

1. 傾斜をゆるやかにすることで、車両が安全に通行できるようにするため

2. 周辺にインターチェンジを設置するための広大な平地を確保するため

3. 目的地までの距離を最短にし、建設コストを大幅に削減するため

4. 広葉樹林の伐採を最小限に抑え、自然景観を保護するため
- 問4 2万5千分の1地形図における、図上の長さで実際の距離の関係について説明したものとして、正しい内容はどれですか。 (2019年 長崎県公立入試 類似)

1. 図上の1cmが、実際の500mに相当する。

2. 図上の2cmが、実際の1kmに相当する。

3. 図上の10cmが、実際の1kmに相当する。

4. 図上の1cmが、実際の250mに相当する。
- 問5 二万五千分の一の地形図において、地点エーは等高線の間隔が非常に密集しており、地点ビーは等高線の間隔が比較的広がっている状況が読み取れます。この地形図の読み図から判断できる地点エーの地形的特徴として最も適切なものはどれですか。 (2025年 長野県公立入試 類似)

1. 地点ビーに比べて急な傾斜である

2. 地点ビーに比べて標高が低い平地である

3. 地点ビーに比べて起伏のない平坦な土地である

4. 地点ビーに比べて緩やかな傾斜である
- 問6 国土地理院の地形図において、リンゴ、ミカン、ブドウなどを栽培している土地を表すために用いられる、「○（円）の中に・（点）」が描かれた地図記号が指すものはどれですか。 (2026年 静岡県公立入試 類似)

1. 畑

2. 茶畑

3. 広葉樹林

4. 果樹園
- 問7 ある地域の地形図において、中央に病院があり、その病院から見て右下（地図の下側かつ右側）の方向に消防署が位置しています。地図の上が北を示しているとき、八方位を用いて「病院から見た消防署の方位」を説明したものとして、正しいものはどれですか。 (2016年 香川県公立入試 類似)

1. 北東（ほくとう）

2. 北西（ほくせい）

3. 南西（なんせい）

4. 南東（なんとう）
- 問8 国や地域の経済発展に伴い、出生率と死亡率の組み合わせが「多産多死（多く生まれ、多く亡くなる）」の状態から、「多産少死」を経て「少産少死（少なく生まれ、少なく亡くなる）」の状態へと変化していくことを何と呼びますか。 (2020年 岡山県公立入試 類似)

1. 合計特殊出生率

2. ドーナツ化現象

3. 人口爆発

4. 人口転換
- 問9 世界地図において、同じ長さの横方向の線分を、緯度が高い「北緯60度」の地点と、緯度が0度の「赤道」の地点にそれぞれ引いたと想定します。これらの線分が表す地球上の「実際の距離」を比較した説明として、最も適切なものを次のうちから選びなさい。 (2017年 秋田県公立入試 類似)

1. どちらの緯度であっても、地図上の長さが同じであれば実際の距離も同じである。

2. 赤道は緯線の長さが最も短いため、赤道上の線分が示す実際の距離が最も短くなる。

3. 赤道上に引かれた線分の方が、実際の距離は長い。

4. 北緯60度の上に引かれた線分の方が、実際の距離は長い。
- 問10 北半球の高緯度地域で夏季に「白夜」が見られる理由として、地球の仕組み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 茨城県公立入試 類似)

1. 高緯度地域は低緯度地域に比べて自転の速度が速く、太陽光を浴びる時間が長いため

2. 地球が自転の軸を公転面に対して約23.4度傾けた状態で公転しているため

3. 地球の公転軌道が楕円形であり、夏季に太陽との距離が最も近くなるため

4. 地球の地磁気の影響によって、高緯度地域の空気が太陽光を屈折させやすいため
- 問11 国土の周囲がすべて陸地で囲まれており、直接海に面していない国々の分類として正しい名称を選びなさい。 (2016年 愛媛県公立入試 類似)

1. 内陸国

2. 半島国

3. 海洋国

4. 島国
- 問12 世界各地の正確な位置や時差を把握するために設定されている経線について、本初子午線の特徴を説明したものとして適切なものはどれですか。 (2016年 千葉県公立入試 類似)

1. ロンドン付近を通る経度0度の線であり、ユーラシア大陸とアフリカ大陸を通過する。

2. 赤道と直交する経度0度の線であり、南アメリカ大陸の東端を通過する。

3. 日付の基準となる経度180度の線であり、大部分が太平洋の海面上を通過する。

4. 日本の上空を通る東経135度の線であり、アジア大陸とオーストラリア大陸を通過する。
- 問13 2万5千分の1の地形図において、地図上の長さが4cmである区間の実際の距離を計算したとき、正しい数値はどれですか。 (2024年 茨城県公立入試 類似)

1. 2.5km

2. 10km

3. 100m

4. 1km
- 問14 東京を中心とした正距方位図法において、東京から図の右側（真東）に向かって直線を引いたとき、その直線が地球を一巡する最短ルート（大圏航路）として通過する都市はどこですか。 (2021年 三重県公立入試 類似)

1. アメリカのニューヨーク

2. イギリスのロンドン

3. オーストラリアのシドニー

4. アルゼンチンのブエノスアイレス

答え合わせ・解説

問1	答え 2 シンガポールから見た実際の最短距離は、リオデジャネイロの方がロンドンよりも遠い。	正距方位図法では、中心からの直線距離が実際の距離に比例します。シンガポールから10,000kmの位置にあるロンドンに対し、15,000kmより外側にあるリオデジャネイロは、シンガポールから見てより遠い場所にあることがわかります。この図法では「中心からの距離」は正しく保たれますが、中心を通らない地点間の距離や、外周部に近い地点の形状・面積は大きく歪むという性質がある点に注意が必要です。
問2	答え 2 大西洋	地球の表面の約7割を占める海洋の中で、特に面積の広い3つの海域を世界三大洋と呼びます。大西洋は、ヨーロッパ大陸やアフリカ大陸と、南北アメリカ大陸の間に位置する海洋です。大航海時代以降、ヨーロッパと新大陸を結ぶ貿易の主要な舞台となりました。
問3	答え 1 傾斜をゆるやかにすることで、車両が安全に通行できるようにするため	等高線の間隔が狭い場所は、短い水平距離で高度が大きく変化する急傾斜地であることを示しています。このような地形で道路を斜面に対して直角に（最短距離で）作ろうとすると、勾配が急すぎて車両の登坂や降坂が困難になります。そのため、等高線に沿うように距離を長く取って道路を配置することで、一画あたりの傾斜をゆるやかにし、安全な通行を可能にする工夫がなされています。
問4	答え 4 図上の1cmが、実際の250mに相当する。	縮尺は、実際の距離をどれくらい縮小したかを示す割合です。2万5千分の1地形図では、図上の1cmは実際には25,000cmです。これをメートル単位に換算すると、 $25,000 \div 100 = 250$ mとなります。したがって、4cmで1km、10cmであれば2.5kmという計算が成り立ちます。
問5	答え 1 地点ビーに比べて急な傾斜である	地形図における等高線は、標高の等しい地点を結んだ線です。斜面の傾きが急な場所では、短い水平距離で標高が大きく変化するため、等高線の間隔は狭く（密集して）表示されます。逆に、傾斜が緩やかな場所では、標高の変化が小さいため等高線の間隔は広く表示されるという原則があります。
問6	答え 4 果樹園	地形図において、丸の中に点が一つ打たれた記号は「果樹園」を表します。この記号は、果樹の枝に実がなっている様子をデザインしたものです。リンゴやミカン、ブドウなどの栽培地で主に使用されます。なお、三つの点が並ぶ記号は「茶畑」、V字型の記号は「畑」を表すため、混同しないよう注意が必要です。
問7	答え 4 南東（なんとう）	地形図では特に断りがない限り、上が北、下が南、右が東、左が西を表します。病院を基準点とした場合、消防署の位置する「右下」は「南」と「東」の中間にあたります。八方位の命名規則では南北を優先して表記するため、この方位は「南東」となります。これにより、2地点間の相対的な位置関係を正確に伝えることが可能になります。
問8	答え 4 人口転換	社会の近代化や経済発展に伴って、人口動態の傾向が変化する現象を「人口転換」と呼びます。初期段階では多産多死で人口が停滞していますが、医療や衛生の改善でまず死亡率が下がり（多産少死）、人口が急増します。その後、教育の普及や生活様式の変化によって出生率も低下し、少産少死の安定した状態、あるいは人口減少へと向かっていきます。
問9	答え 3 赤道上に引かれた線分の方が、実際の距離は長い。	地球は球体に近い形状をしているため、緯線の全周の長さは赤道が最も長く、北極や南極に近づくほど（高緯度ほど）短くなっていきます。そのため、地図上で同じ長さに描かれた線分であっても、その線分が対応している実際の地球上の範囲は、緯線の円周が最大である赤道上が最も長くなります。
問10	答え 2 地球が自転の軸を公転面に対して約23.4度傾けた状態で公転しているため	地球は地軸を傾けたまま太陽の周りを回っているため、北半球の夏季には北極側の地域が常に太陽に照らされる位置に來ます。これにより、高緯度地域では一日中太陽が沈まない白夜が発生します。距離や自転速度、磁気などが直接の理由ではありません。
問11	答え 1 内陸国	世界の国々を地理的条件で分類した際、国土が全く海に接していない国を指します。ユーラシア大陸の中央部やアフリカ大陸に多く見られ、貿易においては他国の港を利用する必要があるなど、独自の経済的・政治的課題を抱えることが一般的です。これに対し、四方を海に囲まれた日本などは島国、三方を海に囲まれたイタリアなどは半島国と呼ばれます。
問12	答え 1 ロンドン付近を通る経度0度の線であり、ユーラシア大陸とアフリカ大陸を通過する。	本初子午線は経度の出発点となる0度の線です。この線はイギリスのロンドン付近を起点として南北に伸びており、ユーラシア大陸からアフリカ大陸を貫く形で描かれています。反対側に位置する180度の線は日付変更線の基準となるもので、混同しないよう注意が必要です。また、南アメリカ大陸を通るのは西経の経線です。
問13	答え 4 1km	2万5千分の1の地形図では、地図上の長さを25,000倍することで実際の距離を求めることができます。4cmを25,000倍すると100,000cmになります。100cm＝1m、1,000m＝1kmであるため、100,000cmは1,000m、すなわち1kmに換算されます。単位の計算ミスに注意が必要です。
問14	答え 4 アルゼンチンのブエノスアイレス	正距方位図法は、図の中心からの距離と方位が正しく表される地図です。この地図上で中心の東京から引いた直線は、地球上の最短距離である大圏航路を示しています。東京から真東に向かう最短ルートを進むと、北半球の緯線に沿って進むのではなく、南半球を通過して南アメリカ大陸のブエノスアイレス付近に到達するという特性があります。