

- 問1 世界各地の日の出・日の入り時刻をまとめた資料において、6月21日の時点で、日の出が午前8時02分、日の入りが午後5時02分と記録されている地点がありました。この地点の状況として、その背景にある理由を説明したものを選びなさい。 (2021年 熊本県公立入試 類似)

1. 本初子午線から遠く離れているため、時差の影響によって日の出の時刻が標準時より大幅に遅れている。

2. 南半球の高緯度に位置しているため、北半球が夏至の時期には太陽の出ている時間が極端に短くなる。

3. 北半球の高緯度に位置しているため、夏至の時期には夜の時間が昼の時間よりも短くなる。

4. 赤道直下に位置しているため、太陽の光が斜めに差し込み、昼の時間が一年で最も短くなっている。
- 問2 2万5千分の1の地形図において、実際の距離が1.25kmある2地点間の長さを測るとき、図上では何cmとして示されるか。また、その2地点間で等高線が密集している場合、どのような地形であることが推測できるか。最も適切な組み合わせを選べ。 (2024年 三重県公立入試 類似)

1. 図上の長さは5cmとなり、地形は傾斜が急であると推測できる。

2. 図上の長さは5cmとなり、地形は傾斜が緩やかであると推測できる。

3. 図上の長さは2cmとなり、地形は傾斜が緩やかであると推測できる。

4. 図上の長さは2cmとなり、地形は傾斜が急であると推測できる。
- 問3 中心からの距離と方位が正しく示される「正距方位図法」の性質について述べた文として、正しいものを選びなさい。 (2021年 岡山県公立入試 類似)

1. 図の中心からある地点までを曲線で結ぶと、それが最短距離（大圏航路）となる

2. 図の中心を通る赤道を直線で描くと、それが最短距離（大圏航路）となる

3. 図の中心以外の2点間を直線で結ぶと、それが最短距離（大圏航路）となる

4. 図の中心からある地点までを直線で結ぶと、それが最短距離（大圏航路）となる
- 問4 経済的に発展した国において、第一次産業に従事する人口の割合が低くなる背景として、最も適切な説明を選びなさい。 (2018年 茨城県公立入試 類似)

1. 気候変動の影響によって、1人当たりGNIが高い国では農作物の栽培が一切行われなくなったから。

2. 農業の機械化や生産技術の向上が進み、より少ない労働力で効率的に生産できるようになったから。

3. 第三次産業の所得水準が極めて低いため、多くの国民が農村から都市へと強制的に移住させられたから。

4. 国民所得の増加に伴い、自国での食料生産を廃止して、すべて海外からの輸入に切り替えたから。
- 問5 航空機の航路を検討するために、東京を中心とした正距方位図法を用いて、トルコの都市イスタンブールへの方位を確認することにしました。この地図の特性と、実際の東京から見たイスタンブールの方位について述べた説明として正しいものを選択してください。 (2021年 徳島県公立入試 類似)

1. 面積が正しく表現されるため、大陸の形状から判断して、イスタンブールは東京から見て真西にあることがわかる

2. 中心からの距離と方位が正しく表現されるため、東京から引いた直線によって、イスタンブールが北西にあることがわかる

3. 任意の二点間の距離がすべて正しく表現されるため、東京から最短距離を測ると、イスタンブールは南西にあることがわかる

4. 角度が正しく表現され航海図に適しているため、経線を基準として、イスタンブールは東京から見て北東にあることがわかる
- 問6 ある地点とその対せき点の関係について、季節や時刻などの特徴を説明したものとして最も適切なものはどれですか。 (2017年 神奈川県公立入試 類似)

1. 緯度の数値が同じであるため季節の変化は全く同じ時期に起こり、経度が180度離れているため時差は存在しない。

2. 経度が180度離れているため、日付変更線をまたぐことになり、時刻は同じだが日付だけが丸一日（24時間）ずれる関係にある。

3. 緯度が反対になるため季節は逆になるが、地球の中心を通る直線で結ばれているため、どちらの地点も常に太陽が昇るタイミングは同じである。

4. 緯度の北緯と南緯が逆になるため季節は互いに反対になり、経度が180度離れているため時刻はちょうど12時間の時差がある。
- 問7 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8 地形図の読み取りにおいて、2万5千分の1の地形図上で1.4cmと計測された区間（実距離350m）を、5万分の1の縮尺の地形図で表した場合、地図上の長さはどう変化するか説明したものとして正しいものを選びなさい。 (2022年 長野県公立入試 類似)

1. 縮尺が半分になるため、地図上の長さは2.8cmになる

2. 縮尺が2倍になるため、地図上の長さは0.7cmになる

3. 縮尺が半分になるため、地図上の長さは0.7cmになる

4. 縮尺が2倍になるため、地図上の長さは2.8cmになる
- 問9 フィリピンの東方に位置する太平洋上の特定の地点について、地球上の位置を特定する仕組みに基づいた説明として最も適切なものはどれか。なお、この地点は赤道から北へ15度、本初子午線から東へ150度の位置にあるものとする。 (2024年 石川県公立入試 類似)

1. 低緯度地帯であるため南緯15度、日付変更線に近いため西経150度と表現する

2. 赤道から北側にあるため北緯15度、本初子午線から東側にあるため東経150度と表現する

3. 赤道に近いため北緯0度、本初子午線の反対側にあるため東経180度と表現する

4. 北半球に位置するため東経15度、アジアの東側にあるため北緯150度と表現する
- 問10 二万五千分の一の縮尺で描かれた地形図において、北山駅から枝川駅までの路線の長さが図上で4センチメートルであるとき、この2駅間の実際の距離として正しいものはどれですか。 (2024年 長崎県公立入試 類似)

1. 500メートル

2. 1,000メートル

3. 4,000メートル

4. 2,000メートル
- 問11 地球儀や地図において、赤道からの距離が等しい地点を結んだ、赤道に平行な線の名称として正しいものはどれですか。 (2023年 福岡県公立入試 類似)

1. 本初子午線

2. 緯線

3. 日付変更線

4. 経線
- 問12 世界各地の緯度と位置関係に関する説明として、北緯40度の緯線が通過する地点に基づいた記述で正しいものはどれですか。 (2019年 新潟県公立入試 類似)

1. 北緯40度の緯線は、日本では秋田市付近を通り、ヨーロッパではフランス南西部の海岸沿いやスペインとの国境付近を通過している。

2. 北緯40度の緯線は、赤道に非常に近いため、ヨーロッパの主要な都市を通過することはない。

3. 秋田市を通る北緯40度の緯線は、南半球にあるオーストラリア大陸の中央部を通過している。

4. 北緯40度の緯線は、ヨーロッパにおいて最も緯度が高いドイツのハノーファーよりも北の地域を通過している。
- 問13 世界地図において、北緯60度と東経100度の経線と緯線が交わる地点が含まれる国の首都はどこか。 (2019年 北海道公立入試 類似)

1. キャンベラ

2. 北京

3. モスクワ

4. ロンドン

答え合わせ・解説

問1	答え 2 南半球の高緯度に位置しているため、北半球が夏至の時期には太陽の出ている時間が極端に短くなる。	北半球が夏至の時、南半球は冬至にあたります。地球の傾きにより、南半球では高緯度（南極に近い）ほど太陽が地平線の上に現れる時間が短くなります。この地点の昼の長さは9時間程度であり、北半球が夏至で盛り上がっている時期に、反対の季節を迎えている南半球の高緯度地域であると推察できます。
問2	答え 1 図上の長さは5cmとなり、地形は傾斜が急であると推測できる。	2万5千分の1の地形図では、実際の距離を25,000分の1に縮小して描いている。実際の距離1.25km（125,000cm）を図上の長さに換算するには、125,000を25,000で割るため、計算結果は5cmとなる。また、等高線が密集している（間隔が狭い）状態は、短い距離で標高が急激に変化していることを示すため、地形の傾斜が急であることを意味する。これらを組み合わせると、図上の長さが5cmで、かつ傾斜が急であるという説明が正しい。
問3	答え 4 図の中心からある地点までを直線で結ぶと、それが最短距離（大圏航路）となる	正距方位図法は、その地点からの距離と方位を正確に表すように作られた地図です。この地図の最大の特徴は、図の中心と任意の地点を直線で結んだ場合、その線がそのまま地球上での最短距離である「大圏航路」を示すことです。ただし、中心以外の2点間を結ぶ直線は最短距離にはならない点に注意が必要です。
問4	答え 2 農業の機械化や生産技術の向上が進み、より少ない労働力で効率的に生産できるようになったから。	経済発展に伴う技術革新により、農業などの第一次産業では労働集約的な作業が自動化・効率化されます。これにより、第一次産業に多くの人数を割く必要がなくなり、余剰となった労働力が、より高い付加価値を生む第二次産業や第三次産業へと吸収されていくことが、産業構造の変化を生む大きな要因です。
問5	答え 2 中心からの距離と方位が正しく表現されるため、東京から引いた直線によって、イスタンブールが北西にあることがわかる	正距方位図法は「中心からの距離」と「中心からの方位」のみが正しく表されるという性質を持っています。そのため、中心である東京から目的地まで直線を引けば、その方向が正しい方位となります。多くの人が利用するメルカトル図法では緯線が水平に描かれるため、ヨーロッパ方面は真西にあるように見えがちですが、地球上の最短距離（大圏航路）を反映するこの地図で見ると、北極に近い高緯度側を通る「北西」が正しい方位であることが理解できます。
問6	答え 4 緯度の北緯と南緯が逆になるため季節は互いに反対になり、経度が180度離れているため時刻はちょうど12時間の時差がある。	対せき点は北半球と南半球に分かれるため、一方が夏であればもう一方は冬というように季節が逆転します。また、経度が180度離れていることは、地球1周360度（24時間分）のちょうど半分にあたるため、計算上（ $180 \div 15$ 度）ちょうど12時間の時差が生じます。そのため、一方が正午のとき、対せき点は真夜中となります。
問7	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8	答え 3 縮尺が半分になるため、地図上の長さは0.7cmになる	5万分の1の地形図は、2万5千分の1の地形図に比べて、分母が2倍になるため縮尺としては「半分（小さく）」なる。同じ350mという実距離を表現する場合、縮尺が半分にになれば地図上の長さも半分になるため、1.4cmの半分である0.7cmとして描かれることになる。
問9	答え 2 赤道から北側にあるため北緯15度、本初子午線から東側にあるため東経150度と表現する	地球上の位置を特定する際、横の基準線である赤道より北側を「北緯」、縦の基準線である本初子午線より東側を「東経」と定義しています。フィリピンの東方は北半球かつ東半球に属するため、北緯と東経の数値を用いてその場所を正確に指し示すことができます。
問10	答え 2 1,000メートル	二万五千分の一の縮尺では、実際の距離を25,000分の1に縮小して描いています。したがって、図上の長さを実際の距離に戻すには、図上の長さに縮尺の分母である25,000を掛けます。 $4 \text{ cm} \times 25,000 = 100,000 \text{ cm}$ となり、単位をメートルに直すと（ $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ なので）1,000メートルとなります。
問11	答え 2 緯線	地球儀上で赤道に平行に引かれた線は「緯線」と呼ばれ、これによって赤道からの距離（緯度）が等しい地点を知ることができます。北極や南極に向かうにつれて、緯線の描く円は小さくなっていきます。一方、北極と南極を結ぶ垂直な線は「経線」と呼ばれ、その基準となる0度の線は「本初子午線」と呼ばれます。
問12	答え 1 北緯40度の緯線は、日本では秋田市付近を通り、ヨーロッパではフランス南西部の海岸沿いやスペインとの国境付近を通過している。	北緯40度は日本の東北地方（秋田県など）を横切る緯線です。世界地図でこの緯線を西へたどると、ヨーロッパではスペイン北部やフランス南西部の境界付近に到達します。これに対し、ドイツなどはさらに北の緯度に位置しており、ギリシャなどはこの緯線より南に位置するなど、ヨーロッパ諸国の位置関係を把握する上での重要な指標となります。
問13	答え 3 モスクワ	北緯60度、東経100度の交点はユーラシア大陸北部のシベリア地方に位置しており、この地点が含まれる国はロシア連邦である。ロンドンはいギリス、北京は中国、キャンベラはオーストラリアの首都である。