

- 問1 東京を中心とした「正距方位図法」で描かれた地図において、図の中心である東京から任意の地点までを直線で結んだとき、その直線について正しく述べたものを次の選択肢から選びなさい。（2022年 愛媛県公立入試 類似）
1. 東京から見た方位は正しいが、距離は実際の長さとは異なる。
 2. 東京からの最短距離を示しているが、周辺部にいくほど方位の歪みがなくなる。
 3. 東京からの実際の距離は正しいが、方位は歪んでいる。
 4. 東京からの実際の距離と方位の両方が正しく表されている。
- 問2 二万五千分の一の地形図を用いて実際の地形の範囲や面積を算出する方法について、説明として正しいものはどれか。（2017年 兵庫県公立入試 類似）
1. 地図上の10cmは実際の2.5kmを指すため、地図上で10cm×10cmの正方形の範囲は、実際には25平方キロメートルの面積になる。
 2. 地図上の1cmは実際の250mを指すため、地図上で1cm×1cmの正方形の範囲は、実際には0.0625平方キロメートルの面積になる。
 3. 地図上の1cmは実際の25mを指すため、地図上で10cm×10cmの正方形の範囲は、実際には0.0625平方キロメートルの面積になる。
 4. 地図上の4cmは実際の1kmを指すため、地図上で4cm×4cmの正方形の範囲は、実際には16平方キロメートルの面積になる。
- 問3 世界の地域別人口割合に関する統計資料において、20世紀後半から現代にかけて「常に世界人口の半分以上を占め続けている地域」と、「他地域の人口増加の影響により相対的に割合が低下し続けている地域」の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2023年 和歌山県公立入試 類似）
1. 半分以上を占める地域：アジア / 割合が低下している地域：ヨーロッパ
 2. 半分以上を占める地域：アフリカ / 割合が低下している地域：アジア
 3. 半分以上を占める地域：アジア / 割合が低下している地域：アフリカ
 4. 半分以上を占める地域：ヨーロッパ / 割合が低下している地域：北アメリカ
- 問4 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. 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描く。
 2. 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。
 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。
- 問5 地形図上で、等高線が標高の高い方に向かって食い込んでいる場所を直線が通過しているとき、その区間の起伏の変化を断面図で表すとどのようなになりますか。（2026年 静岡県公立入試 類似）
1. 周囲よりも標高が低くなる「谷」として描かれる
 2. 急激に標高が上がる「崖」として描かれる
 3. 傾斜の変化がない「緩斜面」として描かれる
 4. 周囲よりも標高が高くなる「尾根」として描かれる
- 問6 日本が冬至を迎える12月に、日本からオーストラリアなど南半球の地域へ移動すると、現地は夏となります。このように、北半球と南半球で季節が反対になる理由を説明した文として、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. 地球は地軸を公転面に対して約66.5度傾けたまま公転しているため、12月は南半球側が太陽に対してより傾き、太陽の光を正面に近い角度で受けるから。
 2. 地球の自転速度は季節によってわずかに変化しており、12月は南半球側の回転が緩やかになることで、太陽の熱を吸収する時間が長くなるから。
 3. 南半球は北半球に比べて海洋の面積が広く、12月になると暖流の影響を強く受けることで、大陸全体の気温が北半球よりも高くなるから。
 4. 地球は楕円を描いて公転しており、12月は地球と太陽の距離が最も近くなるため、太陽に近い南半球側の気温が上昇するから。
- 問7 東京を中心とした正距方位図法において、東京からロンドンに向かって直線を引いた場合、その直線が持つ意味として正しいものはどれか。（2015年 岡山県公立入試 類似）
1. ロンドンを通過する経線と東京を通過する経線の間の平均距離
 2. 常に一定の角度を保ちながら進む航路（等角航路）
 3. 緯線に沿って移動した場合の実際の移動距離
 4. 東京からロンドンへ向かう際の航空機などの最短距離（大圏航路）
- 問8 地球上の陸地の区分である「六大陸」について、世界地図において他の大陸とは異なり、人が定住する国家が存在しないという特徴を持つ大陸について、その地理的な状況を正しく説明しているものはどれですか。（2025年 愛媛県公立入試 類似）
1. 六大陸の中で最も面積が小さく、四方を海に囲まれているため、島国のみで構成されている。
 2. 赤道直下に位置し、熱帯雨林が広がっているため、六大陸の中で唯一開発が進んでいない。
 3. 北極点を取り囲むように位置しており、冬の時期には周囲の海洋も凍りついて陸地とつながる。
 4. 地球の最も南側に位置する巨大な陸地であり、大陸の大部分が極めて厚い氷に覆われている。
- 問9 ある資料において、トルコの首都アンカラの位置が「イギリスを通る本初子午線から東へ45度」の地点として示されています。このアンカラの位置を経度を用いて表現したとき、正しいものはどれですか。（2026年 和歌山県公立入試 類似）
1. 東経135度
 2. 西経45度
 3. 東経45度
 4. 西経135度
- 問10 ユーラシア大陸の中央部に位置し、北をロシア、南を中国という二つの大国に挟まれたモンゴルのような国々に共通する地理的な特徴を説明したもののとして、最も適切なものはどれですか。（2024年 香川県公立入試 類似）
1. 国土の四方が海に囲まれており、陸上の国境線を持たない
 2. 複数の島々によって国土が構成されており、沿岸部が長い
 3. 国土の一部が海に突き出しており、三方を海に囲まれている
 4. 国土の全周が陸地に囲まれており、直接海に面していない
- 問11 世界の国々では、その国の地理的条件や資源の保有状況に応じて主要な発電方式が異なります。中国とブラジルの発電事情について、それぞれの背景を含めた説明として最も適切なものはどれですか。（2026年 三重県公立入試 類似）
1. ブラジルは熱帯雨林のバイオマス発電が約63%を占め、中国は内陸部の砂漠地帯での地熱発電が約65%を占めている。
 2. ブラジルはアマゾン川などの豊かな水資源を活用した水力発電が約63%を占め、中国は国内に豊富な石炭資源があるため火力発電が約65%を占めている。
 3. ブラジルは石油の輸出を優先するため原子力発電が約63%を占め、中国は深刻な大気汚染対策として水力発電が約65%を占めている。
 4. ブラジルは広大な国土での太陽光発電が約63%を占め、中国は沿岸部の偏西風を利用した風力発電が約65%を占めている。
- 問12 ある地域の2万5千分の1の地形図において、地点Cには高等学校の地図記号があり、地点Dには神社の地図記号が記されています。地点Cから見て地点Dが図面の右下方向に位置しているとき、地点Cから見た地点Dの方位として正しいものはどれですか。（2017年 埼玉県公立入試 類似）
1. 南西
 2. 北東
 3. 南東
 4. 北西

答え合わせ・解説

問1	答え 4 東京からの実際の距離と方位の両方が正しく表されている。	正距方位図法は、その名称の通り「中心からの距離（正距）」と「中心からの方位（方位）」が正しく表現される地図投影法です。図の中心（この場合は東京）から引いた直線は、地球上での最短距離である「大圏航路」と一致します。ただし、この性質はあくまで「中心から」測った場合に限定され、中心を通らない二点間の距離や方位は正しくありません。
問2	答え 2 地図上の1cmは実際の250mを指すため、地図上で1cm×1cmの正方形の範囲は、実際には0.0625平方キロメートルの面積になる。	二万五千分の一という縮尺は、実際の距離を25,000分の1に縮小していることを意味する。距離の関係では1cmが250m（0.25km）となるため、面積で考える場合は「0.25km（縦）×0.25km（横）」の計算が必要になり、地図上の1平方センチメートルは実際には0.0625平方キロメートルに相当する仕組みとなっている。
問3	答え 1 半分以上を占める地域：アジア ／ 割合が低下している地域：ヨーロッパ	アジアは中国やインドといった人口大国を擁しており、長年にわたって世界人口の5割から6割程度を占める最大勢力です。これに対し、ヨーロッパは人口そのものが極端に減少しているわけではありませんが、アフリカなどの発展途上地域で爆発的な人口増加が起きているため、世界全体を100%とした場合の「割合」で見ると、相対的に低くなっています。
問4	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。
問5	答え 1 周囲よりも標高が低くなる「谷」として描かれる	等高線が標高の高い方へ曲がっている部分は、水が流れる「谷」を指します。断面図を作成する際、このような地点を通過する線は周囲に比べて標高が低くなるため、グラフ上では凹んだ形として表現されます。逆に、等高線が標高の低い方へ張り出している場合は「尾根」となり、断面図では盛り上がった形になります。
問6	答え 1 地球は地軸を公転面に対して約66.5度傾けたまま公転しているため、12月は南半球側が太陽に対してより傾き、太陽の光を正面に近い角度で受けるから。	季節が生じる最大の理由は、地球が地軸を傾けた状態で公転していることにあります。12月（北半球の冬至付近）において、地球は南半球側が太陽の方へ傾いた位置に来るため、南半球では太陽の南中高度が高くなり、昼の時間も長くなります。その結果、単位面積あたりに受ける太陽放射エネルギーが大きくなり、夏を迎えます。逆に北半球側は太陽から遠ざかる方向に傾くため、冬となります。
問7	答え 4 東京からロンドンへ向かう際の航空機などの最短距離（大圏航路）	正距方位図法は、中心からの距離と方位が正確に描かれるため、中心（この場合は東京）から他の任意の地点へ引いた直線は、2点間の最短距離である「大圏航路」を示します。この性質を利用して、航空図（パイロットが使う地図）などに活用されています。一方、メルカトル図法で引いた直線は「等角航路」であり、最短距離ではない点に注意が必要です。
問8	答え 4 地球の最も南側に位置する巨大な陸地であり、大陸の大部分が極めて厚い氷に覆われている。	南極大陸は六大陸の一つであり、地球の南端に位置する広大な陸地です。北極が「海」であるのに対し、南極は岩盤の上に平均厚さ約2000メートルにも及ぶ氷（氷床）が積み重なった「大陸」であることが大きな地理的特徴です。この厳しい自然環境ゆえに、他の五つの大陸とは異なり、永続的に居住する人々や独立した国家が存在しません。面積についてはオーストラリア大陸が最小であり、南極大陸はそれよりも大きな面積を持っています。
問9	答え 3 東経45度	本初子午線を基準（0度）として、東へ進んだ角度を「東経」、西へ進んだ角度を「西経」と呼びます。アンカラは本初子午線よりも東側に位置するため、方位に従って「東経」を用い、その角度である「45度」と組み合わせることで表現します。
問10	答え 4 国土の全周が陸地に囲まれており、直接海に面していない	モンゴルはロシアと中国に挟まれた広大な面積を持つ国ですが、周囲に海は存在しません。このような国は内陸国に分類されます。内陸国は世界の全大陸に存在しますが、特にアジア中部やアフリカ大陸、ヨーロッパに多く見られます。
問11	答え 2 ブラジルはアマゾン川などの豊かな水資源を活用した水力発電が約63%を占め、中国は国内に豊富な石炭資源があるため火力発電が約65%を占めている。	ブラジルは世界最大級の河川であるアマゾン川やパラナ川などの水資源に恵まれており、大規模なダムを建設することで水力発電を電力供給の柱（約63%）としています。一方、中国は世界最大の石炭産出国であり、安価で安定した電力供給のために石炭を利用した火力発電を重視しているため、その割合は約65%と非常に高くなっています。
問12	答え 3 南東	一般的な地形図では、図面の上方が北、下方が南、右方が東、左方が西を指すように作られています。したがって、基準となる地点から見て「右」かつ「下」の方向に位置する地点は、東と南の間である「南東」の方位にあたります。方位の判定は地図読解の基本であり、地図記号の知識とともに確実に把握しておく必要があります。