

- 問1 ある世界的な衣料品チェーン店が、日本では夏休みにあたる7月に、厚手のコートやセーターなどの「冬物」を主力商品として販売している都市として、最も適切なものを次の中から選びなさい。（2017年 大分県公立入試 類似）
1. ニューヨーク
 2. ニューデリー
 3. シドニー
 4. ロンドン
- 問2 西経90度付近に位置する都市と、東経135度付近に位置する都市の間の時差を求める方法について、経度と標準時の関係に基づいた説明として最も適切なものはどれですか。（2019年 東京都公立入試 類似）
1. 東経と西経の値を足した225度を、地球が1時間に回転する15度で割って算出する。
 2. 経度の大きい135度から小さい90度を引いた45度を、15度で割って算出する。
 3. 日付変更線をまたぐため、経度の合計値から日付変更線の180度を差し引いた値を用いる。
 4. 両地点とも北半球に位置するため、経度差を問わず緯度の差を基準にして算出する。
- 問3 地球の自転と時差の関係、および世界で日付が更新される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。（2025年 茨城県公立入試 類似）
1. 地球は東から西へと自転しているため、本初子午線に近いイギリスやヨーロッパの地域から順に新しい1日が始まる。
 2. 時差は緯度（南北の差）によって生じるため、北半球にある地域は南半球にある地域よりも常に早く日付が更新される。
 3. 地球は西から東へと自転しているため、日付変更線のすぐ西側（東経側）にある地域から順に新しい1日が始まる。
 4. 日付の進み方は地球の公転速度に依存するため、太陽との距離が近い赤道付近の国々から順に日付が更新される。
- 問4 二〇一九年の世界各国の統計において、フランスの発電エネルギー構成の中で最も大きな割合を占め、温室効果ガスの排出量を低く抑える要因となっている発電方式はどれですか。（2023年 山梨県公立入試 類似）
1. 水力発電
 2. 原子力発電
 3. 火力発電
 4. 太陽光発電
- 問5 地形図において、建物の種類や土地の利用状況を簡略化して表した印を地図記号といいます。地域の安全を守る拠点であり、警察官が勤務している「交番」を示す記号の形状について、正しい説明を選びなさい。（2022年 島根県公立入試 類似）
1. 円の中に「〒」のマークが描かれたもの
 2. 円の中に「×」の形が描かれたもの
 3. 円の中に「・」の点が描かれたもの
 4. 建物の中に「火」のマークが描かれたもの
- 問6 赤道全周の長さを40,000kmと仮定し、本初子午線からある経線までの赤道上の距離を計算したところ15,000kmとなりました。この計算の根拠となる考え方として最も適切なものはどれですか。（2018年 熊本県公立入試 類似）
1. 本初子午線から日付変更線までの距離を基準に、時差の15時間を考慮して算出するため
 2. 赤道は緯度0度の線であり、緯線は高緯度ほど1度あたりの距離が短くなるため
 3. 経度180度までの距離が20,000kmであり、135度はその2分の1に相当するため
 4. 地球一周の360度に対して、対象となる経度の範囲が360分の135にあたるため
- 問7 縮尺の異なる地形図の性質と、実際の距離の算出方法について述べた次の文のうち、正しいものはどれか。（2023年 京都府公立入試 類似）
1. 2万5000分の1の地形図で4cmの長さとして描かれている区間は、5万分の1の地形図では2cmの長さで描かれる。
 2. 地形図上の長さに縮尺の分母を掛けて求められる距離は、現地の起伏や斜面の傾斜を考慮した実際の道のりと一致する。
 3. 2万5000分の1の地形図において図上の長さが10cmである場合、単位を換算した実際の水平距離は250mとなる。
 4. 地形図の縮尺の分母が大きくなるほど、同じ図上の長さが示す実際の距離は短くなり、より狭い範囲を詳しく表現できる。
- 問8 山口県下関市の地形図において、基準点である「下関市役所」から見て、対象物である「火の山ロープウェイ」の駅が、北と東のちょうど中間の方向に位置していることを確認しました。このとき、市役所から見た駅の方位を、地図上の8方位で表現したものとして正しいものはどれですか。（2018年 香川県公立入試 類似）
1. 北東
 2. 南西
 3. 北西
 4. 南東
- 問9 南アジアのインドの北側には、標高8000メートル級の山々が連なるヒマラヤ山脈が存在します。この山脈からヨーロッパ方面、およびインドネシア方面へと続く、地殻変動が活発で高く険しい山脈が連なる地帯の名称を答えなさい。（2020年 静岡県公立入試 類似）
1. アルプス・ヒマラヤ造山帯
 2. 安定陸塊
 3. 環太平洋造山帯
 4. 古期造山帯
- 問10 地形図を利用して実際の距離を計算する際、縮尺の性質を正しく理解しておく必要があります。2万5千分の1の縮尺の地形図に関する説明として、適切なものはどれですか。（2023年 鳥取県公立入試 類似）
1. 実際の距離が250メートルである場合、地図上では10センチメートルとして表現される。
 2. 実際の距離が1キロメートルである道路は、地図上では4センチメートルの長さで描かれる。
 3. 5万分の1の縮尺の地形図と比較すると、同じ範囲をより狭い面積にまとめて表示している。
 4. 地図上の1センチメートルは、実際の距離では25メートルに相当する。
- 問11 2万5千分の1の地形図において、図上の長さが4cmである二地点間の実際の距離を求める場合、その計算方法と実際の距離の組み合わせとして正しいものはどれか。（2017年 茨城県公立入試 類似）
1. 図上の4cmを100倍してメートルに直し、400mとする
 2. 図上の4cmを縮尺の25,000で割り、0.00016mとする
 3. 図上の4cmに縮尺の分母の半分を掛け、500mとする
 4. 図上の4cmに縮尺の逆数である25,000を掛け、1,000mとする
- 問12 北アメリカ州は、人口が約5億人であるのに対し、1人当たりの国民総所得が約32,000ドルと非常に高い水準にあります。このような統計的な特徴が見られる背景として、最も適切な説明はどれですか。（2016年 静岡県公立入試 類似）
1. 広大な面積を活かしたモノカルチャー経済が成功し、特定の農作物の輸出額が世界一であるため。
 2. アメリカ合衆国やカナダといった先進工業国が含まれており、高度な産業や技術が集積しているため。
 3. アジア州を上回る41億人以上の人口を抱え、巨大な消費市場を形成しているため。
 4. 1人当たりの国民総所得が3万ドルを超えるオセアニア州と、経済的に統合されているため。
- 問13 ロシアなどの資源産出国から周辺の消費国へ向けて、石油や天然ガスを長距離にわたって効率的に運ぶために設置されている管状の施設を何といますか。（2023年 沖縄県公立入試 類似）
1. コンテナターミナル
 2. 送電網
 3. 貨物鉄道
 4. パイプライン
- 問14 北欧のスカンジナビア半島周辺といった北極圏などの高緯度地域で見られる、夏季に太陽が地平線の下に沈まない、あるいは沈んでも空が明るいままの状態が続く現象を何と呼ぶか。（2023年 岡山県公立入試 類似）
1. 偏西風
 2. エルニーニョ現象
 3. 白夜
 4. 極夜

答え合わせ・解説

問1	答え 3 シドニー	地球は地軸を傾けたまま公転しているため、北半球と南半球では季節が逆転します。日本を含む北半球が7月のとき、南半球にあるオーストラリアなどの地域は冬にあたります。そのため、南半球に位置する都市であるシドニーでは、7月に冬物衣料の需要が高まります。一方、ニューヨーク、ロンドン、ニューデリーはいずれも北半球に位置するため、7月は夏にあたります。
問2	答え 1 東経と西経の値を足した225度を、地球が1時間に回転する15度で割って算出する。	時差は、各地点が基準としている標準時子午線の経度差によって決まります。本初子午線（0度）を基準に、東側（東経）と西側（西経）に分かれている地点間の時差を求める場合は、それぞれの経度の数値を合算して全経度差を求めます。西経90度と東経135度の場合、合計の経度差は225度となり、これを1時間あたりの回転角度である15度で割ることで、正しい時差である15時間を求めることができます。
問3	答え 3 地球は西から東へと自転しているため、日付変更線のすぐ西側（東経側）にある地域から順に新しい1日が始まる。	地球は地軸を中心に、北極側から見て反時計回り（西から東）に自転しています。この回転により、東にある地域ほど早く太陽が昇るため、時刻が進んでいます。日付の区切りとして太平洋上に設けられた日付変更線を基準にすると、そのすぐ西側（東経180度付近）に位置するオセアニアや日本などの東アジア地域から順に、地球上で最も早く新しい日付を迎えることとなります。南半球が北半球かという緯度の違いは、時差や日付の更新順序には関係しません。
問4	答え 2 原子力発電	フランスは一九七〇年代の石油危機を契機に、エネルギーの自給率を高めるため国策として原子力発電の導入を進めました。その結果、二〇一九年時点でも全発電電力量の約七割を原子力が占めており、これは主要国の中でも極めて高い水準です。原子力発電は発電過程で二酸化炭素を排出しないため、フランスの発電部門における温室効果ガス排出量が比較的小さい理由となっています。
問5	答え 2 円の中に「×」の形が描かれたもの	交番の地図記号は、警察官が携帯していた「警棒」を交差させた形を円で囲んだデザインが由来となっています。円の中に「・」があるものは市役所や町村役場、円の中に「〒」があるものは郵便局、建物の中に火のマークがあるものは消防署をそれぞれ指しており、公共施設ごとに異なる記号が定められています。
問6	答え 4 地球一周の360度に対して、対象となる経度の範囲が360分の135にあたるため	地球上の赤道における距離を求める際は、地球全体の円周に対して、求めたい区間の経度差が占める割合を利用します。全周360度のうち135度分の距離を求める場合、 $40,000\text{km} \div 360 \times 135 = 15,000\text{km}$ と算出が可能です。他の選択肢にある「高緯度ほど距離が短くなる」という性質は正しいですが、赤道上の距離計算の直接的な根拠にはなりません。
問7	答え 1 2万5000分の1の地形図で4cmの長さとして描かれている区間は、5万分の1の地形図では2cmの長さで描かれる。	2万5000分の1の地形図での4cmは、実距離では $4\text{cm} \times 25,000 = 100,000\text{cm}$ に相当します。この1kmを5万分の1の地形図で表すと、 $100,000\text{cm} \div 50,000 = 2\text{cm}$ となります。縮尺の分母が大きくなるほど、図上の同じ長さが示す実距離は長くなり、より広範囲を表現することになります。また、地形図から計算で求められるのはあくまで「水平距離」であり、斜面の傾斜などを考慮した実際の歩行距離とは異なる点に注意が必要です。
問8	答え 1 北東	方位は基準点から対象物を見たときの方向で決定されます。東西南北を基本とする4方位の間をさらに細かく分けたものが8方位です。北と東のちょうど中間は、両方の漢字を組み合わせて「北東」と呼びます。同様に、北と西の間は北西、南と東の間は南東、南と西の間は南西となります。
問9	答え 1 アルプス・ヒマラヤ造山帯	ユーラシア大陸の南側を東西に走るこの地帯は、地質学的に新しい時代に形成された「新期造山帯」に分類されます。ヒマラヤ山脈やアルプス山脈など、プレートの衝突によって押し上げられた標高の高い山脈が連続しているのが特徴です。
問10	答え 2 実際の距離が1キロメートルである道路は、地図上では4センチメートルの長さで描かれる。	2万5千分の1の縮尺では、地図上の1センチメートルは実際には250メートル（25,000センチメートル）に相当します。実際の距離が1キロメートル（1,000メートル）の場合、 $1,000 \div 250 = 4$ の計算により、地図上では4センチメートルとして描かれることとなります。また、2万5千分の1は5万分の1よりも大きな縮尺であり、より狭い範囲を詳しく、大きな面積を使って表現するという特徴があります。
問11	答え 4 図上の4cmに縮尺の逆数である25,000を掛け、1,000mとする	2万5千分の1の地形図は、実際の距離を25,000分の1に縮小して描かれている。そのため、実際の距離を求めるには図上の長さを25,000倍する必要がある。 $4\text{cm} \times 25,000 = 100,000\text{cm}$ となり、これをメートル単位に換算（ $100\text{cm} = 1\text{m}$ ）すると1,000mとなる。また、5万分の1の地形図では2cmが1km（1,000m）に相当することもあわせて理解しておくといよい。
問12	答え 2 アメリカ合衆国やカナダといった先進工業国が含まれており、高度な産業や技術が集積しているため。	北アメリカ州には、世界経済をリードするアメリカ合衆国やカナダが存在します。これらの国々は高度な資本や技術を持つ先進工業国であり、製造業だけでなく情報通信産業や金融業なども盛んであるため、州全体の1人当たりの国民総所得を高い水準に押し上げています。人口が約5億人と、アジア州の約41億人に比べて少ない中で、高い生産性を維持していることが特徴です。
問13	答え 4 パイプライン	石油や天然ガスなどの気体・液体資源を、産地から遠方の消費地域まで直接送り届けるための施設です。一度建設すれば、タンカーなどの船舶を利用するよりも大量の資源を安価に、かつ安定して輸送できるというメリットがあります。
問14	答え 3 白夜	地球が地軸を傾けて公転している影響で、高緯度地域では夏の間、一日中太陽が沈まない時期が発生する。この現象は北極圏や南極圏で見られ、北半球では6月下旬の夏至の時期に最も顕著になる。一方、冬に一日中太陽が昇らない現象は極夜と呼ばれる。