

問1 世界にある三大洋のうち、南アメリカ大陸の東側、かつアフリカ大陸の西側に位置し、太平洋に次ぐ面積を持つ海洋を選びなさい。 (2023年 和歌山県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------|---------|--------|--------|
| 1. 大西洋 | 2. インド洋 | 3. 太平洋 | 4. 北極海 |
|--------|---------|--------|--------|

問2 ニューージーランドの首都であるウェリントン、経緯度において東経約175度付近に位置しています。これに対し、中国の北京、エジプトのカイロ、フィンランドのヘルシンキ、カナダのバンクーバーの4都市のうち、ウェリントンとの時差が最も小さい都市はどれですか。 (2018年 福岡県公立入試 類似)

- | | | | |
|----------|-------|--------|-----------|
| 1. ヘルシンキ | 2. 北京 | 3. カイロ | 4. バンクーバー |
|----------|-------|--------|-----------|

問3 地形図の縮尺と、地図上に表現される情報の関係について述べた文として、最も適切なものはどれですか。2万5千分の1と5万分の1の地形図を比較した状況を想定して答えなさい。 (2018年 香川県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1. 縮尺の分母の数字が小さいほど、同じ面積の紙面の中に、より広大な範囲の地形を一度に収めることができる。 | 2. 実際の距離が650メートルある区間を地図に描く場合、2万5千分の1の地形図よりも5万分の1の地形図のほうが、図上の長さは長くなる。 | 3. 2万5千分の1の地形図は、図上の1センチメートルが実際の250メートルに相当し、5万分の1の地形図よりも狭い範囲をより詳しく表現できる。 | 4. 5万分の1の地形図は、2万5千分の1の地形図よりも縮尺が大きいため、建物の形や道路の幅などをより正確に描くことができる。 |
|---|--|---|---|

問4 日本列島において、大規模な地震が発生しやすく、かつ多くの火山が存在している地学的な背景として最も適切な説明はどれですか。 (2018年 岡山県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. 古期造山帯に属しており、長期間の浸食によって地殻が薄くなりマグマが噴出しやすいため | 2. 安定陸塊の上に位置しているが、近年の気候変動により地盤の性質が変化しているため | 3. アルプス・ヒマラヤ造山帯の末端に位置し、褶曲作用による山地形成が続いているため | 4. 環太平洋造山帯に位置しており、プレートの沈み込みなどの地殻変動が激しいため |
|--|--|--|--|

問5 緯線がすべて同じ長さの平行な直線として描かれている世界地図(メルカトル図法など)において、高緯度地方の緯線の長さはどのように表現されているか。実際の緯線の性質に基づいた説明として最も適切なものを選びなさい。 (2019年 岡山県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1. 実際の緯線は高緯度ほど長いので、地図上では実際よりも横方向に圧縮されて表現されている。 | 2. 実際の緯線は高緯度ほど短いため、地図上では実際よりも横方向に引き伸ばされて表現されている。 | 3. 赤道が最も短く、極点に向かうほど緯線は長くなるため、低緯度ほど地図上では拡大されている。 | 4. 地球は完全な球体であり、どの緯度でも一周の長さは等しいため、地図上の表現は実際の比率と一致している。 |
|--|--|---|---|

問6 世界の各州を比較した統計において、人口が10億人を超えて増加傾向にある一方で、1人当たりの国民総所得が約1,500ドルと、他の州に比べて極めて低い水準にある州はどこですか。 (2016年 静岡県公立入試 類似)

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1. 南アメリカ州 | 2. 北アメリカ州 | 3. アフリカ州 | 4. オセアニア州 |
|-----------|-----------|----------|-----------|

問7 世界にある主な5つの大陸のうち、アフリカ大陸、オーストラリア大陸、南アメリカ大陸の3つは、大陸の一部または大部分が赤道よりも南側に位置しています。これらの大陸の南端部分の緯度を比較した際、最も高緯度(南極大陸に近い位置)まで陸地が伸びている大陸はどれですか。 (2020年 新潟県公立入試 類似)

- | | | | |
|------------|-----------|------------|--------------|
| 1. 北アメリカ大陸 | 2. アフリカ大陸 | 3. 南アメリカ大陸 | 4. オーストラリア大陸 |
|------------|-----------|------------|--------------|

問8 世界各地の時刻について述べた次の文のうち、内容が正しいものを選びなさい。なお、日本時間は東経135度を基準としており、ニューヨークでは7月に夏時間が採用されているものとします。 (2017年 大分県公立入試 類似)

- | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| 1. 日本が冬(1月)のとき、シドニーでは冬物衣料が中心に販売される。 | 2. 日本時間が午後11時のとき、現地が同じ日の午後10時である都市はシドニーである。 | 3. 日本時間が午後11時のとき、現地が同じ日の午前10時である都市はニューヨークである。 | 4. 日本時間が午後11時のとき、現地が翌日の午前2時である都市はロンドンである。 |
|-------------------------------------|---|---|---|

問9 東京を中心とした正距方位図法において、東京を起点として描かれる「中心を通る経線」の形状に関する説明として最も適切なものを、次のうちから選びなさい。 (2021年 静岡県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. 中心から放射状に伸びる直線として表現される | 2. 中心を取り囲むような同心円状の曲線として表現される | 3. 赤道に対してすべて平行な直線として表現される | 4. 中心から離れるにつれて大きく歪むS字状の曲線として表現される |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|

問10 2万5千分の1地形図と5万分の1地形図を比較したとき、地図上の「1cm四方の正方形」が示す実際の地上の面積(実面積)の関係について述べた文として、正しいものを選択してください。 (2018年 三重県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. 2万5千分の1地形図が示す実面積は、5万分の1地形図が示す実面積の4倍である。 | 2. 5万分の1地形図が示す実面積は、2万5千分の1地形図が示す実面積の2倍である。 | 3. 5万分の1地形図が示す実面積は、2万5千分の1地形図が示す実面積の4倍である。 | 4. 2万5千分の1地形図が示す実面積は、5万分の1地形図が示す実面積の2倍である。 |
|--|--|--|--|

問11 南アメリカ東部に位置し、統計上で穀物生産量が多く、1人当たりGNI(国民総所得)が中程度の水準である国はどこか、次の中から選びなさい。 (2021年 北海道公立入試 類似)

- | | | | |
|--------|------------|-------|---------|
| 1. ケニア | 2. バングラデシュ | 3. 日本 | 4. ブラジル |
|--------|------------|-------|---------|

問12 地球儀を真上から見下ろすように、北極点を中心として地球を投影した図において、中心付近とその周辺の大陸の配置について説明したものとして最も適切なものはどれですか。 (2016年 愛媛県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|--|--|---|
| 1. 中心に北アメリカ大陸が位置し、その左側に太平洋、右側に大西洋が配置され、両側にユーラシア大陸の一部が見える。 | 2. 中心に巨大な南極大陸が位置し、その周囲を太平洋、大西洋、インド洋が取り囲んでいる。 | 3. 中心付近にアフリカ大陸が位置し、そこから放射状にヨーロッパ、アジア、南アメリカの各大陸が広がっている。 | 4. 中心に北極海が位置し、その周囲をユーラシア大陸や北アメリカ大陸の北部が環状に取り囲んでいる。 |
|---|--|--|---|

答え合わせ・解説

問1	答え 1 大西洋	世界の三大洋の中で、南アメリカ大陸とアフリカ大陸に挟まれた位置にある海洋は大西洋です。この海洋は太平洋に次いで2番目に広い面積を持ち、赤道がその中央付近を横切っています。対して、アジアと南北アメリカの間に広がるのが太平洋、アジア・アフリカ・オーストラリアに囲まれているのがインド洋です。
問2	答え 2 北京	世界の時差は、地球が24時間で360度自転していることから、経度15度につき1時間の割合で生じます。ウェリントン（東経約175度）と最も時差が小さいのは、提示された都市の中で最も経度の差が小さい都市です。アジアに位置する北京は東経約116度であり、アフリカのカイロ、ヨーロッパのヘルシンキ、西半球（西経）に位置する北アメリカのバンクーバーと比較して、ウェリントンとの経度差が最小となるため、時差も最も小さくなります。
問3	答え 3 2万5千分の1の地形図は、図上の1センチメートルが実際の250メートルに相当し、5万分の1の地形図よりも狭い範囲をより詳しく表現できる。	2万5千分の1の地形図は、5万分の1の地形図に比べて分母が小さいため、縮尺としては「大きい」と表現されます。大縮尺の地図は、小縮尺の地図に比べて、より限定された範囲を詳細に（建物の詳細や土地利用の細分化など）描くことが可能です。計算上、2万5千分の1の地図では1cmが25,000cm（250m）を表しますが、5万分の1の地図では1cmが50,000cm（500m）を表すことになり、縮尺が大きいほど図上の長さは実寸に対して相対的に長くなります。
問4	答え 4 環太平洋造山帯に位置しており、プレートの沈み込みなどの地殻変動が激しいため	日本列島は、新期造山帯の一つである環太平洋造山帯に位置しています。この地域は複数のプレートが重なり合う場所にあり、海洋プレートが大陸プレートの下に沈み込むなどの激しい動きがあるため、地震や火山の噴火といった自然現象が頻繁に起こります。
問5	答え 2 実際の緯線は高緯度ほど短いため、地図上では実際よりも横方向に引き伸ばされて表現されている。	地球上の緯線は、赤道が最も長く、緯度が高くなるにつれて短くなっていく性質があります。しかし、緯線をすべて赤道と同じ長さの直線として描く地図では、本来は赤道よりも短いはずの高緯度地方の緯線が、赤道と同じ長さまで無理やり引き伸ばされて表現されます。このため、こうした地図では北極や南極に近い高緯度にある島や大陸が、実際の面積よりも著しく大きく描かれることになります。
問6	答え 3 アフリカ州	アフリカ州は近年、人口が著しく増加し10億人を突破していますが、かつての植民地支配の影響や産業開発の遅れなどから、1人当たりの国民総所得は世界で最も低い水準にとどまっています。統計上では、人口が41億人を超えるアジア州に次ぐ規模を持ちながら、経済的な豊かさを示す指標が他州と大きく乖離しているのが特徴です。
問7	答え 3 南アメリカ大陸	世界地図上で赤道より南側にある大陸の形を確認すると、アフリカ大陸の南端は約南緯35度、オーストラリア大陸は約南緯39度付近ですが、南アメリカ大陸の南端（ホーン岬付近）は南緯55度付近まで達しています。これにより、南アメリカ大陸は南極大陸を除いた主な大陸の中で、最も南極に近い位置まで伸びていることがわかります。
問8	答え 3 日本時間が午後11時のとき、現地が同じ日の午前10時である都市はニューヨークである。	日本（東経135度）とニューヨーク（西経75度付近）の時差は、通常14時間ですが、夏時間が導入されている7月は13時間となります。日本の方が時刻が進んでいるため、日本の午後11時から13時間戻すと、現地の同日午前10時となります。ロンドンとの時差は9時間、シドニー（東経150度付近）との時差は1時間（シドニーの方が早い）であり、季節については日本が冬のとき南半球のシドニーは夏になるため、冬物販売の記述も誤りです。
問9	答え 1 中心から放射状に伸びる直線として表現される	正距方位図法は、図の中心からの距離と方位が正しく表現される地図です。中心点を通る経線（大圏航路の一部）は、中心からの最短距離かつ一定の方位を示すため、地図上では中心から外側に向かって放射状に伸びる直線として描かれます。これは、緯線が中心からの距離に応じた同心円として描かれることと対照的です。
問10	答え 3 5万分の1地形図が示す実面積は、2万5千分の1地形図が示す実面積の4倍である。	地図の縮尺と面積の関係は、長さの比の2乗に比例します。5万分の1地形図は、2万5千分の1地形図に比べて、地図上の1cmが表す実際の長さが2倍（500mと250m）になります。したがって、面積（縦×横）で見ると「2倍 × 2倍」となり、5万分の1地形図の1cm四方は、2万5千分の1地形図の1cm四方の4倍の広さを表していることとなります。
問11	答え 4 ブラジル	ブラジルは広大な国土を持ち、大豆やトウモロコシなどの穀物生産が世界的に見ても盛んな国です。経済的には新興国として発展しており、先進国ほどではないものの、1人当たりGNIは中程度の水準を維持しています。
問12	答え 4 中心に北極海が位置し、その周囲をユーラシア大陸や北アメリカ大陸の北部が環状に取り囲んでいる。	北極点を中心とした視点では、北極海が世界の中心的な海域として描かれ、それを取り囲むように北半球の主要な大陸が配置されます。これに対し、南極点を中心とした場合は南極大陸が中央に位置することになり、赤道付近を中心とする一般的な地図とは大陸の見え方が大きく異なります。