

問1 地形図の縮尺と図上の長さの関係について述べた文として、正しいものはどれか。 (2019年 神奈川県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. 縮尺の分母の数字が大きくなるほど、地形図上の一定の長さが示す実距離は短くなる。 | 2. 同じ実距離を比較すると、2万5千分の1の地形図上の長さは、5万分の1の地形図上の長さの4倍になる。 | 3. 同じ実距離を比較すると、1万分の1の地形図上の長さは、2万5千分の1の地形図上の長さの2.5倍になる。 | 4. 縮尺の分母の数字が小さくなるほど、一つの地形図に描かれる実際の面積は広くなる。 |
|--|--|--|--|

問2 15度間隔の緯線と経線が等しい間隔の直線で描かれ、それらが互いに直角に交わっている世界地図があります。この地図において、「赤道付近の地点」「北緯45度付近の中緯度地点」「北緯80度付近の高緯度地点」の3カ所で、地図上の1cmが示す「実際の距離」を比較しました。実際の距離が最も長くなる地点はどこですか。 (2023年 兵庫県公立入試 類似)

- | | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|--|
| 1. 緯度が北緯80度付近の高緯度地点 | 2. 緯度が北緯45度付近の中緯度地点 | 3. 緯度が0度である赤道付近の地点 | 4. どの緯度であっても、地図上の長さが同じであれば実際の距離もすべて同じである |
|---------------------|---------------------|--------------------|--|

問3 時差の計算や日付の取り扱いについて、誤っているものを次のうちから選びなさい。 (2017年 高知県公立入試 類似)

- | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 日本の標準時子午線は兵庫県明石市を通る東経135度である。 | 2. イギリスのロンドンを通る本初子午線が、世界の時刻の基準となっている。 | 3. 日付変更線を東から西（日本側）へ越えるときは、日付を1日戻す。 | 4. 経度0度の地点と東経135度の地点では、9時間の時差が生じる。 |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|

問4 世界各地の標準時について述べた文として、正しいものを選びなさい。 (2024年 徳島県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. 南アメリカ大陸の諸国はすべて日本と同じ時間帯を使用しており、経度による時差の影響を受けない。 | 2. アメリカ合衆国やオーストラリアのように東西に広い国土を持つ国では、国内で複数の標準時が使われている。 | 3. 標準時は各国の首都の緯度によって決定されるため、同じ経度であっても北半球と南半球では時差が生じる。 | 4. すべての国は必ず一つの標準時しか持つことができず、日付変更線から離れるほど時間は遅くなる。 |
|---|---|--|--|

問5 東京を中心とした正距方位図法において、東京から15,000km離れた地点にある「真東」の方角を地図上で特定する方法と、そこに位置する大陸の組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2018年 岩手県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1. 図の中心から真右に向かって直線を延ばし、中心に近い同心円付近にある東アジアを確認する | 2. 図の中心から真右に向かって直線を延ばし、外側の同心円付近にある南アメリカ大陸を確認する | 3. 図の中心から真上に向かって直線を延ばし、外側の同心円付近にあるアフリカ大陸を確認する | 4. 図の中心から斜め右上に向かって直線を延ばし、外側の同心円付近にある北アメリカ大陸を確認する |
|---|--|---|--|

問6 地球上の2地点間における時差が生じる仕組みについて述べた文として、正しいものはどれか。地球が24時間で1回転（360度）することに基づき、計算の基礎となる考え方を選択しなさい。 (2022年 静岡県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1. 緯度が15度変化すると1時間の時差が生じ、赤道に近い地点のほうが時刻が進んでいる。 | 2. 緯度が15度変化すると1時間の時差が生じ、北極に近い地点のほうが時刻が進んでいる。 | 3. 経度が15度変化すると1時間の時差が生じ、より西に位置する地点のほうが時刻が進んでいる。 | 4. 経度が15度変化すると1時間の時差が生じ、より東に位置する地点のほうが時刻が進んでいる。 |
|--|--|---|---|

問7 ロンドンを中心に、5,000km、10,000km、15,000kmといった一定の距離ごとに同心円が描かれ、中心からの距離と方位が正しく表現されている資料があります。この資料から読み取れる東京の状況について、正しい説明はどれですか。 (2016年 大分県公立入試 類似)

- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 1. 10,000kmを示す円のわずかに外側に位置し、方位は北東である。 | 2. 10,000kmを示す円のわずかに内側に位置し、方位は北西である。 | 3. 5,000kmを示す円と10,000kmを示す円の中間付近に位置し、方位は北東である。 | 4. 10,000kmを示す円のわずかに内側に位置し、方位は北東である。 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|

問8 緯度と経度によって世界を区分した統計資料において、東経90度から180度、かつ南緯0度から70度の範囲に位置する地域の説明として、適切なものはどれですか。 (2024年 秋田県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. 北半球に位置し、東経の範囲に日本や朝鮮半島がすべて含まれる範囲である。 | 2. 本初子午線より西側に位置し、南米大陸の主要な国々が含まれる範囲である。 | 3. 日付変更線の西側に位置し、東南アジアから北極点までを含む北緯の範囲である。 | 4. 赤道が通過するインドネシアや、その南側に広がるオーストラリア大陸が含まれる範囲である。 |
|--|--|--|--|

問9 アフリカ大陸の東に位置するマダガスカル島の、さらに東側からオーストラリア大陸の西側にかけて広がる海洋の名称として正しいものを、次のうちから選びなさい。この海洋は、アジア、アフリカ、オーストラリアの各大陸に囲まれています。 (2018年 奈良県公立入試 類似)

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

問10 世界の三大洋の一つに数えられる海洋のうち、アフリカ大陸やヨーロッパ大陸の西側、および南北アメリカ大陸の東側に位置する広大な海洋はどれですか。 (2014年 愛媛県公立入試 類似)

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

問11 1990年から2012年にかけての主要国の経済指標の変化について、アメリカ合衆国の動向を説明したものとして適切なものはどれですか。なお、一人当たり国民総所得（GNI）は、その国の経済的な豊かさを示す指標の一つです。 (2016年 茨城県公立入試 類似)

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1. 自動車保有台数は減少に転じたものの、一人当たり国民総所得(GNI)は日本の10倍以上の伸び率を記録した。 | 2. 経済成長の停滞により、一人当たり国民総所得(GNI)および自動車保有台数がともに1990年水準を下回った。 | 3. 一人当たり国民総所得(GNI)は微増にとどまったが、自動車保有台数は1990年比で10倍以上に急増した。 | 4. 一人当たり国民総所得(GNI)が20年前の2倍以上になり、自動車保有台数も1.3倍以上に増加した。 |
|---|--|---|--|

問12 アルプス・ヒマラヤ造山帯に属する地域において、地形が非常に険しく、標高の高い山々が連なっている理由として最も適切な説明はどれですか。 (2020年 鳥取県公立入試 類似)

- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1. 火山活動が全く存在しない地域であり、地殻が安定しているため地盤の沈降が起こらないから。 | 2. 数億年以上前に形成された非常に古い地層が、乾燥した気候によって風化せずに残っているから。 | 3. 氷河期に形成された巨大な氷の塊が、山肌を削り取ることで山頂部が平坦になったから。 | 4. 比較的新しい時代に造山運動が始まったため、長期間の浸食を受けずに高い地形が維持されているから。 |
|--|---|---|--|

答え合わせ・解説

問1	答え 3 同じ実距離を比較すると、1万分の1の地形図上の長さは、2万5千分の1の地形図上の長さの2.5倍になる。	縮尺の分母の比率（25,000 ÷ 10,000）が2.5であるため、より詳細に描かれる1万分の1の地形図では、図上の長さが2.5倍として表現される。5万分の1と2万5千分の1の比較では、長さは2倍（面積が4倍）の関係になる。また、縮尺の分母が大きくなるほど、1センチメートルあたりの実距離は長くなり、逆に描かれる範囲は広くなる。
問2	答え 3 緯度が0度である赤道付近の地点	球体である地球において、経線と経線の間の実際の距離は、赤道上が最大であり、緯度が高くなるほど短くなっていきます。この問題の地図のように、経線の間隔を緯度に関わらず一定の幅で（平行に）描く場合、高緯度地域ほど実際よりも拡大して描かれていることになります。したがって、地図上の「1cm」という同じ長さの中に含まれる実際の距離を計算すると、拡大されていない（あるいは拡大率が最も小さい）赤道付近が最も長く、大きく引き伸ばされた高緯度地域ほど短くなります。
問3	答え 3 日付変更線を東から西（日本側）へ越えるときは、日付を1日戻す。	日付変更線を東から西（アメリカ側から日本側）へ越えるときは、日付を1日進めるのが正解です。逆に、西から東（日本側からアメリカ側）へ越えるときは、同じ日を繰り返すことになるため、日付を1日戻します。ロンドンを基準とする本初子午線や、日本の東経135度に関する記述、および135÷15＝9時間という計算はすべて正しい知識です。
問4	答え 2 アメリカ合衆国やオーストラリアのように東西に広い国土を持つ国では、国内で複数の標準時が使われている。	時差は経度の違いによって生じるため、東西に非常に長い領土を持つ国（アメリカ、ロシア、カナダ、オーストラリアなど）では、国内で地域ごとに異なる標準時を設定しています。緯度は時差に関係しないほか、経度が異なれば当然、南米と日本でも大きな時差が生じます。
問5	答え 2 図の中心から真右に向かって直線を延ばし、外側の同心円付近にある南アメリカ大陸を確認する	正距方位図法では、中心からの距離を同心円で表します。東京から15,000kmという遠方は地図の外側に近い同心円上に位置します。また、この図法では中心から引いた直線がそのまま方位を示すため、東の方位は真右への直線で表されます。東京から見て真東（最短距離）には南アメリカ大陸が位置しているため、これらを組み合わせた説明が正解となります。アフリカやヨーロッパは、東京から見ると北西や西の方角に位置します。
問6	答え 4 経度が15度変化するごとに1時間の時差が生じ、より東に位置する地点のほうが時刻が進んでいる。	地球は360度を24時間かけて自転しているため、360÷24＝15となり、経度15度につき1時間の時差が生じます。地球は東向きに自転しているため、太陽は東から昇り、より東にある地点ほど時刻が早く進むことになります。緯度は季節や気候に関係しますが、時差の計算には使用しません。
問7	答え 4 10,000kmを示す円のわずかに内側に位置し、方位は北東である。	ロンドンを中心とした世界地図（正距方位図法）では、中心から見て右上方向が北東となり、そこに東京が位置しています。距離については、10,000kmの同心円よりも中心に近い（わずかに内側）にあることから、約9,500km前後の距離にあることが読み取れます。メルカトル図法などの他の図法とは方位の見え方が異なる点に注意が必要です。
問8	答え 4 赤道が通過するインドネシアや、その南側に広がるオーストラリア大陸が含まれる範囲である。	インドネシアは赤道直下に位置する島国であり、その領土の多くは赤道より南側の南緯の範囲に分布しています。また、オーストラリア大陸は完全に赤道より南（南緯）に位置し、経度的には東経110度から155度付近に収まるため、提示された東経90度～180度、南緯0度～70度の区画に合致する地理的特徴を持っています。他の選択肢にある南米大陸は西経、日本は北緯に位置するため、この範囲には含まれません。
問9	答え 1 インド洋	アジア大陸の南、アフリカ大陸の東、そしてオーストラリア大陸の西に囲まれた海域はインド洋と呼ばれます。太平洋、大西洋とともに世界三大洋の一つに数えられ、古くから季節風（モンスーン）を利用した海上交易が盛んに行われてきた地域です。
問10	答え 3 大西洋	ユーラシア大陸・アフリカ大陸と、南北アメリカ大陸の間に位置するこの海洋は、地球の表面積の約2割を占める広大な水域です。大航海時代以降、ヨーロッパからアメリカ大陸への進出や、その後の国際的な物流・文化交流において、非常に重要な役割を果たしてきました。
問11	答え 4 一人当たり国民総所得(GNI)が20年前の2倍以上になり、自動車保有台数も1.3倍以上に増加した。	1990年から2012年にかけて、アメリカ合衆国の一人当たり国民総所得（GNI）は23,330ドルから52,013ドルへと2倍以上に成長しました。これに伴い、生活の利便性や経済力を反映する指標である自動車保有台数も、1億8,866万台から2億5,150万台へと1.3倍以上に増加しており、継続的な経済規模の拡大が見て取れます。
問12	答え 4 比較的新しい時代に造山運動が始まったため、長期間の浸食を受けずに高い地形が維持されているから。	アルプス・ヒマラヤ造山帯は「新期造山帯」に分類されます。数千万年前という、地球の歴史の中では比較的新しい時期に形成が始まったため、雨や風による浸食作用を受ける時間が短く、地盤が隆起する勢いが勝っていることから、現在のような険しく高い山脈となっています。