

- 問1

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「・」の点が描かれたもの

2. 建物の中に「火」のマークが描かれたもの

3. 円の中に「×」の形が描かれたもの

4. 円の中に「テ」のマークが描かれたもの
- 問2

日本の標準時子午線（東経135度）と、アメリカ合衆国のホノルル（西経150度）との間で時差が生じる理由やその計算方法について述べた文として、適切なものはどれですか。(2017年 香川県公立入試 類似)

1. 地球は1日に1回転しているため、経度30度ごとに1時間の時差が生じる仕組みを利用して各国の標準時が決められている。

2. 経度0度の本初子午線から東へ行くほど時刻は遅くなるため、西経150度の地点は東経135度の日本よりも時刻が進んでいる。

3. 東経と西経にまたがる地点間の経度差を求めるには、それぞれの度数を足し合わせる必要があり、その経度差を15で割ることで時差が求められる。

4. 日付変更線を西から東へ越える場合は日付を1日進める必要があるため、日本から見て東にあるホノルルは日本より1日進んだ日付になる。
- 問3

アフリカ大陸の東岸、アジア大陸の南岸、オーストラリア大陸の西岸に囲まれた海域であり、太平洋、大西洋とともに「三大洋」の一つに数えられる海洋の名称として正しいものを選びなさい。(2023年 鹿児島県公立入試 類似)

1. 北極海

2. 大西洋

3. インド洋

4. 太平洋
- 問4

ある地域の地形図において、地点Eと地点Fの標高を比較する場合を考えます。地点Eは標高100mを示す太い等高線の上に位置しています。一方、地点Fはそこから等高線の間隔が非常に狭くなっている斜面を下った先にあり、標高50mの線と標高60mの線の間に位置しています。このときの地形の読み取りに関する記述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. 地点Eは地点Fよりも標高が低いが、地点Eの周辺は地点Fの周辺よりも平坦な地形である。

2. 地点Fは等高線の間隔が狭い斜面にあるため、地点Eよりも標高が高い。

3. 地点Eは地点Fよりも高い位置にあるが、地点Fの周辺の方が地点Eの周辺よりも傾斜が急である。

4. 地点Eと地点Fの標高の差は、等高線の本数ではなく、線の太さの違いによってのみ決定される。
- 問5

日本の標準時子午線は兵庫県明石市を通る東経135度であり、アメリカ合衆国のロサンゼルスは西経120度を標準時子午線としています。この2地点間の時差の計算方法と、導き出される時差の組み合わせとして最も適切なものはどれか述べなさい。(2022年 徳島県公立入試 類似)

1. 太平洋上の日付変更線を基準とするため、経度の差である15度を、地球が1時間に回転する15度で割った1時間。

2. 本初子午線を挟んで東経と西経に位置するため、経度の和である255度を、地球が1時間に回転する15度で割った17時間。

3. 本初子午線を基準に経度の差を算出するため、360度から経度の和を引いた105度を15度で割った7時間。

4. 同じ北半球に位置するため、経度の差である15度を、地球が1時間に回転する15度で割った1時間。
- 問6

与那国島の地形図において、特定の二地点を結んだ断面図とあわせて土地の様子を読み取る際、説明として最も適切なものはどれですか。なお、当該の地形図には等高線のほか、集落名や「畑」の地図記号が記されているものとします。(2024年 栃木県公立入試 類似)

1. 断面図から等高線の間隔が狭い場所が平坦であることを読み取り、地図記号からそこが「田」として利用されていることを確認する。

2. 断面図によって二地点間の直線距離のみを正確に測定し、地形図上の等高線からその場所の正確な気温の変化を読み取る。

3. 断面図によって土地の起伏や標高の変化を視覚的に把握し、地形図上の地図記号からそこが「畑」として利用されていることを読み取る。

4. 断面図によって集落の人口密度の変化を読み取り、地形図上の地図記号からその場所の歴史的な地名の由来を判断する。
- 問7

地形図において、地表の標高（海拔からの高さ）が等しい地点を結んだ線を等高線と呼びます。この等高線を用いて地形を読み取る際の説明として、最も適切なものはどれですか。(2017年 埼玉県公立入試 類似)

1. 1万2500分の1の地形図では、標高10mごとに引かれる主曲線を5本ごとに太くして計曲線とする。

2. 等高線の間隔が狭くなっている場所は、傾斜が緩やかであることを示している。

3. 計曲線は標高を読み取りやすくするために引かれる太い線であり、2万5000分の1の地形図では50mごとに引かれる。

4. 等高線が山頂に向かってV字型に食い込んでいる部分は、尾根（おね）になっていることを示している。
- 問8

南アメリカ大陸の西岸から北アメリカ大陸の西岸、さらには日本列島や東南アジアの諸島部にかけて、2000年以降に噴火した火山の分布を示す記号が連なっている地域が見られます。このような太平洋を囲むように位置し、火山活動や地震が活発な造山帯の名称として適切なものはどれか。(2018年 長崎県公立入試 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9

開発途上国が、鉱山資源や農産物の輸出に依存した状態から脱却し、国内の工業化を進めようとする最大の目的は、経済面におけるどのようなリスクを解消するためですか。(2015年 山口県公立入試 類似)

1. 食料の輸入額を意図的に増やすことで、国内の一次産品の価格を吊り上げ、輸出利益を最大化するため。

2. 工業製品の輸入を制限することで、国内の農家や鉱山労働者の利益を強制的に保護し、所得格差をなくするため。

3. 自国の天然資源をすべて国内で消費し、外国との貿易を完全に停止することで自給自足体制を確立するため。

4. 一次産品の国際価格の暴落によって、輸入に必要な外貨が不足し、経済が停滞するリスクを解消するため。
- 問10

アフリカ大陸の北東部に位置する国家について、地球儀上で本初子午線より東側、かつ赤道より北側の範囲に含まれる国として適切なものはどれですか。(2014年 愛媛県公立入試 類似)

1. エジプト

2. イギリス

3. オーストラリア

4. インドネシア
- 問11

緯線と経線が直角に交わる図法で描かれた世界地図において、高緯度に位置するグリーンランドと、赤道付近に位置する南アメリカ大陸の「面積」を比較した際、実際の状況を正しく説明しているものはどれか。(2020年 三重県公立入試 類似)

1. 地図上でも実際の面積においても、グリーンランドと南アメリカ大陸はほぼ同じ広さである

2. 地図上ではグリーンランドの方が大きく見えるが、実際の面積は南アメリカ大陸の方が広い

3. 高緯度ほど面積が縮小して表現されるため、実際のグリーンランドは地図上よりもさらに広い

4. 地図上では南アメリカ大陸の方が大きく見えるが、実際の面積はグリーンランドの方が広い
- 問12

世界地図において、アフリカ大陸の中央部や南アメリカ大陸の北部を横断し、東南アジアのインドネシアを通過する緯度0度の線について、その定義として最も適切なものはどれですか。(2023年 千葉県公立入試 類似)

1. 地球の自転軸に対して垂直な平面が地表面を横切る線

2. 北半球において夏至の日に太陽が真上を通過する緯線

3. イギリスの旧グリニッジ天文台を通り、経度の基準となる線

4. 180度の経線に沿って設けられた、日付を調整するための線

答え合わせ・解説

問1	答え 3 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「千」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2	答え 3 東経と西経にまたがる地点間の経度差を求めるには、それぞれの度数を足し合わせる必要があり、その経度差を15で割ることで時差が求められる。	時差は、各地が基準としている標準時子午線の経度差によって生じます。日本のような東経の地点と、ホノルルのような西経の地点の間の経度差を出す際は、本初子午線をまたぐため、それぞれの数値を合計します。地球は1時間で15度自転するため、経度差を15で割ることで時差を算出できます。日本はホノルルより東側に位置し、より早く太陽が昇るため、時刻はホノルルよりも進んでいます。
問3	答え 3 インド洋	世界の海洋のうち、特に面積が広い太平洋、大西洋、インド洋を合わせて「三大洋」と呼びます。インド洋は、北をアジア、西をアフリカ、東をオーストラリアの各大陸に囲まれているのが地理的な特徴です。
問4	答え 3 地点Eは地点Fよりも高い位置にあるが、地点Fの周辺の方が地点Eの周辺よりも傾斜が急である。	標高は等高線が示す数値によって直接比較します。地点Eは標高100m、地点Fは50mから60mの間にあるため、地点Eの方が標高が高いことがわかります。一方で、等高線の間隔は傾斜の度合いを表しており、間隔が狭いほど急斜面であることを意味します。したがって、地点Fの周辺のように間隔が狭い場所は、地点Eの周辺よりも地形が険しいと判断できます。「等高線の密度が高い＝標高が高い」という誤解を避け、数値と間隔のそれぞれの意味を区別することが重要です。
問5	答え 2 本初子午線を挟んで東経と西経に位置するため、経度の和である255度を、地球が1時間に回転する15度で割った17時間。	時差を求める際、東経と西経にまたがる地点間の経度差は、それぞれの度数を足して求めます。日本（東経135度）とロサンゼルス（西経120度）の経度差は $135 + 120 = 255$ 度となります。地球は24時間で1回転（360度）するため、1時間あたりの経度差は15度（ $360 \div 24$ ）です。したがって、 $255 \div 15 = 17$ 時間が正解となります。
問6	答え 3 断面図によって土地の起伏や標高の変化を視覚的に把握し、地形図上の地図記号からそこが「畑」として利用されていることを読み取る。	断面図は、地形図上の二地点を直線で結び、その線上の標高の変化をグラフ化したものです。これにより、平面的な地図（地形図）だけでは直感的に捉えにくい土地の起伏や傾斜の度合いを明確に判断できます。また、地形図に記された「畑」などの地図記号と照らし合わせることで、どのような地形の場所にどのような土地利用がなされているかを分析することが可能になります。選択肢にある「田」の記号は、与那国島のような地形では水利の関係上、畑と区別して正確に読み取る必要があります。
問7	答え 3 計曲線は標高を読み取りやすくするために引かれる太い線であり、2万5000分の1の地形図では50mごとに引かれる。	地形図には、一定の標高ごとに引かれる「主曲線」と、それを5本ごとに太くした「計曲線」があります。2万5000分の1の地形図の場合、主曲線は10mごと、計曲線は50mごとに引かれます。等高線の間隔が狭いほど傾斜は急であり、山頂に向かって食い込んでいる（標高が高い方へ凸になっている）部分は「谷」を示します。逆に、標高が低い方へ張り出している部分が「尾根」です。
問8	答え 3 環太平洋造山帯	太平洋の周囲を囲むように分布する造山帯は環太平洋造山帯と呼ばれます。この地域はプレートの境界にあたり、現在も火山活動や地震などの地殻変動が盛んな「新期造山帯」に分類されます。日本列島やアンデス山脈、ロッキー山脈などがこの造山帯に含まれており、険しい山々が連なっているのが特徴です。
問9	答え 4 一次産品の国際価格の暴落によって、輸入に必要な外貨が不足し、経済が停滞するリスクを解消するため。	一次産品は工業製品に比べて付加価値が低く、価格の変動も激しいため、輸出で得られる利益が不安定になりがちです。一方で、近代化に必要な機械類などの輸入には多額の外貨が必要です。輸出価格が暴落すると輸入ができなくなり、国内の経済発展が阻害されるため、開発途上国は工業化を推進して、より利益が安定し、かつ高い付加価値を生む製品を生産・輸出できる体制を目指しています。
問10	答え 1 エジプト	地球上の位置を特定する際、赤道を境界として北側を北半球、南側を南半球と呼び、イギリスの旧グリニッジ天文台を通る本初子午線を基準に東側を東経、西側を西経で表します。アフリカ大陸の北東部に位置するエジプトは、赤道より北にあるため北緯、本初子午線より東にあるため東経の領域に属しており、設問の条件と一致します。イギリスは本初子午線の基準となる国であり、インドネシアは赤道をまたいで位置し、オーストラリアは赤道より南の南半球に位置しています。
問11	答え 2 地図上ではグリーンランドの方が大きく見えるが、実際の面積は南アメリカ大陸の方が広い	メルカトル図法などの地図では、赤道から離れ高緯度になるほど面積が引き伸ばされて表現されます。そのため、北極に近いグリーンランドは実際よりも非常に大きく描かれますが、赤道直下の南アメリカ大陸と比較すると、実際には南アメリカ大陸の方が圧倒的に大きな面積（約8倍以上）を持っています。
問12	答え 1 地球の自転軸に対して垂直な平面が地表面を横切る線	緯度0度の線である赤道は、北極点と南極点から等しい距離にある地点を結んだ線であり、地球の自転軸に対して垂直な平面が地球の表面と交わってできる円を指します。他の選択肢は、本初子午線や日付変更線、回帰線の説明です。

- 問1 緯線と経線の性質の違い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。 (2026年 岐阜県公立入試 類似)

1. 経線はすべて北極と南極を結び同じ長さの半円であるが、緯線は高緯度ほど一周の長さが短くなる。

2. 赤道付近では経線の間隔が最も狭く、北極や南極に近づくほど経線の間隔は広がっていく。

3. 同じ度数（例えば10度分）の長さ
は、緯線も経線も緯度に関わらず常に一定である。

4. 緯線はすべて同じ長さの円であるが、経線は本初子午線から離れるほどその長さが短くなる。
- 問2 経線と緯線が直角に交わるように描かれたメルカトル図法の世界地図について、地図上の二地点を直線で結んだとき、その直線が示す性質として正しいものはどれですか。 (2014年 沖縄県公立入試 類似)

1. 常に一定の角度を保って進む「等角航路」であり、羅針盤を用いた航海に適している

2. どの地点間を結んでも方位と距離の両方が正しく表現されるため、正距方位図法と同じ役割を果たす

3. 地球上の最短距離である「大圏航路」を示しており、航空機の飛行ルートの確認に適している

4. 高緯度ほど面積が正確に表現されるため、実際の土地の広さを比較するのに適している
- 問3 地球上には三大洋と呼ばれる広大な海洋があります。そのうち、北アメリカ大陸と南アメリカ大陸の東側に位置し、同時にユーラシア大陸とアフリカ大陸の西側に位置する海洋として正しいものはどれですか。 (2021年 神奈川県公立入試 類似)

1. 北極海

2. 大西洋

3. インド洋

4. 太平洋
- 問4 東京を中心とした正距方位図法において、東京から図の真上（北）に向かって直線を引いた場合、その線が示す最短コースが通過する大陸の組み合わせとして正しいものはどれですか。 (2017年 千葉県公立入試 類似)

1. 太平洋を横断して北アメリカ大陸を通り、大西洋を経てヨーロッパ大陸を通過する。

2. 太平洋を南下してオーストラリア大陸を通り、南極大陸を経てアフリカ大陸を通過する。

3. ユーラシア大陸を通り、大西洋を横断してアフリカ大陸、南極大陸を通過する。

4. ユーラシア大陸を通り、北極点を経て北アメリカ大陸、南アメリカ大陸を通過する。
- 問5 日本の標準時子午線である東経135度を基準としたとき、日本が午後8時の時点で、ちょうど12時間前の午前8時となっている地点の経度として正しいものを、次のうちから選びなさい。 (2021年 秋田県公立入試 類似)

1. 東経180度

2. 西経45度

3. 西経75度

4. 東経45度
- 問6 東京を中心とした正距方位図法による地図の特性と、それに基づく最短経路（大圏航路）の表現に関する説明として最も適切なものはどれですか。 (2020年 和歌山県公立入試 類似)

1. 面積が正しく表されているため、東京からサンフランシスコへ向かう最短経路を囲む面積によって飛行時間を計算できる。

2. どの地点間でも距離と方位が正しいため、サンフランシスコからロンドンへ向かう直線もそのまま最短経路となる。

3. 緯線と経線が直交しているため、サンフランシスコへの最短経路は常に緯線に沿って真東へ進む航路となる。

4. 中心からの距離と方位が正しいため、中心からサンフランシスコへ向かう直線が北東を指していれば、それが最短経路の方位となる。
- 問7 緯線と経線が直角に交わる図法で描かれた世界地図において、高緯度に位置するグリーンランドと、赤道付近に位置する南アメリカ大陸の「面積」を比較した際、実際の状況を正しく説明しているものはどれか。 (2020年 三重県公立入試 類似)

1. 高緯度ほど面積が縮小して表現されるため、実際のグリーンランドは地図上よりもさらに広い

2. 地図上ではグリーンランドの方が大きく見えるが、実際の面積は南アメリカ大陸の方が広い

3. 地図上では南アメリカ大陸の方が大きく見えるが、実際の面積はグリーンランドの方が広い

4. 地図上でも実際の面積においても、グリーンランドと南アメリカ大陸はほぼ同じ広さである
- 問8 「掛川」という地域の2万5千分の1地形図において、地点Aから地点Bまでの図上の直線距離を測ったところ4cmでした。このとき、地点Aから地点Bまでの実際の距離（実距離）はどれくらいになりますか。 (2019年 長崎県公立入試 類似)

1. 2km (2,000m)

2. 250m

3. 500m

4. 1km (1,000m)
- 問9 地球上の位置を緯度で表す際、基準となる赤道から南側へ30度の間隔で引かれた緯線があります。この緯線が通過する大陸の組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2022年 鹿児島県公立入試 類似)

1. 南アメリカ大陸、南極大陸、オーストラリア大陸

2. アフリカ大陸、ユーラシア大陸、北アメリカ大陸

3. 北アメリカ大陸、ヨーロッパ大陸、アジア大陸

4. 南アメリカ大陸、アフリカ大陸、オーストラリア大陸
- 問10 地球儀上である地点からの方位を特定する際、経線と直角に交わる線を書いて考えることがあります。この「経線と直角に交わる線をたどる」という操作によって判定できる方位の組み合わせとして、最も適切なものを次から選びなさい。 (2021年 岩手県公立入試 類似)

1. 北西または南東

2. 東または西

3. 南または北

4. 北東または南西
- 問11 ロンドン（経度0度）を2月9日の19時00分に出発した飛行機が、日本の標準時子午線が通る東京に、2月10日の15時50分（日本時間）に到着しました。このときの実際の飛行時間を計算しなさい。 (2022年 香川県公立入試 類似)

1. 11時間50分

2. 2時間50分

3. 15時間50分

4. 20時間50分
- 問12 アフリカ大陸と東南アジア、オーストラリアの間に位置し、太平洋、大西洋とともに世界三大洋の一つに数えられる海洋の名称として正しいものを選びなさい。 (2019年 香川県公立入試 類似)

1. 太平洋

2. インド洋

3. 北極海

4. 大西洋
- 問13 地球の表面は、陸地が約3割、海洋が約7割の比率で構成されています。海洋の中でも「三大洋」と呼ばれる広大な海域のうち、北アメリカ大陸、南アメリカ大陸、ユーラシア大陸、オーストラリア大陸に囲まれ、地球の全表面積の約3分の1を占める世界最大の海洋を選びなさい。 (2026年 鹿児島県公立入試 類似)

1. 北極海

2. 大西洋

3. 太平洋

4. インド洋
- 問14 2万5000分の1の地形図において、方位記号が記載されていない場合は地図の上方を北として方位を判定します。松江市役所が位置する地点から見て、北および東のちょうど中間に位置する博物館の方位を、8方位を用いて表現したものとして正しいものを選びなさい。 (2023年 滋賀県公立入試 類似)

1. 南西

2. 北西

3. 北東

4. 南東

答え合わせ・解説

問1	答え 1 経線はすべて北極と南極を結ぶ同じ長さの半円であるが、緯線は高緯度ほど一周の長さが短くなる。	経線は北極と南極を最短距離で結ぶため、どの経線も同じ長さの半円となります。一方で、緯線は赤道が最も長く、高緯度に行くほど円が小さくなっていくため、同じ経度幅であっても実際の距離は高緯度ほど短くなります。この性質の違いを理解することが、地図の歪みを理解する上で重要です。
問2	答え 1 常に一定の角度を保って進む「等角航路」であり、羅針盤を用いた航海に適している	メルカトル図法は、経線と緯線が直角に交わるように作図されているため、図上の直線は常に一定の方位を示す「等角航路」となります。大航海時代以降、羅針盤（コンパス）の指す方向と地図上の角度を一致させて航行するのに非常に便利であったため、海図として広く普及しました。一方で、この図上の直線は地球上の最短距離（大圏航路）ではなく、最短距離は地図上では高緯度側に膨らんだ曲線として表現されます。
問3	答え 2 大西洋	地球の表面の大部分を占める海洋のうち、特に規模の大きい太平洋、大西洋、インド洋を合わせて三大洋と呼びます。大西洋は、アメリカ大陸とヨーロッパ・アフリカ大陸の間に位置しているのが特徴です。これに対し、日本が東側に面し、アジアとアメリカ大陸の間にあるのが太平洋、アフリカ・アジア・オーストラリアに囲まれているのがインド洋です。
問4	答え 4 ユーラシア大陸を通り、北極点を経て北アメリカ大陸、南アメリカ大陸を通過する。	正距方位図法の地図において、中心点から引いた直線は、地球上の最短コース（大圏航路）を示します。東京から真北に進む場合、日本の北側に位置するユーラシア大陸をまず通過します。そのまま直進すると北極点に到達し、北極点からはすべての方向が「南」となるため、反対側の経度を南下します。このとき、北アメリカ大陸、さらには南半球にある南アメリカ大陸を通過して南極へと向かうことになります。
問5	答え 2 西経45度	地球は1日で360度自転するため、1時間につき15度（ $360 \div 24$ ）の時差が生じます。日本（東経135度）と12時間の時差がある地点は、経度で180度（ 15×12 時間）離れている計算になります。東経135度から西へ180度さかのぼると、本初子午線（0度）を通り越して西経45度の地点に到達します。
問6	答え 4 中心からの距離と方位が正しいため、中心からサンフランシスコへ向かう直線が北東を指していれば、それが最短経路の方位となる。	正距方位図法は「中心からの」距離と方位のみが正しく表現される地図です。そのため、地図の中心点（この場合は東京）から任意の目的地までを直線で結ぶと、その直線が地表における最短経路（大圏航路）を示し、その直線の方向が正しい方位となります。東京からサンフランシスコを結ぶ直線は北東を向くため、最短経路で移動する航空機は北東の方角へ出発することになります。
問7	答え 2 地図上ではグリーンランドの方が大きく見えるが、実際の面積は南アメリカ大陸の方が広い	メルカトル図法などの地図では、赤道から離れ高緯度になるほど面積が引き伸ばされて表現されます。そのため、北極に近いグリーンランドは実際よりも非常に大きく描かれますが、赤道直下の南アメリカ大陸と比較すると、実際には南アメリカ大陸の方が圧倒的に大きな面積（約8倍以上）を持っています。
問8	答え 4 1km (1,000m)	2万5千分の1地形図において、実際の距離は「図上の長さ × 縮尺の分母」で求めることができます。この問題では、 $4\text{cm} \times 25,000 = 100,000\text{cm}$ となります。100cmが1mであるため、100,000cmは1,000m、つまり1kmに相当します。5万分の1地形図の場合（4cmで2km）と計算を混同しないことがポイントです。
問9	答え 4 南アメリカ大陸、アフリカ大陸、オーストラリア大陸	緯度は赤道を0度として、南北をそれぞれ90度に分けて表されます。南緯30度の緯線は南半球の中緯度地帯を通り、南アメリカ大陸の南部、アフリカ大陸の南部、そしてオーストラリア大陸の南部を横断しています。北アメリカ大陸やユーラシア大陸は主に北半球に位置するため、この緯線は通りません。
問10	答え 2 東または西	地球儀上の経線はすべて北極点と南極点を結ぶため、真北と真南を指し示しています。方位は基準となる方向から何度ずれているかで決まるため、南北を示す経線に対して直角（90度）に交わる方向は、必然的に真東または真西の方向を指し示すことになります。
問11	答え 1 11時間50分	日本の標準時子午線は東経135度であり、経度0度のロンドンとの時差は9時間です。日本はロンドンよりも東に位置し、時刻が9時間進んでいるため、飛行機がロンドンを出発した時刻（2月9日19時00分）を日本時間に直すと、9時間を加えた2月10日の午前4時00分になります。この出発時の日本時間から、到着した時刻である2月10日15時50分までの経過時間を求めると、11時間50分が実際の飛行時間となります。
問12	答え 2 インド洋	アフリカ大陸の東側、そして東南アジアやオーストラリアの西側に広がるこの海域は、インド洋と呼ばれます。世界三大洋の一つであり、古くから季節風を利用した交易が盛んに行われ、現在もエネルギー資源の輸送ルートとして国際的に極めて重要な役割を担っています。
問13	答え 3 太平洋	地球上の海洋のうち、特に面積が広い太平洋、大西洋、インド洋を「三大洋」と呼びます。太平洋はその中で最大であり、面積は約1億6000万平方キロメートル以上に及びます。これは地球全体の表面積の約33%に相当し、全ての陸地面積を合計したものよりも広い面積を持っています。
問14	答え 3 北東	地形図の読図における原則では、方位記号がない場合は地図の上を北、下を南、右を東、左を西と定めます。北と東の中間に位置する方向は「北東」であり、これは8方位の一つとして地点間の相対的な位置関係を示す際に欠かせない知識です。

- 問1

地形図を手には佐原駅から伊能忠敬旧宅まで移動する調査を行う際、文章による指示と実際の地形図の情報を結びつけた記述として最も適切なものはどれか。なお、地形図において方位記号がない場合は図の上方を北とし、目的地は駅の南東に位置しているものとする。 （2017年 東京都公立入試 類似）

1. 駅から北東の方角へ進み、2万5千分の1地形図に必ず記載される酒蔵の煙突をランドマークとして経路を特定する。

2. 駅の北側を通る等高線の間隔が広い場所を選んで歩き、川に架かる橋の位置を方位磁針で確認せずに推測して進む。

3. 駅から南東の方角へ進み、銀行や商店街を確認しながら小野川を目指し、川沿いに位置する旧宅へと向かう。

4. 駅から南西の方角へ550m進み、地形図上で「寺院」の記号が示されている場所に隣接した歴史的建造物を探す。
- 問2

2万5千分の1の地形図において、地形の起伏や標高を正確に読み取るための基準となる「等高線」のきまりについて述べた文として、最も適切なものはどれですか。 （2019年 神奈川県公立入試 類似）

1. 50メートルごとに太い実線の「計曲線」が引かれ、10メートルごとに細い実線の「主曲線」が引かれる。

2. 20メートルごとに太い実線の「計曲線」が引かれ、5メートルごとに細い実線の「主曲線」が引かれる。

3. 100メートルごとに太い実線の「計曲線」が引かれ、20メートルごとに細い実線の「主曲線」が引かれる。

4. 250メートルごとに太い実線の「計曲線」が引かれ、50メートルごとに細い実線の「主曲線」が引かれる。
- 問3

日本の標準時子午線は東経135度です。これに対し、アメリカ合衆国の五大湖周辺に位置するデトロイト（西経83度付近）と日本の時差を求めるための計算式として、適切な考え方はどれか。ただし、サマータイムは考慮しないものとします。 （2019年 徳島県公立入試 類似）

1. 東経135度と西経83度を足した「218度」の経度差を、15度で割る。

2. 経度は計算に入れず、日本からデトロイトまでの最短距離を15で割る。

3. 東経135度と西経83度を足した値を、24時間から差し引く。

4. 東経135度から西経83度を引いた「52度」の経度差を、15度で割る。
- 問4

赤道付近の地域に見られる地理的な特徴について述べた文として、最も適切なものを選択してください。 （2026年 秋田県公立入試 類似）

1. オーストラリア南部や南米南部を通過しており、日本とは季節が逆になる温帯の地域である。

2. サハラ砂漠などの乾燥した地域を通過しており、年間を通して降水量が極めて少ない。

3. 太陽からのエネルギーを強く受けるため、周辺には一年中気温が高い熱帯の気候が広がっている。

4. 緯度が最も高く、北米北部やユーラシア北部に位置するため、一年中氷に覆われている。
- 問5

地球上の位置を緯度と経度で表すとき、緯度0度の線はアフリカ大陸中部や南アメリカ大陸北部を通過し、地球を南北に分ける境界となります。この緯度0度の線と、イギリスのロンドンを通る経度0度の線の名称の組み合わせとして正しいものはどれですか。 （2018年 神奈川県公立入試 類似）

1. 南回帰線と日付変更線

2. 赤道と日付変更線

3. 赤道と本初子午線

4. 北回帰線と本初子午線
- 問6

世界地図において30度間隔で経線が引かれているとき、本初子午線から東へ3つ目の経線（東経90度）上の地点から見て、地球の経度上における反対側、すなわち西経90度の経線付近で見られる状況について正しく述べたものはどれですか。 （2025年 岡山県公立入試 類似）

1. 日本の東の海上に、広大な排他的経済水域が広がっている。

2. アフリカ州の北部に、乾燥した広大なサハラ砂漠が広がっている。

3. 北アメリカ大陸の西側に、環太平洋造山帯に属するロッキー山脈が位置している。

4. 大西洋の中央部に、南北に長く続く大きな海嶺が位置している。
- 問7

2万5千分の1の縮尺を用いた地形図を作成する際、実際の距離が1kmである区間を地図上に書き入れるための計算手順と結果として、正しいものはどれか。 （2019年 富山県公立入試 類似）

1. 1kmを1,000cmに換算し、それに25,000を掛けることで、地図上の長さを2.5cmとする

2. 1kmを10,000cmに換算し、それに25,000で割ることで、地図上の長さを0.4cmとする

3. 1kmを100,000cmに換算し、それに25,000を掛けることで、地図上の長さを40cmとする

4. 1kmを100,000cmに換算し、それを25,000で割ることで、地図上の長さを4cmとする
- 問8

東経15度を標準時子午線とするイタリアから、東経135度を標準時子午線とする日本へ飛行機で移動しました。到着した際に、現地の標準時に合わせて自分の時計を調整する場合、どのような操作を行う必要がありますか。ただし、サマータイム（夏時間）などは考慮しないものとします。 （2018年 三重県公立入試 類似）

1. 時計を8時間進める

2. 時計を9時間進める

3. 時計を9時間遅らせる

4. 時計を8時間遅らせる
- 問9

岩手県一関市付近の様子を描いた2万5千分の1の地形図があります。この地形図において、ある橋の長さを定規で測ったところ2センチメートルでした。このとき、この橋の実際の長さは何メートルになりますか。 （2016年 神奈川県公立入試 類似）

1. 2500メートル

2. 250メートル

3. 500メートル

4. 1000メートル
- 問10

滋賀県の草津駅周辺を描いた詳細な地形図の情報を確認すると、駅の近くに「円の中に斜めの十字が入った形状」の記号が配置されています。この記号の由来や特徴について説明したものととして、最も適切なものはどれですか。 （2017年 静岡県公立入試 類似）

1. 地方自治体の中心地であることを示すため、重厚な二重の円で表現されている。

2. かつての郵便制度で使われていた郵便旗の意匠を簡略化したものである。

3. 火災現場で使用された消火用の道具である「さすまた」を表現している。

4. 警察官が用いる警棒を交差させた様子をデザインしたものである。
- 問11

東アフリカのウガンダのように、国土が海に面していない内陸国において、経済の発展を目指す上で道路の整備が極めて重要視される理由として最も適切なものはどれですか。 （2023年 静岡県公立入試 類似）

1. 四方を海に囲まれた島国であるため、国内の主要都市と港を直接結ぶための交通手段を確保する必要があるから。

2. 他国との貿易を一切行わず、国内の資源だけで経済を完結させるための自給自足の体制を整える必要があるから。

3. 自国に港を持たないため、隣接する国の港まで製品や資源を運び、海外と輸出入を行う必要があるから。

4. 海に面した広大な海岸線を持っており、各地の港を効率よくつなぐための物流網が必要だから。
- 問12

世界地図において、本初子午線から西へ向かって15度間隔で経線が引かれているとします。このとき、本初子午線から西側に3本目にあたる経線上の地点について、ロンドンとの時差と経度の組み合わせとして適切なものはどれですか。 （2018年 福島県公立入試 類似）

1. 時差が3時間あり、経度は東経45度である

2. 時差が1時間あり、経度は西経15度である

3. 時差が45時間あり、経度は西経3度である

4. 時差が3時間あり、経度は西経45度である

答え合わせ・解説

問1	答え 3 駅から南東の方角へ進み、銀行や商店街を確認しながら小野川を目指し、川沿いに位置する旧宅へと向かう。	地形図の読解では、方位記号がない場合は上が北、右が東、下が南となるため、駅の右下方向にある目的地は南東に位置します。経路特定においては、地形図に記載されている銀行や道路、川などの恒久的な情報を目印にすることが基本です。酒蔵の煙突などの特定の構造物は、現地では目印になっても地形図上では記号として省略されたり、特定の記号が用意されていないといったりする場合があるため、常に記載されているとは限りません。方位と地図上の記号を正確に照らし合わせることが、誤認を防ぐポイントです。
問2	答え 1 50メートルごとに太い実線の「計曲線」が引かれ、10メートルごとに細い実線の「主曲線」が引かれる。	日本の2万5千分の1地形図では、標高の変化をわかりやすくするために、10メートルごとに引かれる細い「主曲線」に加え、50メートルごとに数値を読み取りやすくするための太い「計曲線」が用いられます。これにより、広い範囲の標高を効率的に把握することが可能です。なお、5万分の1地形図の場合は、主曲線が20メートル、計曲線が100メートル間隔になるため、地図の縮尺によって等高線の間隔が異なる点に注意が必要です。
問3	答え 1 東経135度と西経83度を足した「218度」の経度差を、15度で割る。	日本（東経）とデトロイト（西経）のように、本初子午線を挟んで反対側にある地点同士の経度差を求める場合、それぞれの度数を合計します。算出された218度を、1時間あたりの回転角である15度で割ることで時差を求めることができます。本初子午線を基準に日本は東へ、デトロイトは西へ離れているため、このような計算が必要になります。
問4	答え 3 太陽からのエネルギーを強く受けるため、周辺には一年中気温が高い熱帯の気候が広がっている。	赤道は地球上で最も太陽の放射エネルギーを強く受ける位置にあるため、その周辺には一年を通して高温多湿な熱帯の気候が形成されます。緯度0度の基準線である赤道から離れるにつれて、気候や植生が変化していきます。
問5	答え 3 赤道と本初子午線	地球を南北に分ける緯度0度の線は赤道と呼ばれ、熱帯地域の国々などを通過しています。一方、経度の基準となる経度0度の線は、イギリスのロンドン（旧グリニッジ天文台）を通る本初子午線です。これら2つの基準線によって、地球上の全ての地点を数値で示すことが可能になっています。
問6	答え 3 北アメリカ大陸の西側に、環太平洋造山帯に属するロッキー山脈が位置している。	東経90度の経線の反対側に位置する西経90度の経線は、北アメリカ大陸の中央からやや東寄りを通過しています。この北アメリカ大陸の西側には、新期造山帯であるロッキー山脈が連なっています。アフリカ州や大西洋は経度0度（本初子午線）に近い位置にあり、日本の排他的経済水域は東経120度から150度付近の周辺にあるため、西経90度の経線が通る北アメリカ大陸の状況とは合致しません。
問7	答え 4 1kmを100,000cmに換算し、それを25,000で割ることで、地図上の長さを4cmとする	実際の距離を地図上の長さに縮小するには、実際の距離を縮尺の分母（この場合は25,000）で割る必要がある。まず単位を揃えるために1kmを100,000cmに変換し、 $100,000 \div 25,000$ を計算すると4が得られるため、地図上では4cmとして表現されることになる。
問8	答え 1 時計を8時間進める	地球は24時間で360度回転するため、経度15度ごとに1時間の時差が生じます。東経15度のイタリアと東経135度の日本の経度差は120度（ $135 - 15$ ）であり、これを15度で割ることで8時間の時差があることがわかります。また、地球は西から東へ自転しているため、より東に位置する地点ほど太陽が早く昇り、時刻が進んでいます。したがって、イタリアから見て東にある日本へ移動した際は、時計を8時間進めるのが正しい調整方法です。
問9	答え 3 500メートル	2万5千分の1の地形図では、図上の1センチメートルが実際の25,000センチメートルに相当します。これをメートル単位に直すと、 $25,000 \div 100 = 250$ メートルとなります。設問では図上の長さが2センチメートルであるため、250メートルを2倍した500メートルが実際の橋の長さとなります。5万分の1の地形図（1センチメートルが500メートル）との計算ミスに注意が必要です。
問10	答え 4 警察官が用いる警棒を交差させた様子をデザインしたものである。	警察署の地図記号は、丸の中に警棒を2本交差させた（×印）デザインが用いられています。選択肢にある「さすまた」は消防署、「郵便旗」は郵便局（現在のテマークの由来の一つ）、「二重の円」は市役所や町村役場の記号の特徴を説明したものであり、警察署の記号とは明確に区別されます。
問11	答え 3 自国に港を持たないため、隣接する国の港まで製品や資源を運び、海外と輸出入を行う必要があるから。	内陸国は領土が海に接していないため、自国内に海港を持つことができません。そのため、海外と貿易を行うには、ケニアやタンザニアといった近隣の沿岸国の港を借りる必要があります。ウガンダからこれらの港へ至る「道路」の整備は、輸送コストの削減や時間の短縮に直結し、国の経済成長を支える生命線となります。
問12	答え 4 時差が3時間あり、経度は西経45度である	経度15度ごとに1時間の時差が生じるという原則に基づく、15度間隔の経線3本分は「15度×3＝45度」の経度差を意味します。本初子午線（0度）から西側にある範囲は「西経」で表されるため、この地点の経度は西経45度となります。経度差45度を15で割ると、時差は3時間であると計算できます。

- 問1 航空機の飛行時間を計算する際、出発地と到着地の「現地時間」だけでなく「時差」を考慮しなければならない理由として、最も適切な説明を選びなさい。 (2016年 佐賀県公立入試 類似)

1. 赤道に近い低緯度地域と極地に近い高緯度地域では、1日の長さ(昼の長さ)が季節によって大きく異なるため。

2. 標準時は各国の標高に基づいて決定されており、飛行高度によって時間の進み方にわずかな差が生じるため。

3. 地球は西から東へ自転しており、経度が異なる地点では太陽が南中するタイミングにずれが生じるため。

4. 日付変更線をまたいで移動する場合、飛行時間に関わらず到着日が必ず出発日の翌日になるという国際的な決まりがあるため。
- 問2 ある地域の2万5千分の1地形図において、学校の地図記号(文)が記された地点を中心としたとき、口の記号で示される港が北東に、灯台の記号が南東に位置している状況を説明した文として、適切なものはどれですか。 (2021年 沖縄県公立入試 類似)

1. 学校から見て、港は北と東の中間の方向にあり、灯台は南と東の中間の方向にある。

2. 学校から見て、港は北と東の中間の方向にあり、灯台は北と西の中間の方向にある。

3. 学校から見て、港は北と西の中間の方向にあり、灯台は南と西の中間の方向にある。

4. 学校から見て、港は南と東の中間の方向にあり、灯台は北と東の中間の方向にある。
- 問3 地球を一周する緯線のうち緯度0度を示す線が通過する地域について、正しい説明はどれか。 (2025年 神奈川県公立入試 類似)

1. 南アメリカ大陸北部、アフリカ大陸中部、東南アジアの諸島部を通過する。

2. オーストラリア大陸の中央部、アフリカ大陸南部、南アメリカ大陸南部を通過する。

3. 北アメリカ大陸の南部、ヨーロッパ大陸の南部、中国大陸を通過する。

4. アフリカ大陸の北部、西アジアの砂漠地帯、北アメリカ大陸を通過する。
- 問4 地形図を使って特定の施設の方位を判定する際、地図の上方を北とみなして読み取ります。例えば、松本城から見て西に消防署があるという情報を地形図から読み取る場合、このように方位の基準が統一されている理由として最も適切なものはどれですか。 (2024年 新潟県公立入試 類似)

1. 実際の距離を一定の割合で縮小した「縮尺」を計算しやすくするため

2. 等高線の間隔から傾斜の急緩を判断する際に、方位の情報が直接必要になるため

3. 地図記号が表す建物の種類や用途を、方位によって分類して管理するため

4. 地図を用いる人が、異なる地点間の相対的な位置関係を全国共通の基準で把握できるようにするため
- 問5 緯度0度を示す緯線の特徴として、最も適切な説明はどれか。 (2017年 北海道公立入試 類似)

1. 緯度66.6度以上の高緯度地域を分ける線である

2. 太陽が真上を通る北限を示す線である

3. 地球を南北に分ける境界線である

4. イギリスの旧グリニッジ天文台を通る経度の基準線である
- 問6 シンガポールを中心とした正距方位図法の地図において、中心から5,000km、10,000km、15,000kmの間隔で同心円が描かれています。このとき、ロンドンが10,000kmの円の線上に、リオデジャネイロは15,000kmの円よりも外側に位置しています。これらの都市とシンガポールの関係について述べた文として、正しいものはどれですか。 (2019年 香川県公立入試 類似)

1. この地図上では、ロンドンとリオデジャネイロの間の直線距離も実際の距離と一致する。

2. シンガポールから見た実際の最短距離は、ロンドンの方がリオデジャネイロよりも遠い。

3. 中心から離れるほど面積の歪みが小さくなるため、リオデジャネイロ付近の面積は正確である。

4. シンガポールから見た実際の最短距離は、リオデジャネイロの方がロンドンよりも遠い。
- 問7 ある地点の「対蹠点」を求めることは、地球儀上の最短距離(大圏航路)を考える上でも重要です。対蹠点に関する記述として、仕組みや性質を正しく述べているものはどれですか。 (2016年 佐賀県公立入試 類似)

1. 対蹠点どうしを結ぶ直線は、必ず赤道面と平行になる。

2. ある地点からどの方向に進んでも、約2万キロメートル進むと必ずその地点の対蹠点に到達する。

3. 日本(那覇)の対蹠点は、同じアジア州のタイやベトナム付近に位置する。

4. 北緯30度、東経135度の地点の対蹠点は、南緯30度、西経135度である。
- 問8 日本(東経135度)と、インド、オーストラリア西岸、アイスランド、アメリカ合衆国東部の各地点を比較したとき、日本で最も早く新しい1日が始まる理由を説明したものとして適切なものを選びなさい。 (2019年 徳島県公立入試 類似)

1. 日本は日付変更線のすぐ西側に位置し、最も早く標準時を制定した国であるため。

2. 北半球にある国々は、南半球にある国々よりも優先的に時刻が進む仕組みだから。

3. 本初子午線に近い国ほど、1日の始まりが遅くなるという国際的な取り決めがあるため。

4. 地球は西から東へ自転しており、より東に位置する地点ほど太陽が先に昇るため。
- 問9 南アメリカ大陸の都市であるリオデジャネイロ付近を通過する「南回歸線」の特徴を説明した文として、適切な組み合わせを選んでください。 (2017年 福岡県公立入試 類似)

1. 緯度は南緯約23.4度であり、北半球で中国南部を通過する北回歸線と赤道を挟んで対称の位置にある。

2. 緯度は南緯約0度であり、世界で最も長い緯線として地球を北半球と南半球に分けている。

3. 緯度は南緯約90度であり、地球の自転軸の南端である南極点を示している。

4. 緯度は南緯約66.6度であり、これより高緯度の地域では夏至の時期に太陽が沈まない白夜となる。
- 問10 南半球に位置し、世界にある6つの大陸の中で最も面積が小さく、その全域がひとつの国家によって占められている大陸の名称として正しいものはどれですか。 (2016年 大分県公立入試 類似)

1. 南アメリカ大陸

2. 南極大陸

3. オーストラリア大陸

4. アフリカ大陸
- 問11 東京を中心とした地図で、東京からの距離と方位が正しく表される「正距方位図法」の性質として、最も適切な説明はどれですか。 (2026年 北海道公立入試 類似)

1. 地球全体の面積が正しく表現されるため、低緯度から高緯度まで各国の面積を比較するのに適している

2. 地図上のどの地点からでも、2地点間の距離と方位を常に正しく測ることができる。

3. 中心となる点から任意の地点へ直線を引くと、その直線が2地点間の最短コース(大圏航路)になる。

4. どの地点間であっても、角度が常に正しく表現されるため、航海で用いる等角航路を確認するのに適している。
- 問12 アルプス・ヒマラヤ造山帯に含まれる山脈や地形の組み合わせとして、正しいものはどれですか。 (2020年 香川県公立入試 類似)

1. ロッキー山脈、アンデス山脈、日本列島

2. スカンディナ비아山脈、グレートディバイディング山脈

3. アパラチア山脈、ウラル山脈、ドラケンスバーグ山脈

4. アルプス山脈、ヒマラヤ山脈、チベット高原
- 問13 日本の2万5千分の1地形図と5万分の1地形図を比較した際、同じ「図上の8センチメートル」が示す実際の地上距離の関係について、正しい説明はどれですか。 (2022年 神奈川県公立入試 類似)

1. 2万5千分の1地形図のほうが、実際の地上距離は2倍長い。

2. 2万5千分の1地形図のほうが、実際の地上距離は4倍短い。

3. どちらの地形図においても、実際の地上距離は同じである。

4. 2万5千分の1地形図のほうが、実際の地上距離は2倍短い。

答え合わせ・解説

問1	答え 3 地球は西から東へ自転しており、経度が異なる地点では太陽が南中するタイミングにずれが生じるため。	地球は約24時間で360度自転しているため、経度が15度異なるごとに1時間の時差が生じます。各地ではこの時差に基づいた「標準時」を現地時間として使用しているため、異なる経度の地点間を移動した時間を正確に把握するには、単なる時計の読みの差だけでなく、地球の自転に伴う時差を補正する必要があります。
問2	答え 1 学校から見て、港は北と東の中間の方向にあり、灯台は南と東の中間の方向にある。	方位の基本において、北東は北と東の中間、南東は南と東の中間の方向を指します。地形図上で方位記号がない場合は、図の上が北として判断します。設問の状況では、学校を起点として右斜め上（北東）に港が、右斜め下（南東）に灯台が位置していることになります。
問3	答え 1 南アメリカ大陸北部、アフリカ大陸中部、東南アジアの諸島部を通過する。	緯度0度の線である赤道は、南アメリカ大陸のアマゾン川流域、アフリカ大陸のギニア湾岸やコンゴ盆地、東南アジアのインドネシアなどの諸島部を通過しています。これらの地域は低緯度に位置するため、熱帯気候が見られるのが特徴です。
問4	答え 4 地図を用いる人が、異なる地点間の相対的な位置関係を全国共通の基準で把握できるようにするため	地形図は、正確な土地の状況を伝えるための公的な資料です。方位の基準（上を北とする）が統一されていることで、松本城と消防署の位置関係を誰が読み取っても「消防署は西にある」と同じ結論に達することができます。これにより、全国どの地域の地図であっても一貫した位置情報の共有が可能になります。
問5	答え 3 地球を南北に分ける境界線である	緯度0度の緯線は赤道と呼ばれ、地球の自転軸に対して垂直な面が地表と交わる部分を指します。太陽が真上を通る北限は北回帰線、緯度66.6度以上の範囲は極圏、経度の基準は本初子午線であり、それぞれ赤道とは異なる役割や定義を持っています。
問6	答え 4 シンガポールから見た実際の最短距離は、リオデジャネイロの方がロンドンよりも遠い。	正距方位図法では、中心からの直線距離が実際の距離に比例します。シンガポールから10,000kmの位置にあるロンドンに対し、15,000kmより外側にあるリオデジャネイロは、シンガポールから見てより遠い場所にあることがわかります。この図法では「中心からの距離」は正しく保たれますが、中心を通らない地点間の距離や、外周部に近い地点の形状・面積は大きく歪むという性質がある点に注意が必要です。
問7	答え 2 ある地点からどの方向に進んでも、約2万キロメートル進むと必ずその地点の対蹠点に到達する。	地球の周囲は約4万キロメートルであるため、その半分にあたる約2万キロメートル（地球の半周）を進むと、どの方向に向かったとしても理論上は必ず真裏の対蹠点に到達します。東経135度の対蹠点は「 $180 - 135 = 45$ 」で西経45度となるため、選択肢の「西経135度」は誤りです。また、日本の対蹠点は南米（ブラジル付近）などの大西洋側になります。
問8	答え 4 地球は西から東へ自転しており、より東に位置する地点ほど太陽が先に昇るため。	地球の自転方向は西から東であるため、同じ緯度であれば東側に位置する地点ほど早く日の出を迎え、時刻が早く進みます。日本はユーラシア大陸の東端に位置しており、挙げられた他の地域（インド、オーストラリア西岸、アイスランド、アメリカ東部）よりも東側に標準時子午線を持っているため、これらよりも早く1日の始まりを迎えることになります。
問9	答え 1 緯度は南緯約23.4度であり、北半球で中国南部を通過する北回帰線と赤道を挟んで対称の位置にある。	回帰線は、赤道（緯度0度）から南北にそれぞれ約23.4度離れた場所に位置しています。南半球ではリオデジャネイロ付近、北半球では中国南部や台湾付近を通過します。緯度0度は赤道、緯度90度は極点、緯度66.6度は極圏を指すため、数値的な定義を正確に理解しておく必要があります。
問10	答え 3 オーストラリア大陸	この大陸は世界で最も面積が小さい大陸であり、一つの大陸がそのまま一つの国（オーストラリア連邦）となっていることが最大の特徴です。南半球に位置しているため、北半球にある日本とは季節が逆になります。アフリカ大陸や南アメリカ大陸も南半球に一部または大部分が含まれますが、これらは複数の国々で構成されているため、設問の条件には当てはまりません。
問11	答え 3 中心となる点から任意の地点へ直線を引くと、その直線が2地点間の最短コース（大圏航路）になる。	正距方位図法は、その地図の中心から他の地点への「距離」と「方位」が正しく表現されるという特徴を持っています。そのため、中心から他の地点へ引いた直線は、地球上の最短距離である大圏航路と一致します。この性質を利用して、航空図や船舶の航路確認などに利用されます。ただし、中心以外の地点どうしを結んだ場合には、距離や方位は正しくならない点に注意が必要です。面積が正しいのは正積図法、角度が正しいのはメルカトル図法などの特徴です。
問12	答え 4 アルプス山脈、ヒマラヤ山脈、チベット高原	アルプス・ヒマラヤ造山帯は、ヨーロッパからアジアにかけて東西に延びる造山帯です。選択肢にあるロッキー山脈やアンデス山脈などは「環太平洋造山帯」に属し、アパラチア山脈やウラル山脈などは「古期造山帯」に分類されます。
問13	答え 4 2万5千分の1地形図のほうが、実際の地上距離は2倍短い。	2万5千分の1は、5万分の1に比べて縮尺が大きいいため、より狭い範囲を詳しく描いています。図上の8センチメートルは、2万5千分の1では実際には2キロメートル（ $25,000 \times 8 = 200,000$ cm）ですが、5万分の1では実際には4キロメートル（ $50,000 \times 8 = 400,000$ cm）になります。したがって、同じ図上の長さであれば、2万5千分の1のほうが示す距離は短くなります。

- 問1 世界地図に用いられるミラー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。 (2024年 長崎県公立入試 類似)

1. 地図上の面積がどこでも正しく表現されるため、各国の面積を比較する分布図に適している。

2. 緯線と経線が斜めに交差しており、中心点からの距離と方位が正しく表現される。

3. 地図上の任意の2点間を直線で結ぶと、その直線が常に地球上の最短距離である大圏航路を示す。

4. 赤道から離れるほど地図上の長さや面積が拡大されるため、高緯度ほど実際の姿より大きく描かれる。
- 問2 人口統計において、エチオピアなどの発展途上国に見られる、0歳から4歳の年少人口の割合が最も高く、年齢が上がるにつれて急激に人口が減少していく形状を何と呼びますか。 (2020年 岩手県公立入試 類似)

1. 星型

2. つりがね型

3. 富士山型

4. つぼ型
- 問3 世界の諸地域と海洋の関係について、アジアのインドネシア（ジャカルタ）、オーストラリア、北アメリカのカナダ（バンクーバー）、南アメリカのパルーの各地点を結ぶ範囲に広がっている、世界最大の面積を持つ海洋として正しいものを選びなさい。 (2026年 富山県公立入試 類似)

1. 大西洋

2. 地中海

3. インド洋

4. 太平洋
- 問4 東南アジアに位置するインドネシアのスマトラ島やカリマンタン島を横断するように引かれている、地球の緯度0度を示す線の名称として正しいものはどれですか。 (2018年 沖縄県公立入試 類似)

1. 北回帰線

2. 本初子午線

3. 南回帰線

4. 赤道
- 問5 世界の緯度と経度の基準について説明した次の文のうち、正しいものはどれですか。 (2022年 神奈川県公立入試 類似)

1. イギリスのロンドンを通る経度0度の線を本初子午線と呼び、これと赤道が交わる地点は緯度・経度ともに0度となる。

2. 赤道を0度とする緯線は、北極点に向かうにつれてその円周の長さが長くなり、北極点で最大となる。

3. 経度は本初子午線から東回りに180度までを西経、西回りに180度までを東経と呼んで区別する。

4. 対蹠点とは、ある地点から見て経度のみを180度移動させた地点のことであり、緯度は変化しない。
- 問6 地球上の位置を特定する際、赤道を基準とした南北の角度を緯度、ロンドンを通る本初子午線を基準とした東西の角度を経度と呼びます。赤道より南側に40度、本初子午線より西側に120度離れた地点を表現する際に用いられる言葉の組み合わせとして正しいものを選びなさい。 (2016年 鳥取県公立入試 類似)

1. 南緯と西経

2. 北緯と東経

3. 南緯と東経

4. 北緯と西経
- 問7 世界各地の地点のうち、北アメリカにある地点A、ヨーロッパにある地点B、南アメリカのブラジル付近にある地点C、マレーシア付近にある地点Dの4つを想定します。東京を中心とした正距方位図法において、東京から見て「真西」の方向に位置している地点はどれですか。 (2023年 新潟県公立入試 類似)

1. 南アメリカにある地点C

2. マレーシア付近にある地点D

3. ヨーロッパにある地点B

4. 北アメリカにある地点A
- 問8 東京を中心点とした正距方位図法で地球全体を描いた際、地図の最も外側の縁（円周）に集約されている地点は、どのような場所か。その性質を説明したものを選びなさい。 (2017年 静岡県公立入試 類似)

1. 東京を通る経線を北極点と南極点を經由して一周させた際に、最も遠くなる地点。

2. 東京から見て地球のちょうど真裏側に位置する対蹠点（たいせつてん）にあたる地点。

3. 東京から見て最短距離で到達できる赤道上のすべての地点。

4. 東京と同じ緯度にある地点を結んだ、地球を一蹴する緯線のライン。
- 問9 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. 北極海

3. インド洋

4. 大西洋
- 問10 東経135度を標準時とする東京から、西経120度を標準時とするバンクーバーにいる友人に電話をかけることにしました。東京の時刻が「1月1日の午後1時」であるとき、バンクーバーの現地時刻として正しいものはどれですか。 (2021年 和歌山県公立入試 類似)

1. 1月1日の午前6時

2. 1月2日の午前6時

3. 12月31日の午後8時

4. 12月31日の午前8時
- 問11 日本の標準時子午線が東経135度であるのに対し、南アメリカ大陸の南東部に位置するアルゼンチンの首都ブエノスアイレスは、西経60度の経線を標準時としています。この2都市間の時差を算出する過程とその結果として、適切な説明はどれですか。 (2026年 栃木県公立入試 類似)

1. 日本の東経135度のみを基準とし、それを15度で割った9時間の時差が生じる。

2. 東経と西経の値を足した195度を、地球が1時間に回転する15度で割り、13時間の時差が生じる。

3. 球体全体の360度から、東経135度を引いた225度を15度で割り、15時間の時差が生じる。

4. 東経から西経の値を引いた75度を、地球が1時間に回転する15度で割り、5時間の時差が生じる。
- 問12 本初子午線から経度180度までの間が、経線によって等間隔に9つの区画（20度間隔）に分けられている世界地図があります。この地図において、ある地点から経線1本分（1区画分）だけ真東にある地点へ移動したとき、時差はどのように変化しますか。地球が1時間に15度回転することを踏まえて答えなさい。 (2023年 千葉県公立入試 類似)

1. 時間は1時間20分進む

2. 時間は2時間進む

3. 時間は1時間進む

4. 時間は1時間30分進む
- 問13 東京とアメリカ合衆国のサンフランシスコは、地図上ではほぼ同じ緯度に位置しているように見えるが、航空機が燃料を節約するために最短経路（大圏航路）を飛行する場合、出発時の方位と経路はどのようなになるか。 (2022年 沖縄県公立入試 類似)

1. 緯線に沿って、常に真東の方位へ向かう

2. 北極点に近い北半球を通り、北東の方位へ向かう

3. 偏西風を利用するため、南東の方位へ大きく迂回する

4. 最短距離を確保するため、一度北極点を通過する
- 問14 福岡市の中心部を描いた2万5千分の1地形図において、博多駅から北西に位置する店屋町付近までの図上の距離を測定したところ、4cmありました。このとき、実際の距離と方位の関係について正しく説明しているものはどれですか。 (2023年 大分県公立入試 類似)

1. 実際の距離は約4kmであり、博多駅から見て店屋町は北西の方角に位置する

2. 実際の距離は約4kmであり、博多駅から見て店屋町は北東の方角に位置する

3. 実際の距離は約1kmであり、博多駅から見て店屋町は北東の方角に位置する

4. 実際の距離は約1kmであり、博多駅から見て店屋町は北西の方角に位置する

答え合わせ・解説

問1	答え 4 赤道から離れるほど地図上の長さや面積が拡大されるため、高緯度ほど実際の姿より大きく描かれる。	ミラー図法は、緯線と経線が直角に交わる長方形の地図です。地球は球体であるため、高緯度に行くほど経線どうしの間隔は狭まりますが、この図法では経線を平行な直線として描くため、高緯度ほど横方向に引き伸ばされます。これに合わせて縦方向（緯線の間隔）も調整されているため、高緯度にある地域ほど面積や距離が実物よりも大きく拡大されるという特徴を持ちます。なお、面積が正しいのは正積図法（サンソン図法など）、最短距離が直線になるのは大圏航路を示す正距方位図法などの特徴です。
問2	答え 3 富士山型	発展途上国では出生率が高く、子供の数が多い一方で、医療体制や衛生環境が十分に整っていないために死亡率も高く、高齢まで生存できる割合が低くなります。その結果、底辺が広く頂上に向かって急激に細くなるピラミッド状の形となり、日本の富士山のシルエットに似ていることからこのように呼ばれます。
問3	答え 4 太平洋	アジア、オセアニア、北アメリカ、南アメリカの四つの大陸に接している広大な水域は太平洋です。設問にあるジャカルタやバンクーバーなどはすべて太平洋沿岸の主要な拠点であり、この海洋は国際的な物流や文化交流において、これらの大陸を繋ぐ重要な役割を果たしています。
問4	答え 4 赤道	緯度0度の線は赤道と呼ばれます。赤道は地球を北半球と南半球に分ける基準となる線であり、東南アジアにおいてはインドネシアのスマトラ島中央部、カリマンタン島、スラウェシ島などを通過しています。北回歸線や南回歸線は、それぞれ北緯・南緯約23.4度の線を指します。
問5	答え 1 イギリスのロンドンを通る経度0度の線を本初子午線と呼び、これと赤道が交わる地点は緯度・経度ともに0度となる。	経度の基準となる経線は本初子午線と呼ばれ、イギリスの旧グリニッジ天文台を通る線が0度と定められています。緯度の基準は赤道（0度）であり、本初子午線と赤道の交点が地球上の緯度・経度の起点（0,0）となります。なお、緯線の長さは赤道が最大で極に向かうほど短くなること、東回りは東経、西回りは西経と呼ぶこと、対蹠点は緯度も北緯・南緯が入れ替わることに注意が必要です。
問6	答え 1 南緯と西経	緯度は赤道を0度として南北にそれぞれ90度まで表し、赤道より南側は「南緯」となります。経度はイギリスの旧グリニッジ天文台を通る本初子午線を0度として東西にそれぞれ180度まで表し、本初子午線より西側は「西経」となるため、この地点は南緯40度、西経120度と示されます。
問7	答え 1 南アメリカにある地点C	東京から見た真西の方位を考える際、平面の世界地図（メルカトル図法）での見た目に惑わされないことが重要です。正距方位図法は、中心からの距離と方位が正しく表されるため、東京から見て左（西）に直線を描くと、それは南アメリカ大陸のブラジル付近を指し示します。一方、地点A（北アメリカ）は北東から東、地点B（ヨーロッパ）は北西、地点D（マレーシア）は南西の方角に位置しています。最短経路で考える球体上の位置関係は、直感的な東西南北とは異なる結果になることが、地理学習における重要なポイントです。
問8	答え 2 東京から見て地球のちょうど真裏側に位置する対蹠点（たいせつてん）にあたる地点。	正距方位図法では、中心からの距離が同心円状に正しく描かれます。地球上で特定の地点から最も遠い場所は、地球の真裏側にある「対蹠点」であり、その距離は約2万キロメートルです。この図法で地球全体を表現すると、中心から最も遠い点であるはずの対蹠点が、地図の外周である円全体として引き延ばされて描かれることになります。
問9	答え 4 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10	答え 3 12月31日の午後8時	東京（東経135度）はバンクーバー（西経120度）よりも17時間時刻が進んでいます。したがって、バンクーバーの時刻を求めるには東京の時刻から17時間を差し引く必要があります。1月1日の午後1時（13時）から17時間を戻すと、前日の12月31日の午後8時になります。日付変更線を越えて時刻が戻る点に注意が必要です。
問11	答え 2 東経と西経の値を足した195度を、地球が1時間に回転する15度で割り、13時間の時差が生じる。	時差を計算する際、東経と西経のように本初子午線を挟んで反対側に位置する都市間では、それぞれの経度の値を足すことで合計の経度差を求めます。東京（東経135度）とプエノスアイレス（西経60度）の経度差は $135 + 60 = 195$ 度となります。地球は24時間で360度回転するため、1時間あたり15度（ $360 \div 24$ ）移動します。したがって、195度を15度で割ると13時間という時差が導き出されます。
問12	答え 1 時間は1時間20分進む	この地図の経線間隔は $180 \text{度} \div 9 \text{区画} = 20 \text{度}$ です。地球は24時間で360度回転するため、経度15度につき1時間の時差が生じます。経度1度あたりの時間は4分（ $60 \text{分} \div 15 \text{度}$ ）となるため、20度の経度差がある地点では、 $4 \text{分} \times 20 = 80 \text{分}$ （1時間20分）の時差が発生します。東へ移動すると時間は進むため、1時間20分進むことになります。
問13	答え 2 北極点に近い北半球を通り、北東の方角へ向かう	東京からサンフランシスコへの最短距離は、メルカトル図法などの地図上で引いた直線ではなく、地球の球面に沿った大円の一部（大圏航路）となる。この経路を北極点に近い北半球を通る地図で確認すると、東京からの方位は北東を示し、高緯度地域を経由するルートになることがわかる。
問14	答え 4 実際の距離は約1kmであり、博多駅から見ても店屋町は北西の方角に位置する	2万5千分の1地形図では、図上の1cmが実寸で250m（25,000cm）に相当するため、4cmは $250 \text{m} \times 4 = 1,000 \text{m}$ （1km）となります。地形図において特段の指示がない限り、図の上が北を示します。博多駅を基準点としたとき、店屋町は図の左上方向に位置するため、方位は北西となります。北東と北西を混同しないよう、地図上の位置関係を正確に把握することが重要です。