

- 問1 地球上の異なる地点間で生じる「時差」について、その仕組みを説明したものとして最も適切なものを選びなさい。 (2024年 徳島県公立入試 類似)

1. 地球が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時間の時間差が生じる仕組み。

2. 赤道からの距離を示す緯度の違いによって、太陽が真南に来る高さが変化することで生じる仕組み。

3. 季節による昼夜の長さの変化を調整するために、夏の間だけ時計を1時間進める仕組み。

4. 日付変更線を西から東へ越える際に、日付を1日遅らせることで世界全体の時間を統一する仕組み。
- 問2 東京からアメリカ東海岸のノフォークへ飛行機で移動する際、燃料を節約するために最短距離で飛行します。この「地球上の2点間を結ぶ最短の距離」を何と呼ぶか、また、東京を中心とした場合にその経路が中心からの直線で示される地図投影法はどれか、適切な組み合わせを選びなさい。 (2018年 埼玉県公立入試 類似)

1. 大圏航路 — メルカトル図法

2. 等角航路 — 正距方位図法

3. 等角航路 — メルカトル図法

4. 大圏航路 — 正距方位図法
- 問3 地球上の位置を表す基準となる、緯度0度の線と経度0度の線の組み合わせとして正しいものを、次のうちから選びなさい。 (2025年 和歌山県公立入試 類似)

1. 南回帰線と本初子午線

2. 北回帰線と日付変更線

3. 赤道と本初子午線

4. 赤道と北極圏
- 問4 中心からの距離と方位が正しく示される特徴を持ち、図の中心から任意の点までを直線で結ぶことで、地球上の最短経路（大圏航路）を確認することができる地図投影法を何といいますか。 (2026年 高知県公立入試 類似)

1. 正距方位図法

2. ミラー図法

3. メルカトル図法

4. モルワイデ図法
- 問5 地球の中心を通る直線が反対側の表面と交わる点である「対せき点」について、東京（北緯約36度、東経約140度）の対せき点の緯度と経度を求めるための計算式と数値の組み合わせ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. 緯度はそのまま北緯36度とし、経度は180度に東経の値を足して西経320度（東経40度）とする。

2. 緯度は北緯を南緯に入れ替えて南緯36度とし、経度は180度から東経の値を引いて西経40度とする。

3. 緯度は90度から北緯の値を引いて南緯54度とし、経度は180度から東経の値を引いて西経40度とする。

4. 緯度は北緯を南緯に入れ替えて南緯36度とし、経度は東経の値をそのまま西経に入れ替えて西経140度とする。
- 問6 世界の海洋の分布について述べた次の説明のうち、太平洋に該当するものを選びなさい。 (2015年 千葉県公立入試 類似)

1. オーストラリアの西側やインドの南側に位置し、アフリカ大陸にも面している海洋

2. 日本やオーストラリアの東側に広がり、三大洋の中で最大の面積を持つ海洋

3. ユーラシア大陸や北アメリカ大陸の北側に位置し、氷に覆われた範囲が広い海洋

4. 南アメリカ大陸とアフリカ大陸の間に位置し、南北に細長く広がる海洋
- 問7 緯線と経線が10度間隔で引かれた世界地図において、アフリカ大陸北西部のモーリタニアにある地点Pが、赤道から数えて北側に2本目の緯線と、本初子午線から数えて西側に2本目の経線が交わる点にあるとします。この地点Pの位置関係について説明した文として、最も適切なものはどれか。 (2024年 宮城県公立入試 類似)

1. 赤道より北の北半球にあり、本初子午線より東の東半球に位置している。

2. 赤道より南の南半球にあり、本初子午線より東の東半球に位置している。

3. 赤道より北の北半球にあり、本初子午線より西の西半球に位置している。

4. 赤道より南の南半球にあり、本初子午線より西の西半球に位置している。
- 問8 緯線と経線が格子状に直角に交わっている世界地図において、東京とロンドンを直線で結んだ経路と、実際の地球上での最短距離（大圏航路）の関係について説明した文として正しいものはどれですか。 (2018年 鹿児島県公立入試 類似)

1. 地図上の直線は最短距離よりも短く表現されており、ロンドンに向かうためにはこの直線よりも南側の緯線に沿って飛行する必要がある。

2. 地図上の直線は最短距離ではなく、実際の最短距離は、地図上ではこの直線よりも北側を通る曲線として描かれる。

3. 緯線と経線が直角に交わる地図においては、2点間を結んだ直線がそのまま地球上での最短距離と一致する。

4. 地図上の直線は最短距離を示しているが、地球の自転の影響により、実際の航空機の飛行ルートはこの直線よりも南側に設定される。
- 問9 中国の北京（東経120度付近の標準時を使用）において、午後1時に開始されたインターネット会議が1時間で終了しました。このときの他都市の状況について、経度0度の本初子午線を基準とする標準時を用いているイギリスのロンドンと、西経120度付近の標準時を用いているアメリカのロサンゼルス時刻の組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2018年 神奈川県公立入試 類似)

1. ロンドンでは同日の午前5時に開始し、ロサンゼルスでは前日の午後9時に開始した。

2. ロンドンでは同日の午前6時に終了し、ロサンゼルスでは前日の午後10時に終了した。

3. ロンドンでは同日の午後9時に終了し、ロサンゼルスでは翌日の午前5時に終了した。

4. ロンドンでは同日の午後8時に開始し、ロサンゼルスでは翌日の午前4時に開始した。
- 問10 日本の標準時子午線が通る東経135度と、カナダの都市バンクーバーが基準とする西経120度の地点における時差を求める際、最も適切な計算の手順と結果を示したものはどれですか。 (2021年 和歌山県公立入試 類似)

1. 経度の大きい135度から120度を引き、残りの15度を15で割ることで、1時間の時差があるとする。

2. 東経と西経の度数を足した255度に4分を掛け、それを60分で割ることで、10時間の時差があるとする。

3. 東経と西経の度数を足した255度を、地球が1時間に回転する15度で割り、17時間の時差があるとする。

4. 日付変更線をまたがないように計算するため、360度から135度と120度を引き、その差を15度で割って7時間の時差があるとする。
- 問11 地形図上の特定の二点間を結ぶ直線において、垂直方向に標高を、水平方向に距離をとって、地表の起伏の様子をグラフのように表したものを何と呼びますか。等高線の数値や間隔を読み取って作成されるものの名称を答えなさい。 (2017年 長崎県公立入試 類似)

1. 断面図

2. 鳥瞰図

3. 柱状図

4. 等高線図
- 問12 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

2. 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

3. 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

4. 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