

- 問1 緯度が高くなるほど、同じ経度幅における緯線の長さが短くなる理由を、地球の形状や構造の観点から説明したものとして最も適切なものはどれですか。 (2026年 岐阜県公立入試 類似)

1. 地球は北極と南極を結ぶ方向に長い楕円体であり、高緯度ほど経線同士の間隔が広がるため。

2. 高緯度になるほど地球の自転による遠心力が強く働き、緯線が引き伸ばされて密度が低くなるため。

3. 地球は球体に近い形をしており、高緯度ほど緯線の描く円の半径が小さくなるため。

4. 緯線はすべて北極点や南極点を通る同じ長さの円であり、見かけ上の長さだけが変化しているため。
- 問2 日本の標準時子午線である東経135度の経線と、カナダのバンクーバー付近を通る西経120度の経線の間には、経度にして合計255度の差がある。この条件において、日本が1月1日の午後6時（18時）のとき、バンクーバーではどのような日時になっているか答えなさい。 (2019年 熊本県公立入試 類似)

1. 1月2日の午前1時

2. 1月1日の午前11時

3. 1月1日の午前1時

4. 1月2日の午前11時
- 問3 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引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. 北東または南西

2. 南または北

3. 東または西

4. 北西または南東
- 問4 2万5千分の1地形図において、山地などの地形の起伏を詳細に読み取るために用いられる、最も基本的な等高線の名称と、その線が引かれる標高の間隔の組み合わせとして正しいものはどれですか。 (2021年 愛媛県公立入試 類似)

1. 太い実線で描かれる「計曲線」であり、50mごとに引かれる。

2. 太い実線で描かれる「計曲線」であり、100mごとに引かれる。

3. 細い実線で描かれる「主曲線」であり、20mごとに引かれる。

4. 細い実線で描かれる「主曲線」であり、10mごとに引かれる。
- 問5 日本の標準時子午線は東経135度ですが、南アジアに位置するバングラデシュでは首都ダッカ付近を通る東経90度の経線を標準時としています。日本が8月10日の午後8時であるとき、バングラデシュにおける時刻として正しいものを次の中から選んでください。 (2024年 宮城県公立入試 類似)

1. 8月10日の午後5時

2. 8月9日の午後5時

3. 8月10日の午前5時

4. 8月10日の午後11時
- 問6 地球の仕組みや位置関係を理解する上で経度は重要です。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（0度）としたとき、そこから西回りに135度進んだ地点を通る経線の名称として正しいものを選びなさい。 (2015年 鹿児島県公立入試 類似)

1. 東経135度

2. 西経45度

3. 東経45度

4. 西経135度
- 問7 地球儀や世界地図における位置の基準について、イギリスのロンドンにある旧グリニッジ天文台を通り、経度0度と定められている基準の線の名称として正しいものはどれですか。 (2024年 大分県公立入試 類似)

1. 北回歸線

2. 日付変更線

3. 赤道

4. 本初子午線
- 問8 世界各地の正確な位置を緯度と経度を用いて示す仕組みについて、その定義や範囲を説明した文として最も適切なものはどれですか。 (2021年 岡山県公立入試 類似)

1. 緯度は東西の横の線、経度は南北の縦の線であり、どちらも基準となる線から最大360度まで測定される。

2. 緯度は赤道を0度として南北にそれぞれ90度まで、経度は本初子午線を0度として東西にそれぞれ180度まで測る。

3. 緯度は北極点と南極点を通る線を基準とし、経度は地球の自転軸に垂直な線を基準として測定される。

4. 緯度は本初子午線を0度として南北にそれぞれ180度まで、経度は赤道を0度として東西にそれぞれ90度まで測る。
- 問9 二万五千分の一地形図において、道路が直角に交差する「碁盤目状の区画」が広がる地域について、このような形態が採用される主な利点として適切な説明はどれですか。 (2016年 山口県公立入試 類似)

1. 自然の地形を最大限に生かすことで、造成コストを低く抑えられること。

2. 中心部から各方向への移動距離を最短にするため、斜めの道路を優先すること。

3. 土地の境界が明確になり、宅地の分譲や住所の整理が効率的に行えること。

4. 細い路地を多く作ることで、強風や積雪による被害を最小限に抑えること。
- 問10 世界地図において、ヨーロッパからアフリカ大陸を南北に貫き、地球を東経と西経の領域に分ける基準となっている線について、その特徴を説明したものとして正しいものはどれですか。 (2023年 富山県公立入試 類似)

1. イギリスを通る経度0度の線であり、世界各地の時差を算出する際の基準となる。

2. 太平洋を南北に通る経度180度付近の線であり、その線を越える際に日付を調整する。

3. 地球を北半球と南半球に分ける緯度0度の線であり、太陽エネルギーを最も強く受ける。

4. 日本の標準時を定める基準となっており、兵庫県明石市を通る東経135度の線である。
- 問11 地図の描き方（投影法）によって緯線の見え方は異なります。経線と緯線が直角に交わるように描かれた地図において、北緯40度の緯線はどのような形状で表現されますか。最も適切なものを選びなさい。 (2023年 岐阜県公立入試 類似)

1. 地図の中心から同心円状に広がる曲線

2. 北極と南極を結ぶ縦方向の直線

3. 中心から放射状に伸びる直線

4. 赤道と平行な横一直線の線
- 問12 東京（北緯約36度、東経約140度）から見て、地球の真裏側に位置する「対せき点」の場所について述べた文として、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. オーストラリア大陸の西方に位置する、インド洋の海上

2. オーストラリア大陸のさらに南方に位置する、南極に近い海域

3. 南アメリカ大陸の南東に位置する、南大西洋の海上

4. 北アメリカ大陸の東方に位置する、北大西洋の海上
- 問13 東アジアに位置するある国は、1人当たりGNIが高い水準にありますが、国土の条件などから穀物生産量は比較的少なくなっています。この特徴に当てはまる国を次の中から選びなさい。 (2021年 北海道公立入試 類似)

1. バングラデシュ

2. ケニア

3. 日本

4. ブラジル
- 問14 イギリスの旧グリニッジ天文台を通る経度0度の本初子午線を、地球の裏側まで延長して一周させたとき、その反対側に位置する太平洋上の経線の経度として正しいものはどれですか。 (2016年 千葉県公立入試 類似)

1. 経度180度

2. 東経90度

3. 西経90度

4. 経度360度

答え合わせ・解説

問1	答え 3 地球は球体に近い形をしており、高緯度ほど緯線の描く円の半径が小さくなるため。	緯線は地球を水平に輪切りにした際の断面の周囲を指します。地球が球体である以上、中心部である赤道を通る断面が最大となり、極に近い断面ほど円は小さくなります。このため、同じ角度（経度幅）に対する円弧の長さも、半径が小さくなる高緯度地域ほど短くなります。
問2	答え 3 1月1日の午前1時	地球は24時間で360度回転するため、経度15度につき1時間の時差が生じる。本初子午線を挟んで東経135度と西経120度を合計すると255度の経度差があり、これを15度で割ると17時間の時差が算出される。日本是世界の中でも時刻が進んでいる東側に位置するため、日本の時刻から17時間を差し引くことで、バンクーバーの時刻が同日の午前1時であることが導き出される。
問3	答え 3 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となります。
問4	答え 4 細い実線で描かれる「主曲線」であり、10mごとに引かれる。	地形図では地形を表現するために等高線が使われますが、2万5千分の1地形図において、標高10mごとに引かれる最も基準となる線を「主曲線」と呼びます。これに対し、50mごとに引かれる太い線は「計曲線」と呼ばれ、数値を読み取りやすくするために用いられます。縮尺が5万分の1地形図の場合は、主曲線は20mごと、計曲線は100mごとになるため、縮尺による違いを区別しておく必要があります。
問5	答え 1 8月10日の午後5時	地球は24時間で1回転（360度）するため、経度15度ごとに1時間の時差が生じます。東経135度の日本と東経90度のバングラデシュの経度差は45度（135－90）であり、これを15度で割ると3時間の時差があることがわかります。日本はバングラデシュよりも東に位置し、世界の時刻は東に行くほど早くなるため、日本の時刻から3時間を引いた午後5時がバングラデシュの時刻となります。日付をまたぐほどの時差ではないため、日付は同じ8月10日となります。
問6	答え 4 西経135度	経度は、ロンドンを通る本初子午線（0度）から東へ180度（東経）、西へ180度（西経）に分けて表現されます。本初子午線から西回りに135度進んだ位置は、そのまま「西経」の定義に従い、135度の値を持つ経線となります。
問7	答え 4 本初子午線	イギリスのロンドンを通る経度0度の線は本初子午線と呼ばれます。1884年の国際会議で、ここを世界の経度の起点とすることが決められました。これを基準に東側を東経、西側を西経と呼び、それぞれ180度まで割り振られています。赤道は緯度0度の線、日付変更線はほぼ経度180度の位置にある線です。
問8	答え 2 緯度は赤道を0度として南北にそれぞれ90度まで、経度は本初子午線を0度として東西にそれぞれ180度まで測る。	緯度は地球を横に切り分ける角度のことで、地球の自転軸に垂直な赤道（0度）から、北極点（北緯90度）および南極点（南緯90度）までの範囲で決まります。一方、経度は地球を縦に切り分ける角度のことで、ロンドンを通る本初子午線（0度）から東回りと西回りに、地球のちょうど反対側である180度（180度線）までの範囲で示されます。
問9	答え 3 土地の境界が明確になり、宅地の分譲や住所の整理が効率的に行えること。	碁盤目状の区画は、計画的な都市建設において非常に効率的です。土地を均等な長方形や正方形に分割できるため、土地の売買や管理、住所の割り振りが容易になります。地形図上でこのような規則正しい道路網が見られる場合は、そこが古くからの自然発生的な集落ではなく、意図的に設計された計画都市であることを示しています。
問10	答え 1 イギリスを通る経度0度の線であり、世界各地の時差を算出する際の基準となる。	本初子午線は経度の起点であるため、世界各国の標準時を決める際の根拠となります。例えば、この線（経度0度）から東へ15度進むごとに時間は1時間早くなります。アフリカ大陸を中央に配置した地図などでは、ロンドン付近から大陸の西側を通り、南極へと伸びる直線として描かれます。他の選択肢は、それぞれ赤道、日付変更線、日本の標準時子午線に関する説明です。
問11	答え 4 赤道と平行な横一直線の線	メルカトル図法などの経線と緯線が直角に交わる地図では、緯線はすべて赤道と平行な関係を維持して描かれます。そのため、特定の緯度を示す緯線（この場合は北緯40度）は、地図上では水平な直線として表現されることになります。一方で、日本を中心とした方位図法などの地図では、緯線は直線ではなく曲線として描かれることがあります。
問12	答え 3 南アメリカ大陸の南東に位置する、南大西洋の海上	東京の対せき点は、計算すると南緯36度、西経40度付近になります。この地点を世界地図上で確認すると、南アメリカ大陸のブラジルやアルゼンチンの東側に広がる南大西洋上に該当します。北半球にある地点の対せき点は必ず南半球になり、東経140度の反対は西経40度となるため、オーストラリア周辺（東経110～150度付近）や北米東岸（西経60～80度付近）は誤りです。
問13	答え 3 日本	日本は高度な工業化を遂げた先進国であり、1人当たりGNIが非常に高いのが特徴です。一方で、山地が多く耕作面積が限られているため、広大な国土を持つ国々と比較すると穀物生産量は少なくなります。
問14	答え 1 経度180度	地球は一周360度であるため、ある地点からもっとも遠い反対側の地点（対蹠点）は180度離れた位置になります。したがって、基準となる経度0度の本初子午線の真裏に位置する経線は、東経・西経ともに180度で重なる「経度180度」の線となります。