

問1 地球温暖化の影響で世界各地の氷河が縮小していることが問題となるなか、ブラジルなどの国々では、サトウキビから「バイオエタノール」を製造して利用する取り組みが進んでいます。このバイオエタノールの利用が地球温暖化の抑制に貢献すると考えられている理由として、最も適切なものはどれですか。（2015年 鹿児島県公立入試 類似）

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1. 燃焼時に排出される二酸化炭素が、原料となる植物の成長過程で吸収した量と相殺されると考えられているため | 2. 原料となるサトウキビは燃焼させても二酸化炭素を一切排出しない性質を持っているため | 3. 化石燃料に比べて、燃焼時に発生する熱量が非常に大きく、少量の燃料で多くのエネルギーが得られるため | 4. 植物から作られた燃料を使用することで、大気中の酸素濃度を上昇させる効果があるため |
|---|---|---|---|

問2 イスラム教の聖地であるメッカについて、信者の信仰生活や行動の背景を説明した文として最も適切なものを選びなさい。

（2021年 佐賀公立入試 類似）

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. 全ての信者は、毎日の礼拝において聖地メッカの方角に向かって祈りを捧げる。 | 2. キリスト教の聖地であるバチカンと並び、あらゆる宗教の信者が自由に観光できる。 | 3. イスラム教の聖典であるコーランには、巡礼地としてメッカとエルサレムのどちらか一方を選べばよいと記されている。 | 4. メッカを訪れる巡礼者は、現地の伝統的な砂漠文化を体験するためにラクダで移動することが法律で義務付けられている。 |
|---|---|---|--|

問3 南アフリカ共和国の南端に位置するケープタウンや、ニュージーランドの首都ウェリントンは、共通の気候帯に属しています。四季の変化がはっきりしており、人間が住みやすく農業に適しているこの気候帯の名称として正しいものを選びなさい。

（2018年 千葉県公立入試 類似）

- | | | | |
|-------|--------|-------|------------|
| 1. 熱帯 | 2. 乾燥帯 | 3. 温帯 | 4. 冷帯（亜寒帯） |
|-------|--------|-------|------------|

問4 北半球にある都市の気候統計において、気温が最も高くなる7月から8月にかけての月間降水量が20mmを下回るほど少なく、逆に気温が下がる12月から1月にかけて降水量が100mmを超えるような山型の気温変化と谷型の降水変化を示す気候区はどれですか。（2023年 岐阜公立入試 類似）

- | | | | |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 1. 地中海性気候 | 2. 西岸海洋性気候 | 3. 温暖湿潤気候 | 4. ツンドラ気候 |
|-----------|------------|-----------|-----------|

問5 世界遺産を抱える自治体が、歴史的な景観を損なう可能性のある大規模な公共事業を実施しようとする際、自治体経営の観点から懸念される「財政のリスク」についての説明として正しいものはどれですか。（2018年 岩手県公立入試 類似）

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1. 建設のために多額の費用が必要となり、市の借金が大幅に増加することで、将来的に自治体の財政が悪化する懸念がある。 | 2. 世界遺産登録が継続されている限り、国の補助金によってすべての建設費用が賄われるため、自治体の負担は一切発生しない。 | 3. 道路が完成した後の通行料収入によって、建設から数年以内にすべての借金が完済され、財政が黒字化することが確実である。 | 4. 自治体が負担する費用が一定額を超えた場合、世界遺産を管理するユネスコから多額の制裁金を科される仕組みがある。 |
|--|--|--|---|

問6 7世紀に西アジアでムハンマドによって開かれ、アッラーを唯一の神と定める宗教を選びなさい。（2020年 静岡公立入試 類似）

- | | | | |
|----------|----------|-------|-----------|
| 1. イスラム教 | 2. キリスト教 | 3. 仏教 | 4. ヒンドゥー教 |
|----------|----------|-------|-----------|

問7 世界の農産物生産に関する統計資料において、生産量の割合が高い国としてロシアやカナダが含まれる農作物を、次のうちから選びなさい。なお、比較対象となる別の資料では、インドネシアやベトナムといった熱帯の国々の生産割合が高くなっています。（2022年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|-------|------|-----------|----------|
| 1. 小麦 | 2. 稲 | 3. トウモロコシ | 4. サトウキビ |
|-------|------|-----------|----------|

問8 緯度の高い西ヨーロッパ地域が、緯度の割に冬でも比較的温暖な気候となっている理由について述べた文として、最も適切なものを次のうちから選びなさい。（2019年 高知公立入試 類似）

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1. 高緯度まで北上する暖流の北大西洋海流の影響に加え、その上空を吹く偏西風が海上の暖かい空気を陸地へ運んでいるため。 | 2. 赤道付近から吹く季節風が、大西洋の冷たい海水を押し流し、大陸内部の熱を沿岸部へと循環させているため。 | 3. 寒流である千島海流がヨーロッパ沿岸を流れており、その影響を打ち消すほど強い偏西風が大陸から海へ吹いているため。 | 4. 低緯度から吹く貿易風の影響で、大西洋の暖かい海水が常にイギリス周辺に留まり、上昇気流が発生しやすくなっているため。 |
|---|---|--|--|

答え合わせ・解説

問1	答え 1 燃焼時に排出される二酸化炭素が、原料となる植物の成長過程で吸収した量と相殺されると考えられているため	植物は成長過程において光合成により大気中の二酸化炭素を吸収します。バイオ燃料を燃焼させた際に二酸化炭素は排出されますが、それはもともと植物が吸収したものであるため、大気全体で見れば二酸化炭素の増減に影響を与えないという「カーボンニュートラル」の考え方に基づいています。これに対し、石油や石炭などの化石燃料は、地下に固定されていた炭素を二酸化炭素として大気中に放出するため、温暖化を進行させる要因となります。
問2	答え 1 全ての信者は、毎日の礼拝において聖地メッカの方角に向かって祈りを捧げる。	イスラム教徒にとってメッカは単なる巡礼地ではなく、日常の礼拝における精神的な中心地です。世界中のどこにいても、一日に5回、メッカにあるカアバ神殿の方角（キブラ）を向いて祈りを行うことが習慣となっています。エルサレムも聖地の一つではありますが、最も重要な聖地はメッカであり、巡礼の義務もメッカに対して課されています。
問3	答え 3 温帯	四季の変化が明確で、気温や降水量が人間生活や農業に適しているのは温帯です。ケープタウンは地中海性気候、ウェリントンには西岸海洋性気候に分類されますが、どちらも大きな区分では温帯に含まれます。熱帯は一年中気温が高く、乾燥帯は降水量が極めて少なく、冷帯は冬の寒さが厳しいのが特徴です。
問4	答え 1 地中海性気候	気温が高い時期（夏）に降水量が極端に減少し、気温が低い時期（冬）に降水が増えるという逆相関のパターンは、地中海性気候特有のもので、日本の大部分で見られる温暖湿潤気候は、夏に降水量が多くなるため、この統計データとは正反対の傾向を示します。
問5	答え 1 建設のために多額の費用が必要となり、市の借金が大幅に増加することで、将来的に自治体の財政が悪化する懸念がある。	大規模な幹線道路の建設には巨額の予算が必要です。ある試算データでは、数キロメートルの道路建設によって自治体の借金が約2倍に膨らむ可能性が示されるなど、公共事業の実施は自治体の財政を圧迫し、将来的な市民サービスの低下や増税につながるリスクをはらんでいます。持続可能な地域開発には、文化財保護と財政健全性の両立が求められます。
問6	答え 1 イスラム教	ムハンマドによって創始されたこの宗教は、唯一神アッラーへの絶対的な帰依を説いています。聖典であるコーラン（クルアーン）に基づき、信者の生活や社会制度に強い影響を与えています。
問7	答え 1 小麦	世界の主要な食料のうち、ロシアやカナダといった冷涼な高緯度地域で生産割合が高いのは小麦です。対照的に、インドネシアやベトナムなどの東南アジア諸国で生産が盛んなのは、高温多湿な環境を好む稲（米）です。このように、農作物の主要産地はそれぞれの作物の生育に適した気候条件と密接に関わっています。
問8	答え 1 高緯度まで北上する暖流の北大西洋海流の影響に加え、その上空を吹く偏西風が海上の暖かい空気を陸地へ運んでいるため。	西ヨーロッパの気候は、地形や海流、風の影響を大きく受けています。北大西洋には低緯度から暖かい海水を運ぶ「北大西洋海流（暖流）」が流れており、その上空を一年中西から東へと吹く「偏西風」が通過します。この偏西風が暖流によって温められた湿った空気を大陸側へ運ぶことで、西ヨーロッパは同緯度の他の地域（北海道よりも北に位置する場所など）に比べて、冬でも気温が下がりにくく温暖な気候（西岸海洋性気候）となります。