

- 問1 太平洋側の気候が見られる地域において、冬季に晴天の日が多くなり、空気が乾燥するメカニズムを説明したものととして、正しいものはどれですか。 (2024年 福井県公立入試 類似)
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1. 南東からの季節風が太平洋上で水分を失い、乾燥した状態で日本列島を横断して太平洋側に到達するため。 | 2. 北西からの湿った季節風が、日本の脊梁山脈を越える際に日本海側に雪を降らせ、太平洋側には乾燥した風となって吹き下ろすため。 | 3. 寒流である千島海流の影響により、太平洋沿岸の海水温が下がり、空気中の水蒸気が凝結して海上で霧となって消えるため。 | 4. 冬の時期は太平洋高気圧の勢力が強まり、日本列島全体が下降気流に包まれることで雲の発生が抑えられるため。 |
|---|---|---|--|
- 問2 兵庫県の姫路市などに代表される「瀬戸内の気候」は、夏と冬の降水量が比較的少なく、年間を通じて温暖で晴天が多いことが特徴です。この気候において、夏と冬の両方で降水量が少なくなる理由として正しいものはどれですか。 (2023年 滋賀県公立入試 類似)
- | | | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| 1. 赤道付近から移動してくる高気圧が、一年を通じてこの地域を覆い続けるため。 | 2. 寒流の影響により海水温が低く、上昇気流が発生しにくいから。 | 3. 北側の中国山地と南側の四国山地が、それぞれの季節風が運ぶ湿った空気を遮るため。 | 4. 内海である瀬戸内海では水蒸気の蒸発量が極端に少なく、雲が形成されないため。 |
|---|----------------------------------|--|--|
- 問3 高度経済成長期以降、都市部での人口増加に対応するために、郊外の丘陵地などを大規模に造成して建設された、多摩（東京都）や千里（大阪府）に代表される計画的な住宅地の呼称として、最も適切なものはどれですか。 (2021年 島根県公立入試 類似)
- | | | | |
|---------|-----------|------------|-------------|
| 1. 工業団地 | 2. ニュータウン | 3. スマートシティ | 4. ポートアイランド |
|---------|-----------|------------|-------------|
- 問4 東北地方の三陸海岸南部や三重県の志摩半島などに見られる、海岸線が激しく凹凸を描き、岬と湾が複雑に入り組んだ「のこぎりの歯」のような形状の海岸地形を何と呼びますか。 (2022年 新潟県公立入試 類似)
- | | | | |
|---------|--------|--------|----------|
| 1. 砂浜海岸 | 2. 三角州 | 3. 干拓地 | 4. リアス海岸 |
|---------|--------|--------|----------|
- 問5 日本の伝統的な文化において、十一月に行われる年中行事のうち、三歳、五歳、七歳の節目を迎えた子供の成長を祝い、これまでの無事な成長に感謝するために行われる行事として正しい名称を選びなさい。 (2017年 山口県公立入試 類似)
- | | | | |
|--------|--------|----------|---------|
| 1. 七五三 | 2. 灌仏会 | 3. 端午の節句 | 4. ひな祭り |
|--------|--------|----------|---------|
- 問6 二酸化炭素などの温室効果ガスの濃度が高まることで、地球全体の平均気温が上昇する現象を何といいますか。佐賀県などの各自治体で進められている電気自動車（EV）の普及促進は、この現象への対策の一環として行われています。 (2015年 佐賀県公立入試 類似)
- | | | | |
|----------|---------|------------|--------|
| 1. 地球温暖化 | 2. 森林破壊 | 3. オゾン層の破壊 | 4. 酸性雨 |
|----------|---------|------------|--------|
- 問7 ある統計資料において、都市Aは1月の平均気温がマイナス0.6度と低く、冬の降水量が非常に多いという特徴があります。一方で都市Bは、1月の降水量が38.2mm、7月が144.1mmと全体的に降水量が少ない数値を示しています。これらのデータから推測される都市Aと都市Bの組み合わせとして、正しいものを選んでください。 (2017年 福岡県公立入試 類似)
- | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 都市A：中央高地に位置する都市、都市B：太平洋に面した温暖な都市 | 2. 都市A：瀬戸内海に面した都市、都市B：東北地方の日本海側の都市 | 3. 都市A：東北地方の日本海側の都市、都市B：瀬戸内海に面した都市 | 4. 都市A：太平洋に面した温暖な都市、都市B：中央高地に位置する都市 |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
- 問8 山地から平地へと広がる扇状地の統計や地形を示した資料において、高速道路が標高の等しい地点を結んだ線に沿って、緩やかな弧を描くように建設されている様子が見て取れます。このように、等高線に沿うように道路が配置される主な理由はどれですか。 (2022年 広島県公立入試 類似)
- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1. 川の流れに対して常に垂直に交差するように設計することで、橋の建設距離を最短にする必要があるから。 | 2. 車両の走行負荷や燃料消費を抑えるため、急激な上り坂や下り坂を避け、極力一定の高度を保つように設計するから。 | 3. 扇状地の扇端部分にある集落を避け、用地買収が容易な山裾の未開発地を優先的に通過させるため。 | 4. 土砂崩れが発生した際に、道路が防波堤の役割を果たして山側からの土砂をせき止めるようにするため。 |
|---|--|--|--|
- 問9 災害時の安全な避難を支援するために、スマートフォンの機能を活用した取り組みが進められています。情報の収集・発信、人工衛星からの電波を用いた位置情報（GPS）による現在地の表示、および避難経路の誘導という3つの機能を組み合わせたシステムが果たす役割として、最も適切なものはどれですか。 (2021年 広島県公立入試 類似)
- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1. 刻々と変化する災害状況や現在地の危険度を把握し、状況に応じた最適な避難行動を支援する。 | 2. 災害が発生した後に、被災した建物の損壊状況を人工衛星からの画像のみで遠隔地から判定し、復興計画を立てる。 | 3. ラジオ放送から得られる音声情報を記録し、自治体が発表する避難勧告の履歴を文字データとして保存する。 | 4. あらかじめ配布された紙のハザードマップをデジタル化し、避難所に到着した後の食料配分の手順を確認する。 |
|--|---|--|---|
- 問10 ある自治体において、土砂災害時の避難所を検討しています。北側に急峻な山地が迫り等高線が密集している地点Aと、山地から離れた平坦な市街地に位置する地点Bを比較したとき、地点Aが避難所として不適切とされる理由を、地形の観点から説明したものととして適切なものを選びなさい。 (2023年 鹿児島県公立入試 類似)
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1. 等高線の密度から判断して、背後の山地で崖崩れや土砂災害が発生し、巻き込まれる危険があるため。 | 2. 市街地から離れた場所は建物の密度が低いため、地震が発生した際の火災による延焼被害が大きくなるため。 | 3. 等高線が密集している場所は標高が低く、周辺の河川が氾濫した際に浸水被害を受ける可能性が高いため。 | 4. 山間部は平坦な土地に比べて地盤が柔らかく、地震の際に液状化現象が発生しやすいから。 |
|---|--|---|--|
- 問11 河川が山地から平地に流れ出る谷口付近において、流れが急に緩やかになることで運搬されてきた土砂が堆積し、扇のような形に広がって形成された地形を何といいますか。 (2023年 長崎県公立入試 類似)
- | | | | |
|--------|-------|-------|--------|
| 1. 三角州 | 2. 台地 | 3. 砂丘 | 4. 扇状地 |
|--------|-------|-------|--------|
- 問12 河川が山地の急斜面から緩やかな平野部へ流れ出るところでは、水の流れが急に遅くなるため、上流から運搬されてきた土砂が堆積します。このようにして形成される、谷の出口を頂点として半円状（おうぎ形）に広がった地形を何といいますか。 (2020年 大阪府公立入試 類似)
- | | | | |
|--------|---------|--------|-------|
| 1. 三角州 | 2. 河岸段丘 | 3. 扇状地 | 4. 台地 |
|--------|---------|--------|-------|

答え合わせ・解説

問1	答え 2 北西からの湿った季節風が、日本の脊梁山脈を越える際に日本海側に雪を降らせ、太平洋側には乾燥した風となって吹き下ろすため。	冬の日本付近では、シベリア高気圧から吹き出す北西の季節風が卓越します。この風が日本海を渡る際に水分を蓄えますが、奥羽山脈や中央アルプスなどの高い山脈を越える際に、日本海側に雪として水分を落としします。その結果、山を越えて太平洋側に吹く風は水分を失った「乾いた風」となり、晴天と乾燥をもたらします。
問2	答え 3 北側の中国山地と南側の四国山地が、それぞれの季節風が運ぶ湿った空気を遮るため。	瀬戸内の気候は、北側の中国山地と南側の四国山地に挟まれていることが最大の特徴です。夏は太平洋側から吹く南東の季節風が四国山地に遮られ、冬は日本海側から吹く北西の季節風が中国山地に遮られます。それぞれの風が山地を越える際に水分を落とすため、中間に位置する瀬戸内地域は一年を通して降水量が少なく、乾燥した晴天の日が多くなります。
問3	答え 2 ニュータウン	大都市の過密化を防ぎ、良好な住環境を提供するために郊外に計画的に建設された大規模な住宅地区を「ニュータウン」と呼びます。これらは山や丘を平らにして建設されたため、地図上では自然の地形を示す等高線が消え、代わりに大規模な団地や整然とした道路網が描かれるのが特徴です。
問4	答え 4 リアス海岸	山地が沈降したり、海面が上昇したりすることで、かつての谷の部分に海水が入り込んで形成された地形です。入り江（リア）が連続することからその名がつけました。日本では他にも福井県の若狭湾周辺などが代表例として知られています。
問5	答え 1 七五三	日本では古来、医療が未発達であった時代に子供が健康に育つことは非常に困難であったため、特定の年齢を節目としてその成長を祝う習慣が定着しました。十一月十五日前後に行われるこの行事は、地域の神社などに参拝し、子供の健やかな将来を祈願する代表的な年中行事の一つです。
問6	答え 1 地球温暖化	二酸化炭素やメタンなどの気体は、地表から放射される熱を吸収して大気を温める性質があり、これらを温室効果ガスと呼びます。人間活動によってこれらのガスの排出量が増え、地球の気温が上昇する現象は地球温暖化と呼ばれます。電気自動車は走行中に二酸化炭素を排出しないため、温暖化を抑えるための有効な手段となります。
問7	答え 3 都市A：東北地方の日本海側の都市、都市B：瀬戸内海に面した都市	日本海側の気候は、冬に北西の季節風の影響で雪や雨が多くなるのが最大の特徴です。特に北部の都市では1月の平均気温が氷点下になることも珍しくありません。対して、1月・7月ともに降水量が少なく、年間を通して雨が少ないデータを示すのは瀬戸内の気候の特徴です。これにより、都市Aを日本海側、都市Bを瀬戸内と判断できます。
問8	答え 2 車両の走行負荷や燃料消費を抑えるため、急激な上り坂や下り坂を避け、極力一定の高度を保つように設計するから。	高速道路や鉄道は、急な勾配があると走行性能や安全性が著しく低下します。そのため、等高線（同じ標高を結んだ線）に沿ってルートを確認することで、高低差の変化を最小限に抑え、スムーズな走行を可能にしています。地形図上で道路が等高線と並行に走っている場合、その道路が地形の起伏に逆らわず、効率的な高度維持を行っていることを意味します。
問9	答え 1 刻々と変化する災害状況や現在地の危険度を把握し、状況に応じた最適な避難行動を支援する。	デジタル化されたハザードマップは、従来の紙媒体とは異なり、スマートフォンの位置情報機能（GPS）と連動できる点が大きな特徴です。これにより、利用者が今どこにいて、その周辺にどのような危険（浸水や土砂崩れなど）が迫っているかをリアルタイムに把握できます。また、災害状況に応じて通行可能な道路を選択し、安全な避難経路を動的に提示することが可能になるため、迅速かつ的確な避難行動に結びつきます。
問10	答え 1 等高線の密度から判断して、背後の山地で崖崩れや土砂災害が発生し、巻き込まれる危険があるため。	地形図上で等高線が密集している場所は急傾斜地（崖や山地）を指します。土砂災害時の避難場所を検討する場合、その地点自体が平坦であっても、すぐ近くに急な斜面がある場所は、崖崩れなどの二次被害に遭う恐れがあるため避難所には適しません。一方で、山から離れた平坦な市街地は、土砂災害に関しては地点Aよりも相対的に安全と言えます。
問11	答え 4 扇状地	山地から平地へと地形が変化する地点では、河川の流速が落ちるため、それまで運ばれてきた土砂を支えきれなくなり、堆積が起こります。こうして形成された扇形の地形は扇状地と呼ばれます。これに対し、河口付近で流れがさらに緩やかになり、細かい泥などが堆積してできる地形は三角州であり、形成される場所の違いに注意が必要です。
問12	答え 3 扇状地	山間部を流れる急流が平地に出ると、川の勾配が緩やかになり、川幅も広がります。これにより、それまで土砂を運んでいた水の勢いが弱まり、運びきれなくなった砂や礫（小石）が山の出口付近に積み重なることで、特徴的な扇形の地形が作られます。