

- 問1 都市部では、大雨が降った際に河川や下水道の能力を超えた雨水が溢れ、建物が水に浸かるなどの浸水被害が発生することがあります。これを防ぐために、地下に大規模な空間を設けて雨水を一時的に貯める施設が整備されています。このような施設が都市部で特に必要とされる背景として、最も適切なものはどれですか。 (2021年 群馬県公立入試 類似)
1. 地表面の多くがアスファルトやコンクリートで覆われており、雨水が地中に浸透しにくいから。
 2. 地下水の過剰な汲み上げによって地盤沈下が起こり、周辺の土地が海面より低くなったため。
 3. 地下鉄の排気システムが雨水を吸い込みやすく、地下空間が浸水するリスクが高いため。
 4. 都心部ではヒートアイランド現象によって降水量が減り、貴重な水資源を確保する必要があるため。
- 問2 冬の日本において、北西からの季節風が山脈を越えることで太平洋側に晴天をもたらす仕組みについて正しく説明しているものはどれですか。 (2016年 山形県公立入試 類似)
1. 暖かく湿った季節風が太平洋側で上昇気流となり、雲を消散させながら乾いた空気を送り込むため。
 2. 偏西風が山脈に遮られることで太平洋側の風が弱まり、地表の水分が蒸発しやすくなるため。
 3. 湿った季節風が山脈を越える際に日本海側に雪を降らせ、水分を失って乾燥した状態で太平洋側に吹き下ろすため。
 4. シベリアからの季節風が梅雨前線を押し戻し、太平洋側の地域に一時的な乾燥した高気圧をもたらすため。
- 問3 日本の太平洋側を南西から北東方向へ流れる暖流で、別名を日本海流といい、関東地方の千葉県銚子市沖などを通過する海流の名称として適切なものを選びなさい。 (2016年 静岡県公立入試 類似)
1. リマン海流
 2. 対馬海流
 3. 黒潮 (日本海流)
 4. 親潮 (千島海流)
- 問4 南海トラフ地震などの大規模災害に備えた「自助」の取り組みとして、各家庭での食料や飲料水の「備蓄」に関する記述として、最もふさわしいものはどれか。 (2016年 香川県公立入試 類似)
1. 家具の転倒防止などの室内安全対策は専門業者に任せることとし、個人では非常用持ち出し袋の軽量化のみに注力する。
 2. 最低でも3日分、可能であれば1週間分程度の飲料水や食料を確保し、日常的に消費しながら買い足す方法を実践する。
 3. ライフラインが止まった場合に備え、カセットコンロなどの熱源は避難所に配備されているものに頼り、家庭では火を通さず食べられる食品のみを揃える。
 4. 災害時には自治体からの救援物資がすぐに届くため、家庭内での食料備蓄よりも、避難所へ移動するための手段の確保を優先する。
- 問5 奥行きのある湾と小さな岬が交互に連続する複雑な海岸線を持つ地域では、古くからその地形を利用した人々の暮らしが見られます。このような海岸地形の成立過程とその利用について述べた文として、正しいものを選びなさい。 (2020年 香川県公立入試 類似)
1. 山地が沈水することで複雑な入江が形成されており、波の影響が少ないため、カキやワカメなどの養殖が盛んである。
 2. 沿岸流によって運ばれた砂が湾の入り口を塞ぐように堆積しており、景勝地として観光資源に活用されている。
 3. 波の侵食によって平坦な段差が作られており、津波の被害を避けるための集落や畑として利用されている。
 4. 川から運ばれた土砂が河口に堆積して平地が形成されており、水はけの良さを活かした都市開発が進んでいる。
- 問6 近年、日本の都市部では集中豪雨による水害を防ぐため、地上の公園やビルの地下深くに巨大な空間を確保する取り組みが行われています。河川の水位が上昇した際、あふれそうになった水を一時的に引き込んで貯めることで、周辺地域や下流の氾濫を防ぐ役割を持つ施設を何といいますか。 (2015年 大分県公立入試 類似)
1. 地下調節池
 2. 下水道
 3. 浄水場
 4. 発電用ダム
- 問7 年間を通して各月の降水量が200ミリを下回り、梅雨や台風の影響を比較的受けにくい乾燥した晴天が多い、瀬戸内地方に見られる気候の特色が形成される主な理由は何ですか。 (2025年 栃木県公立入試 類似)
1. 大陸からの乾燥した高気圧が年間を通じて停滞し続ける場所であるため
 2. 四国山地と中国山地に挟まれており、夏と冬の両方の季節風が遮られるため
 3. 標高の高い地域に位置しており、上昇気流が発生しても雨になりにくいから
 4. 寒流の影響を強く受け、海面からの水蒸気の蒸発が抑制されているため
- 問8 日本の大動脈である東海地方において、東名高速道路と並行するように新東名高速道路が整備されています。このように、既存の路線と並行して新たな路線を確保する「ダブルネットワーク化」を進める最大の目的は、防災の観点からどのような事態を回避することにありますか。 (2022年 奈良県公立入試 類似)
1. 路線の分岐点が少ないことで、沿線の工業団地から港湾への所要時間が大幅に遅れる事態
 2. 大型トラックの通行量を分散させることで、路面の摩耗による修繕費用が増大する事態
 3. 大規模な自然災害が発生した際、一方が通行不能になっても交通が完全に遮断される事態
 4. 観光客向けの休憩施設が不足し、特定の地点で交通集中による大規模な渋滞が頻発する事態
- 問9 三陸海岸のようなリアス海岸が広がる地域において、過去に発生した自然災害の到達点や被害状況、避難の教訓を後世に伝えるために各地に設置されているものは何か、最も適切なものを選びなさい。 (2024年 秋田県公立入試 類似)
1. 過去の津波の教訓を記録した石碑
 2. 火山噴火による火砕流の範囲を示す石像
 3. 台風による高潮の被害を記録した記念碑
 4. 大規模な洪水の水位を記した標柱
- 問10 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. 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。
 4. 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。
- 問11 日本では、夏は太平洋側から、冬はユーラシア大陸側からというように、季節によって吹く方向が変化する風が気候に大きな影響を与えています。この風の名称と、日本における活用の特徴について述べた文として正しいものはどれですか。 (2023年 長野県公立入試 類似)
1. 貿易風と呼ばれ、熱帯から赤道付近に向かって吹く性質を利用して、大規模な太陽光発電が行われている。
 2. 季節風と呼ばれ、特に冬の強い風は日本海側などで風力発電にも利用されている。
 3. 局地風と呼ばれ、特定の山間部や沿岸部でのみ吹くため、日本全体の発電量には影響しない。
 4. 偏西風と呼ばれ、日本の上空を一年中西から東へ向かって一定の強さで吹いている。