

- 問1 天気記号における「風向」の定義と、その表し方のルールについて述べたものとして正しいものはどれですか。 (2016年 群馬県公立入試 類似)
1. 風が吹いていく方向を風向といい、円からその方位に向けて棒を伸ばして表す。
 2. 風が吹いていく方向を風向といい、棒の先に付いた羽根の向きで表す。
 3. 風が吹いてくる方向を風向といい、棒の先に付いた羽根の向きで表す。
 4. 風が吹いてくる方向を風向といい、円からその方位に向けて棒を伸ばして表す。
-
- 問2 寒冷前線が通過する際の、その地点における風向の変化と気温の変化の組み合わせとして、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. 風向が南寄りから北寄りに変化し、気温が急激に下降する
 2. 風向が北寄りから南寄りに変化し、気温が急激に上昇する
 3. 風向が南寄りから北寄りに変化し、気温が徐々に上昇する
 4. 風向が東寄りから西寄りに変化し、気温は変化しない
-
- 問3 空気の性質と湿度について説明した文として、適切なものはどれですか。 (2022年 山梨県公立入試 類似)
1. 空気中に含まれる水蒸気量が飽和水蒸気量に達すると、湿度は0%になる。
 2. 飽和水蒸気量とは、空気100gの中に含むことができる水蒸気の最大質量のことを指す。
 3. 湿度は、その時の気温における飽和水蒸気量を、実際の水蒸気量で割ることで求められる。
 4. 気温が高いほど、空気1m³中に含むことができる水蒸気の最大質量は大きくなる。
-
- 問4 地表付近において、空気の動きである「風」が発生する基本的な原理について述べたものとして、最も適切なものはどれか。 (2025年 山口県公立入試 類似)
1. 空気が気圧の低い方から高い方へと流れるため
 2. 空気が等圧線に沿って、気圧の変化がない場所を流れるため
 3. 空気が東から西へと常に一定の速さで移動するため
 4. 空気が気圧の高い方から低い方へと流れるため
-
- 問5 ある地点の気象観測において、午後2時には南南西の風が吹いていましたが、午後3時には西北西の風へと変化しました。また、この風向の変化と同時に気温が急激に下降しました。この地点を通過したと考えられるものはどれですか。 (2021年 広島県公立入試 類似)
1. 温暖前線
 2. 移動性高気圧
 3. 寒冷前線
 4. 停滞前線
-
- 問6 天気図において、一本の線上に寒冷前線の記号（三角）と温暖前線の記号（半円）が、互い違いに反対向きに配置されて描かれている前線がある。この前線付近で見られる現象や特徴の説明として、最も適切なものはどれか。 (2020年 島根県公立入試 類似)
1. 暖気と寒気の押し合う力がほぼ等しいため、前線が長時間同じ場所に停滞し、雨が降り続きやすい。
 2. 暖気が寒気を激しく押し上げながら進むため、広い範囲にわたって長時間穏やかな雨が降る。
 3. 冷たい空気が暖かい空気の下に急激に潜り込むため、積乱雲が発生して短時間に強い雨が降る。
 4. 寒冷前線が温暖前線に追いついて重なった状態であり、激しい雨が降ったあとにすぐ天気が回復する。
-
- 問7 地表付近に発生していた霧が、太陽が昇り気温が上昇するにつれて次第に消えていくことがあります。この現象が起こる理由として、最も適切な説明はどれですか。 (2014年 北海道公立入試 類似)
1. 気温が上がると露点が増え、水蒸気がさらに多くの水滴へと凝縮して目に見えなくなるため。
 2. 気温が上がると飽和水蒸気量が大きくなり、空気中の水滴が蒸発して水蒸気になるため。
 3. 気温が上がると飽和水蒸気量が小さくなり、空気中の水滴がさらに細かな水蒸気に分解されるため。
 4. 気温が上がると空気の密度が大きくなり、浮遊していた水滴が重くなって地面に落下するため。
-
- 問8 日本の冬に多く見られる、大陸側に高気圧があり、太平洋側に低気圧がある気圧配置のことを何と呼びますか。最も適切な名称を選択してください。 (2017年 山形県公立入試 類似)
1. 南高北低（なんこうほくてい）
 2. 東高西低（とうこうせいいてい）
 3. 西低東高（せいいていとうこう）
 4. 西高東低（せいこうとういてい）
-
- 問9 気象観測において、空全体を占める雲の割合である雲量が9以上10以下の状態を「くもり」と定義します。このときの天気を表す天気記号として適切なものを選びなさい。 (2019年 沖縄県公立入試 類似)
1. 二重の円の中に横線が1本引かれたもの
 2. 何も描かれていない白抜ききの円
 3. 白抜ききの円の中に縦線が1本引かれたもの
 4. 円全体が黒く塗りつぶされたもの
-
- 問10 乾湿計を用いて気温や湿度を正確に測定しようとする際、設置場所の条件として最も適切な組み合わせを選んでください。 (2018年 三重県公立入試 類似)
1. 地面に近い高さで、風通しのよい日陰
 2. 地上約1.5mの高さで、風通しのよい日陰
 3. 地上約1.5mの高さで、風の通りにくい日陰
 4. 地面に近い高さで、直射日光の当たるところ
-
- 問11 地上付近で低気圧の中心付近に空気が集まるとき、その場所で見られる空気の流れと気象現象の組み合わせとして適切なものはどれですか。 (2022年 富山県公立入試 類似)
1. 中心から反時計回りに空気が流れ出し、中心部で下降気流が起こるため雲がしやすい
 2. 周囲から反時計回りに空気が集まり、中心部で上昇気流が起こるため雲がしやすい
 3. 周囲から時計回りに空気が集まり、中心部で上昇気流が起こるため晴れやすい
 4. 中心から時計回りに空気が流れ出し、中心部で下降気流が起こるため晴れやすい
-
- 問12 冬の季節風が吹き、日本海側で雪が降る際の気象メカニズムについて、正しい説明を選びなさい。 (2021年 広島県公立入試 類似)
1. 太平洋からの湿った空気が山脈を越え、日本海側で冷やされることで大量の雪を降らせる。
 2. 大陸からの冷たく湿った空気が、日本海を渡る際に水蒸気を放出し、日本列島の山脈を越えて太平洋側に雪を降らせる。
 3. 大陸からの冷たく乾燥した空気が、暖かい日本海を渡る際に水蒸気を取り込み、雲が発達して日本列島の山脈にぶつかって上昇することで雪を降らせる。
 4. シベリア気団からの乾いた空気が日本海側で下降気流となり、海上の水蒸気を凝結させて雪を降らせる。
-
- 問13 日本海側で雪を降らせたあとの空気は、山脈を越えて太平洋側へと吹き込みます。このときの太平洋側の気象の特徴と、その理由の組み合わせとして正しいものはどれですか。 (2019年 奈良県公立入試 類似)
1. 山を越える際に上昇気流が発生し続けるため、太平洋側でも雲が発達し、湿った冷たい風が吹く。
 2. 山脈を越える際に空気中の水蒸気が増えるため、太平洋側では湿度が高く、穏やかで曇りの多い天気になる。
 3. 山脈を越える際にさらに日本海から水蒸気を取り込むため、太平洋側でも雪や雨の降る天気が続く。
 4. 山脈で雪を降らせる際に水蒸気を失い、山を越えて下降する際に温度が上がるため、乾燥した晴天になる。