

- 問1 ある空気の気温が17度で、含まれている水蒸気の質量が14.5g/m³であるとき、この空気の湿度に関する説明として正しいものを選びなさい。
 なお、17度における飽和水蒸気量は14.5g/m³であるものとします。 (2024年 福井県公立入試 類似)
- | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1. 湿度は50%であり、空気はさらに多くの水蒸気を含むことができる | 2. 湿度は100%であり、このときの気温は露点に一致する | 3. 湿度は0%であり、水蒸気が全く含まれていない状態である | 4. 湿度は飽和水蒸気量と同じ14.5%である |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
-
- 問2 春や秋の日本付近では、高気圧と低気圧が交互に西から東へ移動し、天気が数日周期で変化します。このとき、日本付近を通過していく高気圧を何と呼びますか。 (2023年 大阪府公立入試 類似)
- | | | | |
|-----------|-----------|------------|--------------|
| 1. 移動性高気圧 | 2. 太平洋高気圧 | 3. シベリア高気圧 | 4. オホーツク海高気圧 |
|-----------|-----------|------------|--------------|
-
- 問3 ある温度の空気1立方メートル (1m³) の中に含むことができる水蒸気の最大質量を何といいますか、名称を答えなさい。 (2026年 島根県公立入試 類似)
- | | | | |
|--------|-----------|-------|-------|
| 1. 蒸散量 | 2. 飽和水蒸気量 | 3. 露点 | 4. 湿度 |
|--------|-----------|-------|-------|
-
- 問4 室温が28度、湿度が54パーセントの部屋において、この部屋の空気1立方メートル中に含まれている水蒸気量は何gですか。なお、28度における飽和水蒸気量を27.2g/m³とし、小数第2位を四捨五入して答えなさい。 (2020年 三重県公立入試 類似)
- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| 1. 27.2g | 2. 51.0g | 3. 14.7g | 4. 17.3g |
|----------|----------|----------|----------|
-
- 問5 低気圧に伴う前線付近の空気の動きについて述べた次の文のうち、積乱雲が形成される原理として正しいものはどれですか。 (2014年 富山県公立入試 類似)
- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1. 寒気が暖気の下に潜り込み、暖気を急激に押し上げることで強い上昇気流が起こる。 | 2. 暖気が寒気の上に穏やかに這い上がり、広い範囲でゆっくりと空気が上昇する。 | 3. 上空の冷たい空気が地上に向かって急速に流れ落ち、地表の温度を急激に下げる。 | 4. 中心から周囲に向かって空気が吹き出し、地表付近の湿った空気が上空へ運ばれる。 |
|---|---|--|---|
-
- 問6 気象観測において気温を測定する際、温度計を設置する高さとして、日本の公的な観測基準で定められている最も適切なものはどれか。 (2021年 島根県公立入試 類似)
- | | | | |
|-------------------|----------------|---------------|-----------------|
| 1. 地上から約一〇センチメートル | 2. 地上から約一〇メートル | 3. 地上から約五メートル | 4. 地上から約一・五メートル |
|-------------------|----------------|---------------|-----------------|
-
- 問7 寒冷前線付近の空気の動きと前線面の傾きの特徴について、正しい説明はどれか。 (2016年 石川県公立入試 類似)
- | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. 暖気が寒気の上に緩やかに乗り上げ、前線面の傾斜は緩やかである | 2. 暖気が寒気を押し下げながら進むため、前線面の傾斜は水平に近い | 3. 寒気と暖気が正面からぶつかり合い、上昇気流はほとんど発生しない | 4. 寒気が暖気の下へ潜り込み、前線面の傾斜は急である |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
-
- 問8 地上天気図において、低気圧の周辺などで等圧線の間隔が非常に狭くなっている場所がある。このような場所で見られる現象と、その理由について正しく説明しているものはどれか。 (2015年 大阪府公立入試 類似)
- | | | | |
|----------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. 気圧の変化が緩やかなため、風がほとんど吹かない | 2. 気圧の変化が急なため、風が強く吹く | 3. 気圧の変化が緩やかなため、風が強く吹く | 4. 気圧の変化が急なため、風がほとんど吹かない |
|----------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
-
- 問9 日本の気象観測において、晴天の日の1日の気温の変化について述べたものとして、最も適切なものはどれですか。 (2017年 富山県公立入試 類似)
- | | | | |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. 気温は太陽が南中する正午に最高となる。 | 2. 気温は日没直後から急激に上がり始め、深夜に最高となる。 | 3. 気温は太陽が南中してから少し遅れて、14時ごろに最高となる。 | 4. 気温は日の出とともに下がり始め、正午に最低となる。 |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
-
- 問10 夏の日本付近では、南東の海上にある太平洋高気圧が勢力を強めて日本列島を広く覆うことがあります。この結果、南側が高圧、北側が低圧となる日本特有の気圧配置を何と呼びますか。 (2021年 東京都公立入試 類似)
- | | | | |
|--------------------|--------------|------------|--------------------|
| 1. 南高北低 (なんこうほくてい) | 2. 移動性高気圧の通過 | 3. 梅雨前線の停滞 | 4. 西高東低 (せいこうとうてい) |
|--------------------|--------------|------------|--------------------|
-
- 問11 春や秋に移動性高気圧や低気圧が日本付近を西から東へと通過し、天気を周期的に変化させる直接的な要因となっている、中緯度帯の上空を流れる強い西風を何といいますか。 (2022年 鹿児島県公立入試 類似)
- | | | | |
|--------|--------|----------------|--------|
| 1. 偏西風 | 2. 海陸風 | 3. 季節風 (モンスーン) | 4. 貿易風 |
|--------|--------|----------------|--------|
-
- 問12 水蒸気を含む空気を少しずつ冷やしていったとき、空気中の水蒸気が凝縮して水滴に変わり始めるときの温度を何といいますか。 (2025年 徳島県公立入試 類似)
- | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|
| 1. 飽和水蒸気量 | 2. 露点 | 3. 融点 | 4. 沸点 |
|-----------|-------|-------|-------|
-
- 問13 温帯低気圧の進行に伴って通過する前線のうち、暖気が寒気の上にはい上がるようにして進み、広い範囲に比較的最長い時間、おだやかな雨を降らせる特徴を持つ前線の名称を選択してください。 (2025年 群馬県公立入試 類似)
- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 寒冷前線 | 2. 温暖前線 | 3. 閉塞前線 | 4. 停滞前線 |
|---------|---------|---------|---------|
-
- 問14 ある地点の気象を観測したところ、天気記号は「円の中に縦線が1本引かれた状態」で、そこから「西南西の方向」へ棒が伸び、その棒の先端付近に「2本の短い羽根」がついていました。この記号が示す観測結果として正しい説明はどれですか。 (2024年 京都府公立入試 類似)
- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. 天気は快晴、風向は西南西、風力は2である。 | 2. 天気は晴れ、風向は東北東、風力は2である。 | 3. 天気は晴れ、風向は西南西、風力は2である。 | 4. 天気は晴れ、風向は西南西、風力は12である。 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
-
- 問15 6月ごろの日本列島において、気象衛星画像で日本列島を横断するように東西に長く伸びる雲の帯が観察されるとき、この雲の帯に沿って形成されている前線の名称を答えなさい。 (2019年 福岡県公立入試 類似)
- | | | | |
|----------------|---------|---------|---------|
| 1. 停滞前線 (梅雨前線) | 2. 温暖前線 | 3. 閉塞前線 | 4. 寒冷前線 |
|----------------|---------|---------|---------|
-
- 問16 春の日本付近で見られる天気の移り変わりや気圧配置の特徴について述べた文として、最も適切なものはどれですか。 (2022年 宮崎県公立入試 類似)
- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. シベリア高気圧が発達して日本列島を覆い、連日寒くて乾燥した晴天が続く。 | 2. 寒気と暖気がぶつかり合って前線が停滞し、同じ場所で長期間雨が降り続く。 | 3. 移動性高気圧と低気圧が交互に西から東へ移動し、天気が周期的に変化する。 | 4. 太平洋高気圧が北へ張り出し、南から暖かく湿った空気が流れ込んで連日猛暑となる。 |
|--|--|--|--|