

問1 低気圧の中心付近で見られる、周囲よりも気圧が低いために空気が上方へ向かって移動する現象を何という？

1. 収束気流 2. 下降気流 3. 断熱昇温 4. 上昇気流

問2 天気記号において、風の強さを表すために棒の先につけられる羽の数を何という？

1. 風向 2. 雲量 3. 風力 4. 気温

問3 強い上昇気流によって水蒸気が急激に冷やされ、垂直方向に発達する雲を何という？

1. 積乱雲 2. 高積雲 3. 層雲 4. 巻雲

問4 寒気が勢力を強めて進み、暖かい空気の下に潜り込むときに形成される前線を何という？

1. 停滞前線 2. 寒冷前線 3. 温暖前線 4. 閉塞前線

問5 空気を冷やしていったときに、空気中の水蒸気が凝結して水滴に変わり始める温度を何という？

1. 沸点 2. 氷点 3. 融点 4. 露点

問6 寒冷前線が通過し、暖かい空気から冷たい空気に入れ替わったとき、気温はどうなる？

1. 安定 2. 低下 3. 停滞 4. 上昇

問7 天気図において、気圧の値が等しい地点をなめらかに結んだ曲線を何という？

1. 等圧線 2. 等高線 3. 等深線 4. 等温線

問8 天気図の天気記号で、風が吹いてくる方向へ伸ばした棒によって示されるものを何という？

1. 雲量 2. 風力 3. 風向 4. 気圧

問9 寒冷前線の通過時に、積乱雲が発達したことで発生する激しい雨と雷を伴う現象を何という？

1. しとしと雨 2. 晴天 3. 霧雨 4. 雷雨

問10 空気中の水蒸気が冷やされて、凝結し始める時の気温のことを何という？

1. 露点 2. 気温 3. 凝結 4. 湿度

問11 勢力の等しい寒気団と暖気団がぶつかり、動きが遅くなることで日本付近に停滞する前線を何という？

1. 寒冷前線 2. 停滞前線 3. 閉塞前線 4. 温暖前線

問12 屋外で空気が流れてくる向きを観測するために、風を受けて回転し、その方向を示す装置を何という？

1. 風速計 2. 湿度計 3. 風向計 4. 雨量計

問13 日本では冬に、大陸から海洋に向かって吹き、日本海側に雪を降らせる季節風を、方位を用いて何という？

1. 南東 2. 南西 3. 北東 4. 北西

問14 高気圧の中心部で、周囲よりも気圧が高いために地面の方向へ向かって生じる空気の動きを何という？

1. 下降気流 2. 上昇気流 3. 収束気流 4. 断熱膨張

問15 日本の上空を一年中西から東へ吹き、季節によって南北に位置を変えることで日本の天気に影響をあたえる風を何という？

1. 貿易風 2. 偏西風 3. 季節風 4. 極偏東風

問16 天気図において、気圧の数値が等しい地点をなめらかに結んだ曲線を何という？

1. 等温線 2. 等雨量線 3. 等圧線 4. 等高度線

答え合わせ・解説

問1	答え 4 上昇気流	空気が集まってくると、行き場を失った空気が上方へ向かって動きます。これを上昇気流といいます。この気流によって運ばれた水蒸気が上空で冷やされ、雲が形成されます。
問2	答え 3 風力	風力は、風の強さを0から12までの13段階で区分したものです。天気図上に描かれる記号の棒の部分に付けられた羽（線）の数で表現され、羽の数が多いほど風が強いことを意味します。これにより、広範囲の風の強さを一目で把握することが可能になります。
問3	答え 1 積乱雲	積乱雲は、強い上昇気流により水蒸気が上空高く運ばれ、急激に冷やされることで形成されます。塔のように垂直に大きく発達するのが特徴で、激しい雨や落雷、突風を伴うことが多いです。いわゆる「入道雲」や「雷雲」として知られています。
問4	答え 2 寒冷前線	寒冷前線が通過する際には、暖気が急激に押し上げられて発達した積乱雲が発生しやすくなります。そのため、短時間に強い雨や突風を伴う荒れた天気になりやすく、通過後は気温が急激に下がるのが特徴です。
問5	答え 4 露点	露点は、空気中の水蒸気が飽和し、凝結し始める温度のことです。露点に達したとき、空気中の湿度は100%となります。この数値を測定することで、その空気がどれくらい乾燥しているか、あるいは飽和に近い状態にあるかを判断することができます。
問6	答え 2 低下	寒冷前線が通過すると、暖かい空気から急激に冷たい空気が流れ込む状態になります。その結果、地上の気温は短時間で下がり、天候も大きく変化します。
問7	答え 1 等圧線	天気図上に引かれる線で、気圧の値が等しい場所を結ぶことで高気圧や低気圧の中心位置、勢力を把握します。4ヘクトパスカルごとに描かれるのが一般的で、線同士の間隔が狭いほど気圧の傾きが大きく、強い風が吹くことを示しています。
問8	答え 3 風向	風向は、円形の天気記号から伸びる棒として描かれます。この棒が伸びている方向から風が吹いてくることを意味しており、風力などの他の情報と組み合わせて記載されます。
問9	答え 4 雷雨	この強制的な上昇により空気が激しく対流し、背の高い積乱雲が急速に発達します。これにより狭い範囲に短時間で激しい雨が降り、雷を伴う雷雨が発生します。
問10	答え 1 露点	露点は、空気中の水蒸気が飽和状態に達し、水滴へと変化する温度です。気温が露点まで下がると、目に見える水滴が発生し、雲や霧が生じる原因となります。この温度は空気中の水蒸気の量に依存するため、湿度の計算においても重要な指標となります。
問11	答え 2 停滞前線	この二つの空気がぶつかり合い、どちらも押し返すことができない状態になると、前線は動けずその場に居座ります。これを梅雨前線と呼び、湿った空気が供給されるため、長期間にわたり雨が降り続くこととなります。
問12	答え 3 風向計	風向計は、風の力を受けて回転する羽根や矢印を備えた装置です。常に風が流れてくる方角を指し示すよう設計されており、これにより正確な方位を特定できます。
問13	答え 4 北西	この大陸上の高気圧から、気圧の低い太平洋側へ向かって北西の季節風が吹きます。この冷たく乾いた風が日本海を通る際、海から水蒸気を吸収して雲を発生させます。これが日本海側の山地にぶつかり、大雪をもたらす原因となります。
問14	答え 1 下降気流	この中心部では、上空から空気が地面向かって沈み込んでくる下降気流が発生しています。空気が沈むことで圧縮され、温度が上昇するため、雲が消えやすくなるのが特徴です。
問15	答え 2 偏西風	この風の流れは、太陽の高度の変化に伴って季節ごとに南北へ位置を大きく変えます。この移動によって、日本付近の気圧配置や天候が支配され、春・夏・秋・冬といったはっきりとした季節の変化が生まれます。
問16	答え 3 等圧線	気圧の同じ地点を結んだ曲線を等圧線と呼びます。通常は4hPaごとにひかれ、この間隔が狭いほど気圧の傾きが大きく、強い風が吹くことを示します。