

問1 山形市北部の緑橋付近を流れる馬見ヶ崎川の流路は、1949年当時に比べてどのように変化しましたか。その特徴と背景について説明したものを選びなさい。（2026年 京都府公立入試 類似）

1. 河川改修が行われ、蛇行していた流れが道路や鉄道に沿うように直線的な形状になった
2. 仙山線の高架化に伴い、鉄道の西側を流れていた川が東側へと大きく移設された
3. 住宅地の浸水を防ぐため、以前よりさらに大きく蛇行させて流速を落とす工夫がなされた
4. 工業用水を確保するために、羽羽本線に並行した大規模な運河として作り替えられた

問2 夏の東北地方において、オホーツク海高気圧が発達した際に、冷たい親潮（千島海流）が流れる海域から太平洋沿岸部に向かって吹き込む、冷たく湿った北東の風を何と呼びますか。（2020年 埼玉県公立入試 類似）

1. やませ
2. からっ風
3. フェーン
4. 季節風

問3 福島県いわき市の小名浜、岩手県の盛岡、群馬県の前橋、石川県の金沢の四地点における気候を比較したとき、一月の平均気温が約四度と冬でも比較的温暖で、一月の降水量が約五十七ミリメートルと、冬に乾燥する太平洋側の気候の特徴が顕著に表れている都市はどこですか。（2024年 新潟県公立入試 類似）

1. 小名浜
2. 盛岡
3. 前橋
4. 金沢

問4 青森県のりんご栽培において、長期間にわたって鮮度を保ち、収穫時期以外の時期にも安定して出荷できるようにするための工夫として、最も適切な説明を選びなさい。（2018年 富山県公立入試 類似）

1. 酸素や二酸化炭素の濃度、温度を調節する「CA貯蔵」という技術を用いて、果実の呼吸を抑えて保存する。
2. 夏の冷たく湿った風である「やませ」による被害を防ぐため、すべての果樹園を巨大な温室で覆って栽培する。
3. 収穫後の傷みを防ぐため、水分をすべて飛ばした乾燥果実（ドライフルーツ）の状態でのみ全国へ出荷する。
4. 収穫時期をずらすために、標高の高い山地から低地まで、あらゆる高度の土地で一斉に同じ品種を栽培する。

問5 東北地方の太平洋側では、6月から8月にかけて、太平洋上の北東方向から冷たく湿った風が陸地に向かって吹き込むことがあります。この風の影響で夏の気温が上がらず、米などの農作物の成長が妨げられる現象を何と呼びますか。（2017年 佐賀公立入試 類似）

1. やませ
2. からっ風
3. フェーン現象
4. 季節風（モンスーン）

問6 東北地方の太平洋側では、夏にオホーツク海高気圧から冷たく湿った北東の風が吹き込み、気温が上がらないことがあります。この風の名称と、それが農業に与える影響の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2022年 愛媛公立入試 類似）

1. 「やませ」と呼ばれ、日照不足や低温によって稲が育たない冷害を引き起こす。
2. 「からっ風」と呼ばれ、乾燥した強風によって畑の作物を枯らす被害を引き起こす。
3. 「フェーン現象」と呼ばれ、急激な気温上昇によって果実の品質を低下させる。
4. 「季節風」と呼ばれ、大量の降雨をもたらすことで土砂災害を引き起こす。

問7 夏の東北地方の太平洋側において、寒流である親潮の影響を受け、冷たく湿った北東の風が吹き込むことで、気温が上がらず稲などの農作物の成長が妨げられる「冷害」が発生することがあります。この風を何と呼びますか。（2021年 千葉県公立入試 類似）

1. やませ
2. からっ風
3. フェーン
4. 季節風

問8 青森県の人口ピラミッドの推移において、底辺が狭く高齢層が厚い「つぼ型」の特徴が顕著に表れ、少子高齢化が最も進行していることを示すグラフに対応する年代として正しいものはどれですか。（2025年 青森県公立入試 類似）

1. 1980年
2. 1990年
3. 2000年
4. 2020年

問9 山形県の製造品出荷額の内訳を示した統計資料において、食料品や生産用機械と並んで、電子部品を含む情報通信機械などの割合が高くなっている背景として正しい説明はどれか、選びなさい。（2017年 兵庫県公立入試 類似）

1. 高速道路などの交通網が整備されたことで、内陸部を中心に軽量で付加価値の高い製品を作る工場の進出が進んだため。
2. 大規模な鉄道網の整備により、県外から石炭や鉄鉱石を安価に大量搬入できる体制が整い、重工業が発展したため。
3. 広大な平野部を利用して大規模な農業が営まれており、県内の工業の大部分が輸出用の農産物加工に特化しているため。
4. 海外からの輸入原材料に依存するため、大型船舶が接岸できる港湾施設に近い沿岸部にすべての工場が集中しているため。

答え合わせ・解説

問1	答え 1 河川改修が行われ、蛇行していた流れが道路や鉄道に沿うように直線的な形状になった	古い地形図において緑橋付近の馬見ヶ崎川は蛇行して流れていましたが、新しい地形図では道路や鉄道といった既存の人工物に沿うような直線的な流路に変更されています。これは洪水を防ぐための河川改修（治水事業）によるもので、土地を効率的に利用するために行われる一般的な地形の変化です。
問2	答え 1 やませ	オホーツク海高気圧から吹き出す冷涼な空気が、寒流である親潮の影響でさらに冷やされ、東北地方の太平洋側に流れ込む現象です。この風は濃い霧を伴うことが多く、夏の気温が上がらない原因となります。冬に乾燥した風が吹く「からっ風」や、山を越えた風が高温乾燥する「フェーン現象」とは性質が異なります。
問3	答え 1 小名浜	福島県浜通りに位置する小名浜は、東北地方でありながら冬でも一月の平均気温が氷点下にならない温暖な気候が特徴です。これは、付近の海域を流れる暖流の黒潮（日本海流）の影響を強く受けているためです。選択肢のうち、盛岡は緯度が高く内陸のため冬の寒さが厳しく、前橋は内陸部特有の気温差が激しい気候であり、金沢は日本海側の気候に属するため冬の降水量（降雪）が多くなります。
問4	答え 1 酸素や二酸化炭素の濃度、温度を調節する「CA貯蔵」という技術を用いて、果実の呼吸を抑えて保存する。	青森県では、収穫したりんごを新鮮な状態で保存するために「CA貯蔵（Controlled Atmosphere Storage）」などの高度な貯蔵技術が導入されています。これは、貯蔵庫内の気体成分を調整することでりんごの「呼吸」を抑制し、鮮度の低下を遅らせる仕組みです。これにより、秋に収穫したものを翌年の夏まで計画的に出荷することが可能になり、高い農業産出額を維持する要因の一つとなっています。
問5	答え 1 やませ	オホーツク海高気圧から吹き出す冷たく湿った空気が、北東風として東北地方の太平洋側に流れ込む現象を指します。特に初夏の稲の成長期に気温が低下することで、作物の不作を招く「冷害」の主な原因となります。
問6	答え 1 「やませ」と呼ばれ、日照不足や低温によって稲が育たない冷害を引き起こす。	オホーツク海高気圧が勢力を強めると、そこから冷たく湿った空気が「やませ」となって東北地方の太平洋側に流れ込みます。これにより、夏でも気温が上がらず日照時間も短くなるため、特に開花期や結実期の稲に深刻な冷害をもたらします。対照的に、からっ風は冬の関東地方などで見られる乾燥した風です。
問7	答え 1 やませ	東北地方の太平洋側で、親潮の上を通る冷たい空気が、オホーツク海高気圧から北東の風として流れ込む現象を指します。この風が長く続くと、日照不足と低温によって深刻な冷害をもたらす要因となります。
問8	答え 4 2020年	人口ピラミッドの形状は時代とともに変化します。1980年頃は底辺が広く若年層が多い形状でしたが、2000年の移行期を経て、2020年頃になると出生数の減少により底辺が狭くなり、同時に平均寿命の伸びによって高齢層が厚くなる「つぼ型」へと変化しました。
問9	答え 1 高速道路などの交通網が整備されたことで、内陸部を中心に軽量で付加価値の高い製品を作る工場の進出が進んだため。	山形県の工業は、かつての製糸業などから、電子部品や機械工業へと大きく変化してきました。特に高速道路のインターチェンジ周辺や内陸部の工業団地には、輸送効率を重視した電子部品工場などが多く立地しています。これにより、製造品出荷額においてもこれらの製品が高い割合を占めるようになっていきます。