

- 問1 北海道の大規模な農地で展開されているスマート農業の具体例として、人工衛星からの位置情報を利用したシステムが導入されています。このシステムを活用した取り組みと、それによって得られる効果の組み合わせとして、最も適切なものはどれですか。（2021年 宮城県公立入試 類似）
1. ドローンで肥料を散布する代わりに、多くの人員を動員して手作業の時間を増やす
 2. 自動搾乳ロボットを廃止し、すべての人員を家畜の体調管理のみに専念させる
 3. 人工衛星の情報を遮断することで、位置情報の誤差をなくし伝統的な測量を行う
 4. 田植え機などの自動運転システムを導入し、作業の精度向上と負担軽減を図る
- 問2 北海道の石狩平野における大正時代から現代にかけての地形の変化について、統計や地図上の情報を文章で説明した次の記述のうち、正しいものはどれですか。（2021年 神奈川県公立入試 類似）
1. 蛇行していた河川が直線的に改修され、それに伴い碁盤目状の道路が整備され、橋の数も増加した。
 2. 海岸付近の流路をあえて蛇行させることで砂浜の浸食を防ぎ、現在は広大な塩田として利用されている。
 3. 山間部の流路を直線化したことで大規模な扇状地が形成され、現在は一面の畑地となっている。
 4. 河川を完全に埋め立てて住宅地としたため、現在は鉄道を中心とした放射状の道路網が広がっている。
- 問3 十勝平野における大規模な畑作では、同じ耕地において数年周期で栽培する作物を変える工夫がなされています。このような栽培方法を取り入れている理由として、最も適切な説明はどれですか。（2024年 滋賀県公立入試 類似）
1. 冬の積雪期間を有効に活用して、同じ土地から一年のうちに二度の収穫を行い、農家の所得を増やすため
 2. 特定の作物を連続して栽培することで起こる連作障害を防ぎ、土地が持つ生産力である地力を維持するため
 3. 政府による米の生産調整に対応するため、もともと水田だった土地を畑に作り変えて別の作物を栽培するため
 4. 冷害による被害を最小限に抑えるため、寒さに強い作物だけを特定の広い区画に集めて単一栽培するため
- 問4 北海道の北東部に位置するオホーツク海沿岸では、冬の時期に大陸から海面を漂流してくる氷の塊が見られます。地域の貴重な自然観光資源としても活用されているこの現象の名称を選びなさい。（2021年 兵庫県公立入試 類似）
1. 太平洋で見られる流氷
 2. オホーツク海で見られる流氷
 3. オホーツク海で見られる有珠山の火山灰
 4. 日本海で見られるマリモ
- 問5 北海道の自然環境と地形について述べた文として、正しいものを選びなさい。（2021年 東京都公立入試 類似）
1. 道北部には、火山灰などが長い年月をかけて降り積もったローム層が堆積する台地が見られる
 2. 全域において、夏の季節風の影響を強く受けるため、年間を通じて高温多湿な気候となっている
 3. 道東部には、季節風の影響で形成された砂丘が広がり、大規模な施設園芸農業が行われている
 4. 道西部には、サンゴ礁が隆起して形成された水はけの良い石灰岩の台地が広がっている
- 問6 ある都道府県の統計データにおいて、小麦の収穫量が約71万7千トンと全国で突出して多く、豚の飼育数も約76万頭と多くを占める都道府県として適切なものを、次のうちから1つ選びなさい。（2026年 岩手県公立入試 類似）
1. 鹿児島県
 2. 愛知県
 3. 東京都
 4. 北海道
- 問7 北海道を訪れる外国人観光客の動向について、国・地域別の割合では台湾・韓国・中国が全体の60%以上を占めています。これらの国々が含まれる地域名称と、来道者の約90%が利用している交通手段の組み合わせとして正しいものはどれですか。（2021年 茨城県公立入試 類似）
1. 東アジア / 航空機
 2. 東南アジア / 航空機
 3. 東アジア / 鉄道（新幹線）
 4. 北米 / 船舶
- 問8 日本の国内における旅客輸送の状況について、東京都から北海道への移動を事例として説明した文として、適切なものはどれか。（2022年 栃木県公立入試 類似）
1. 環境負荷を低減する目的から、二酸化炭素排出量の多い航空機の利用が制限されており、鉄道が唯一の公共交通機関となっている。
 2. 青函トンネルの開通以降、鉄道による輸送コストが大幅に低下したため、航空機から鉄道への利用転換が完全に完了している。
 3. 長距離の移動となるため、速達性に優れた航空機の利用が主流となっているが、新幹線の延伸などにより鉄道も重要な役割を担っている。
 4. フェリーを利用した海上輸送が旅客輸送の中心であり、航空機や鉄道は補完的な手段として位置づけられている。
- 問9 北海道東部に突き出した半島に位置し、海と陸のつながりによる独特の生態系が評価され、2005年にユネスコの世界遺産（自然遺産）に登録された場所はどこですか。（2021年 千葉県公立入試 類似）
1. 小笠原諸島
 2. 白神山地
 3. 知床
 4. 屋久島
- 問10 札幌市の中心部に見られる、道路が垂直と水平に規則正しく交差するように設計され、住宅地や商業地が正方形に近い区画で整理されている街路の形態を何と呼びますか。（2020年 島根県公立入試 類似）
1. 放射状の街路
 2. 格子状の街路
 3. 不規則な街路
 4. 同心円状の街路
- 問11 北海道の北部に位置しながら、上川盆地で稲作が盛んに行われている理由について、この地域の気候の特性から説明したものとして最も適切なものはどれですか。（2016年 群馬県公立入試 類似）
1. 一年を通じて暖流の影響を強く受けるため、冬でも雪が降らず温暖な気候が続くため
 2. 内陸のため夏は比較的気温が上がり、稲の成長に必要な熱が得られる内陸性気候であるため
 3. 季節風の影響で一年中雨が多く、灌漑施設に頼らずに水田に水を引くことができるため
 4. 標高が高いため、夏でも涼しく害虫の被害を受けにくいという気候特性を持っているため
- 問12 水産資源を安定的に確保することを目的として、卵から人工的にふ化させた稚魚を、外敵から守れる環境である程度まで育ててから自然の海や川へ放流し、成長した後に再び漁獲する漁業の形態を何といいますか。（2019年 岡山県公立入試 類似）
1. 遠洋漁業
 2. 栽培漁業
 3. 沖合漁業
 4. 養殖業
- 問13 北海道の農業の特色について述べた文として、生乳の利用状況に着目して説明したものとして正しいものを選びなさい。（2019年 静岡県公立入試 類似）
1. 冷涼な気候を活かして乳牛の飼育が行われているが、生乳の生産よりも食肉用の肉牛の飼育が統計上の大半を占めている。
 2. 大消費地に近い利点を活かし、鮮度を保った飲用牛乳を都市部に供給する近郊農業が酪農の主流となっている。
 3. 生産された生乳の多くをバターやチーズの原料とする「加工用」に回しており、広大な土地を活用した大規模な酪農が行われている。
 4. 生乳の生産量が多いが、そのほとんどは自家消費や道内での流通に限られており、加工品としての道外出荷は少ない。

答え合わせ・解説

問1	答え 4 田植え機などの自動運転システムを導入し、作業の精度向上と負担軽減を図る	スマート農業の具体例として、人工衛星の位置情報を活用した田植え機やトラクターの自動運転が挙げられます。これにより、広大な農地でも正確に作業を進めることができ、長時間にわたる運転業務の負担を大幅に軽減することが可能になります。ドローンの活用や搾乳ロボットの導入も、同様に省力化と効率化を目的としています。
問2	答え 1 蛇行していた河川が直線的に改修され、それに伴い碁盤目状の道路が整備され、橋の数も増加した。	大正時代などの古い地図に見られる石狩平野は、河川が激しく蛇行し、土地の多くが湿地で橋も少ない状態でした。しかし、現代の状況を示す資料では、治水工事によって流路が直線的に整えられています。これに合わせて、開拓を効率的に進めるために土地が碁盤目状に区画整理され、道路網の整備とともに、分断されていた地域を繋ぐ数多くの橋が架けられるなど、土地利用が高度化しました。
問3	答え 2 特定の作物を連続して栽培することで起こる連作障害を防ぎ、土地が持つ生産力である地力を維持するため	同じ耕地で同じ種類の作物を繰り返し栽培すると、土壌の養分バランスが崩れたり、特定の病害虫が発生しやすくなったりする「連作障害」が発生します。十勝平野では、てん菜、小麦、ジャガイモ、豆類を組み合わせる順番に栽培することで、この障害を回避し、地力を維持しながら効率的な農業経営を行っています。一年に二回収穫するのは二毛作や二期作、水田から畑への変更は転作の説明であり、十勝平野の輪作の目的とは異なります。
問4	答え 2 オホーツク海で見られる流氷	北海道の北東側に面するオホーツク海では、冬になるとロシアのアムール川から流れ出した真水が凍り、それが風や海流に乗って南下してきます。これが「流氷」と呼ばれる現象です。マリモは阿寒湖で見られる植物、有珠山は北海道の南西部に位置する活火山であり、それぞれ発生場所や性質が異なります。
問5	答え 1 道北部には、火山灰などが長い年月をかけて降り積もったローム層が堆積する台地が見られる	北海道の北部には、地質学的に古い火山灰などが堆積してきたローム層を含む台地が存在します。こうした台地や丘陵地帯は、北海道の広大な景観を形作る要因の一つとなっています。石灰岩の台地（カルスト地形）は山口県の秋吉台などが有名であり、サンゴ礁の隆起は南西諸島に見られる特徴です。また、北海道は冷帯（亜寒帯）に属し、梅雨の影響をほとんど受けない寒冷な気候が特徴です。
問6	答え 4 北海道	小麦の収穫量が他県を引き離して極めて多く、豚の飼育数も上位に位置する都道府県は北海道です。なお、愛知県は輸送用機械器具出荷額、東京都は国内航空乗客数、鹿児島県は豚の飼育数が全国最多という特徴があります。
問7	答え 1 東アジア / 航空機	北海道を訪れる外国人観光客は、地理的に近い台湾、韓国、中国といった東アジアの国・地域からの人々が中心となっています。また、北海道は島国である日本の中でも北部に位置し、海外との往来には移動時間の短い航空機が主に利用されており、その割合は約9割に達しています。
問8	答え 3 長距離の移動となるため、速達性に優れた航空機の利用が主流となっているが、新幹線の延伸などにより鉄道も重要な役割を担っている。	日本の長距離旅客輸送では、目的地までの所要時間を短縮できる航空機が大きなシェアを占めています。特に東京から北海道への移動では航空機の利用が圧倒的ですが、北海道新幹線の開業など鉄道網の整備も進められており、天候の影響を受けにくい安定した輸送手段として鉄道も並行して機能しています。他の選択肢にあるような「鉄道への完全な転換」や「航空機の利用制限」といった事実は現在の日本にはありません。
問9	答え 3 知床	北海道東部にある知床半島は、冬に流れ着く流氷がもたらすプランクトンを起点として、魚類、鳥類、そしてヒグマなどの大型哺乳類までが密接に関わる豊かな生態系を持っています。この貴重な自然環境が認められ、日本では3番目の世界自然遺産として登録されました。
問10	答え 2 格子状の街路	明治時代に設置された開拓使による都市計画において、札幌市の中心部には京都の街並みや北米の都市を参考にした道路網が築かれました。このように直角に交わる道路で構成された街路は、土地の管理を容易にし、計画的な都市開発を進める上での大きな特徴となっています。
問11	答え 2 内陸のため夏は比較的気温が上がり、稲の成長に必要な熱が得られる内陸性気候であるため	上川盆地は海から離れた内陸に位置しているため、夏は海沿いの地域に比べて気温が上昇しやすい「内陸性気候」の性質を持っています。稲の結実には夏の一定以上の高温が必要であるため、この気候特性が北海道での稲作を可能にしています。一方で、冬は非常に寒さが厳しく、積雪量が多いことも特徴の一つです。
問12	答え 2 栽培漁業	稚魚の時期は自然界において外敵に襲われやすく、生存率が非常に低いという課題があります。この期間を人間が管理する施設で保護してから放流することで、資源の回復を図ります。最後まで人間が管理して育てる養殖業とともに「育てる漁業」と呼ばれますが、最終的に自然の海へ戻す点が最大の特徴です。
問13	答え 3 生産された生乳の多くをバターやチーズの原料とする「加工用」に回しており、広大な土地を活用した大規模な酪農が行われている。	北海道の酪農は、広大な土地と冷涼な気候を活かした大規模な経営が特徴です。生乳の総処理量は日本国内で圧倒的なシェアを占めていますが、その半分以上が「加工用」として処理されています。これは、大消費地から遠いという地理的制約を克服するために、バターやチーズなどの加工品に特化してきた歴史的な背景があります。