

問1 貿易統計において、貨物の「重量」あたりの「金額」が非常に高いという特徴を持つ成田国際空港の主な輸出品目として、最も適当な組み合わせはどれですか。（2021年 静岡公立入試 類似）

1. 石炭・鉄鉱石 2. 集積回路（IC）・医薬品 3. 原油・液化天然ガス 4. 粗鋼・セメント

問2 1970年代後半から1980年代にかけて、日本の高い技術力を背景に自動車や電化製品の輸出が急増しました。これに伴い発生した「貿易摩擦」と呼ばれる現象の内容について、正しく述べているものはどれですか。（2018年 神奈川県公立入試 類似）

1. 日本の輸出額が輸入額を大幅に上回り、アメリカ合衆国などの貿易相手国の産業に打撃を与え、経済的な対立が生じたこと。 2. 日本の輸入額が輸出額を大幅に上回り、国内の製造業が衰退したことで、日本経済が深刻な不況に陥ったこと。 3. 為替相場が急激な円安になったことで、海外からの輸入製品が安くなりすぎて、日本の農家や工場が大きな損失を被ったこと。 4. 日本の輸出製品の品質が低下したため、貿易相手国から輸入を制限され、日本の輸出額が急激に減少したこと。

問3 日本最大の製造品出荷額を誇る中京工業地帯について、その工業出荷額の内訳を示した統計上の特徴として最も適切な説明はどれですか。（2022年 山口公立入試 類似）

1. 機械工業が約七割という圧倒的な割合を占め、金属や化学を大きく引き離している。 2. 鉄鋼業を中心とする金属工業の割合が最も高く、全体の約半分を占めている。 3. 古くからの繊維工業が現在も盛んで、軽工業の出荷額が重化学工業を上回っている。 4. 化学工業の割合が全国で最も高く、石油化学コンビナートによる生産が中心となっている。

問4 太陽光発電の導入にあたっては、自然条件による影響が大きな課題となります。天候が悪化すると発電出力が急激に低下するというデータが示す通り、発電量が「天候変動」に大きく左右される性質があります。この性質が原因で、電力の運用において生じる最も大きな問題はどれか。（2019年 岩手県公立入試 類似）

1. 電力の「安定供給」が難しくなること 2. 天候不良によって、発電に使う燃料が不足すること 3. 天候が悪い日ほど、大量の二酸化炭素が排出されること 4. 最大出力が天候に左右されるため、資本費が全くかからなくなること

問5 日本の諸地方を比較した統計において、ある地方は鉄道による旅客輸送量が年間約49億人に達しており、これは関東地方に次いで多い数値となっています。大阪・京都・神戸を中心とした都市圏が形成され、鉄道網が高度に発達しているこの地方はどこですか。（2017年 山形県公立入試 類似）

1. 近畿地方 2. 中部地方 3. 東北地方 4. 中国・四国地方

問6 エネルギー資源のなかでも「天然ガス」が、石油や石炭と比べて地球温暖化対策に有効な資源であるとされる理由として、最も適切なものを選びなさい。（2023年 福井公立入試 類似）

1. 同じ熱量を得るために燃焼させた際、二酸化炭素の排出量が石油や石炭に比べて少ないため。 2. 燃焼しても温室効果ガスを全く排出せず、大気中の二酸化炭素を吸収する性質を持っているため。 3. メタンハイドレートやシェールガスといった再生可能エネルギーを原料として作られるため。 4. 液化して輸送することが可能なため、輸送中に二酸化炭素を排出する大型タンカーを使用する必要がないため。

問7 堺市の人口分布と交通網の関係について、統計上の事実に基づいた説明として正しいものはどれですか。（2023年 神奈川県公立入試 類似）

1. 人口密度が最も高い北区には、地下鉄御堂筋線が乗り入れ、都市の利便性を高めている 2. 堺市内で最も面積が大きな区が、最も人口密度が高くなり、すべての鉄道路線が集中している 3. 堺市内の全区を網羅するように地下鉄が整備されており、区ごとの人口密度の差はない 4. JR阪和線や南海電鉄などの既存の鉄道網は、人口密度が低い地域に限定して配置されている

問8 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会では、入賞者に授与されるメダルを製作するにあたり、ある特別な方法で金属が調達されました。日本における資源供給の現状を踏まえた、その取り組みの内容として最も適切なものはどれですか。（2018年 愛媛公立入試 類似）

1. 全国各地から使用済みの小型家電製品を回収し、その中に含まれる金などの金属を抽出して再利用した。 2. 海外の主要な金鉱石産出国から原料を輸入し、国内の最新鋭の精錬技術を用いてメダルを製造した。 3. かつて日本各地にあった金鉱山を一時的に再開発し、国内自給率を高めることで全てのメダルを賄った。 4. 海洋資源の活用を目指し、深海底から採取されたマンガン団塊などの鉱物から代替金属を生成した。

答え合わせ・解説

問1	答え 2 集積回路 (IC) ・医薬品	航空機を利用した貿易では、重量が軽く、かつ価格が高い製品が主に扱われます。特に電子部品の集積回路 (IC) や、高度な技術が必要な精密機械、医薬品などが代表的です。これらは製品に付け加えられた価値が大きいことから「付加価値」が高い製品と呼ばれます。これに対して、選択肢にある石炭、原油、鉄鋼などは重量が大きく、重量あたりの価格が低いため、船舶による輸送が一般的です。
問2	答え 1 日本の輸出額が輸入額を大幅に上回り、アメリカ合衆国などの貿易相手国の産業に打撃を与え、経済的な対立が生じたこと。	戦後の高度経済成長を経て、日本の工業製品は国際競争力を高め、特にアメリカへの輸出が急増しました。この結果、日本の貿易黒字 (輸出額 > 輸入額) とアメリカの貿易赤字が拡大し、アメリカ国内の産業の衰退や失業が社会問題化しました。この経済的な不均衡から生じた国家間の対立を貿易摩擦と呼びます。
問3	答え 1 機械工業が約七割という圧倒的な割合を占め、金属や化学を大きく引き離している。	中京工業地帯の産業構造は、機械工業が69.1パーセントと全体の約7割を占める突出した構成になっています。金属が9.6パーセント、化学が6.4パーセント、食料品が4.6パーセントという数値と比較しても、特定の産業に強く特化していることがわかります。これは世界的な自動車メーカーの本拠地や関連工場が集中しているためです。
問4	答え 1 電力の「安定供給」が難しくなること	太陽光発電は太陽光をエネルギー源とするため、夜間や雨天時には発電ができません。このように発電量が「天候変動」によって激しく増減すると、社会が必要とする電力を常に一定量送り届ける「安定供給」を維持することが困難になります。これを解決するために、蓄電池の利用や、他の発電方法による調整が必要とされています。
問5	答え 1 近畿地方	京阪神 (京都・大阪・神戸) を擁する近畿地方は、日本で第2位の規模を持つ都市圏を形成しています。密集した人口と活発な都市活動を背景に、JRや複数の大手私鉄が緻密な路線網を構築しているため、統計上の鉄道による旅客輸送量は、他の地方と比較して突出して多いという特徴があります。
問6	答え 1 同じ熱量を得るために燃焼させた際、二酸化炭素の排出量が石油や石炭に比べて少ないため。	天然ガスは化石燃料の一種ですが、炭素の含有比率が低いため、燃焼時の二酸化炭素排出量が化石燃料の中で最も少ないという利点があります。そのため、気候変動問題 (地球温暖化) に対応するための「つなぎのエネルギー」や「クリーンエネルギー」として重要視されています。メタンハイドレートやシェールガスも天然ガスの一種ではありますが、これらは化石燃料であり再生可能エネルギーではありません。また、輸送には液化天然ガス (LNG) として専用のタンカーが使用されます。
問7	答え 1 人口密度が最も高い北区には、地下鉄御堂筋線が乗り入れ、都市の利便性を高めている	堺市の北区は統計上、最も人口密度が高く、大阪市中心部とつながる地下鉄御堂筋線が乗り入れています。これは、都市の利便性と人口の集積が密接に関係していることを示しています。面積が最大の区が必ずしも人口密度が高いとは限らず、むしろ郊外で人口密度が低い場合もあります。また、地下鉄は堺市内の全域を網羅しているわけではなく、特定の主要な動線に沿って整備されています。
問8	答え 1 全国各地から使用済みの小型家電製品を回収し、その中に含まれる金などの金属を抽出して再利用した。	日本は金鉱石の産出量が世界的に見ても非常に少ないため、輸入や再利用に頼る必要があります。東京2020大会では「都市鉱山」の考え方にに基づき、市民の協力によって回収された使用済み家電から抽出したリサイクル金属が100%使用されました。これは資源の有効活用と環境負荷の低減を象徴するプロジェクトです。