

問1 関東地方の大学数を比較した統計資料によると、東京都が143校と突出して多く、次いで神奈川県（31校）、埼玉県（28校）、千葉県（27校）となっており、群馬県（14校）などの北関東の県と比較して南部の都県に集中しています。このような大学数の分布傾向が生じる背景を説明したものとして、最も適切なものを選びなさい。（2022年 沖縄公立入試 類似）

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 1. 東京大都市圏への人口集中にともない、教育や雇用の機会を求めて学生が集まるため、東京都心やその周辺に大学が多く立地している。 | 2. 関東地方のすべての県で大学数を均等にするため、人口の少ない県ほど1校あたりの学生定員を増やすよう法律で義務付けられている。 | 3. 北関東の各県は農業や工業に専念する地域として区分されているため、大学などの教育機関を設置することが制限されている。 | 4. 交通網が未発達であり県境を越えた通学が困難なため、各県が独自に同規模の大学群を整備した結果、人口比に応じて差がついている。 |
|--|--|--|--|

問2 松平定信が行った寛政の改革では、天明のききんの反省から農村の復興と食料貯蔵が重視されました。この時期の飢饉対策として、当時の社会状況に基づき実施された政策の説明として正しいものはどれですか。（2021年 沖縄公立入試 類似）

- |                                  |                                  |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. 凶作などの非常時に備え、各地の社倉や義倉に穀物を蓄えさせた | 2. 飢饉に強い救荒作物として、全国でサツマイモの栽培を奨励した | 3. 物価を抑えるために株仲間を解散させ、物資の流通を自由にした | 4. 海外から安い米を輸入するため、長崎での貿易を大幅に拡大した |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|

問3 60℃の水100gに物質Xを30g溶かした水溶液があります。この物質Xの溶解度は、60℃で40g、20℃で15gです。この水溶液を20℃まで冷却したとき、析出する結晶の質量は何gですか。（2019年 沖縄公立入試 類似）

- |        |        |        |       |
|--------|--------|--------|-------|
| 1. 15g | 2. 10g | 3. 25g | 4. 5g |
|--------|--------|--------|-------|

問4 地域で生産された農林水産物をその地域内で消費しようとする取り組みは、輸送距離の短縮による二酸化炭素排出量の削減や、生産者の顔が見える安心感につながります。このような取り組みを何と呼びますか。（2018年 沖縄公立入試 類似）

- |         |             |                |            |
|---------|-------------|----------------|------------|
| 1. 地産地消 | 2. 食料自給率の向上 | 3. フードマイレージの拡大 | 4. フェアトレード |
|---------|-------------|----------------|------------|

問5 国土地理院が発行する2万5千分の1の地形図において、山岳地帯にある山頂と山頂を結ぶ標高の高い連なりの部分を何と呼びますか。等高線が標高の低い方に向かって、凸状に（突き出したように）描かれるという特徴を持つ地形の名称を選択してください。（2025年 沖縄公立入試 類似）

- |       |      |        |        |
|-------|------|--------|--------|
| 1. 尾根 | 2. 谷 | 3. 扇状地 | 4. 三角州 |
|-------|------|--------|--------|

問6 北海道には、縄文時代につくられた「キウス周堤墓」などの遺跡が残されています。この北海道やその周辺諸島に古くから住んでおり、独自の文化を築いてきた先住民族の名称として正しいものを、次のうちから選びなさい。（2022年 沖縄公立入試 類似）

- |          |        |         |        |
|----------|--------|---------|--------|
| 1. アイヌ民族 | 2. 屯田兵 | 3. 琉球民族 | 4. 渡来人 |
|----------|--------|---------|--------|

問7 明治政府が行った地租改正によって、租税の納め方はどのように変化しましたか。それまでの江戸時代の仕組みと比較した説明として正しいものを選びなさい。（2014年 沖縄公立入試 類似）

- |                                   |                                      |  |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 1. 土地の所有者が、収穫量に応じた分量の米を納めるようになった。 | 2. 土地の所有者が、地価を基準とした一定額の現金を納めるようになった。 | 3. 村ごとに、その年の収穫高に応じた額の現金をまとめて納めるようになった。 | 4. 農民が、収穫した米を市場で売却した利益の半分を納めるようになった。 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|

問8 聖徳太子が定めた十七条の憲法の第一条には、「和をもって貴しとなす」という言葉が記されています。この言葉をあえて第一条に掲げ、役人の心得として強調した当時の政治的背景として、最も適切な説明はどれですか。（2022年 沖縄公立入試 類似）

- |  |  |                                   |                                    |
|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. 有力な豪族同士の対立を抑え、天皇を中心とした国家体制を構築しようとしたため | 2. 武士が土地を巡って争うことを禁止し、幕府による全国支配を確実にするため | 3. 身分制度を厳格にし、農民が領主に対して反抗することを防ぐため | 4. 外国の思想を排除し、日本独自の伝統的な神道を国家の柱とするため |
|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|

問9 一つのコンセントからテーブルタップを用いて複数の電気器具を使用する際、器具を増やせば増やすほど、壁のコンセントからテーブルタップへ向かう「もとのコード」に流れる電流はどのように変化しますか。また、その理由として正しいものはどれですか。（2020年 沖縄公立入試 類似）

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| 1. 電気器具を並列につなぐほど回路全体の抵抗が小さくなるため、流れる電流は大きくなる。 | 2. 電気器具を直列につなぐことになると、回路全体の抵抗が大きくなり、流れる電流は小さくなる。 | 3. 接続する器具が増えるほど、コンセントから供給される電圧が高くなるため、流れる電流は大きくなる。 | 4. どの器具にも同じ大きさの電流が流れる必要があるため、もとのコードに流れる電流は変化しない。 |
|--|---|--|--|

問10 メディア・リテラシーが必要とされる背景やその目的について説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2021年 沖縄公立入試 類似）

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 1. 情報の受け手が、発信者の意図を正しく理解し、提示された情報をそのまま効率的に受け入れるため。 | 2. インターネット上の膨大な情報の中から、自分にとって都合の良い情報だけを素早く選別し、拡散するため。 | 3. 発信される情報には特定の視点や編集が加わっていることを理解し、多角的な視点から情報の真偽や価値を判断するため。 | 4. 高度な情報通信機器を使いこなし、プログラミングなどの技術を活用して新しいメディアを開発するため。 |
|---|--|--|---|

問11 地震の波の伝わり方と地面の揺れの関係について、P波とS波の性質を比較した説明として最も適切なものを選択してください。（2021年 沖縄公立入試 類似）

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 1. P波は進行方向と同じ方向に振動する縦波で、S波よりも伝わる速度が速いため、初期微動を発生させる。 | 2. S波は進行方向と同じ方向に振動する縦波で、P波よりも伝わる速度が遅いため、主要動を発生させる。 | 3. P波は進行方向と垂直な方向に振動する横波で、S波よりも伝わる速度が速いため、初期微動を発生させる。 | 4. S波は進行方向と垂直な方向に振動する横波で、P波よりも伝わる速度が遅いため、主要動を発生させる。 |
|---|--|--|---|

問12 磁界の中に置かれた導線に電流を流すと、導線は磁界から力を受けます。この原理を利用して、電気エネルギーを連続的な回転運動に変換する装置の名称として適切なものはどれですか。（2014年 沖縄公立入試 類似）

- |         |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|
| 1. モーター | 2. 発電機 | 3. 電磁石 | 4. 検流計 |
|---------|--------|--------|--------|

問13 マグネシウム片、亜鉛片、銅片をそれぞれ別々の試験管に入れ、十分な量の薄い塩酸を加えたときの反応の様子について述べたものとして、最も適切なものはどれか。（2024年 沖縄公立入試 類似）

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 1. マグネシウムと亜鉛を入れた試験管からは気体が発生するが、銅を入れた試験管では変化が見られない。 | 2. 銅を入れた試験管から最も激しく気体が発生し、マグネシウムと亜鉛を入れた試験管では変化が見られない。 | 3. 3種類すべての金属が塩酸と反応し、金属の表面から勢いよく水素が発生する。 | 4. マグネシウムは反応して気体が発生するが、亜鉛と銅はどちらも変化が見られない。 |
|--|--|---|---|

## 答え合わせ・解説

問1	答え 1 東京大都市圏への人口集中にともない、教育や雇用の機会を求めて学生が集まるため、東京都心やその周辺に大学が多く立地している。	東京都および隣接する神奈川県、埼玉県、千葉県は、東京を中心とした「東京大都市圏」を形成しており、日本の人口の約3分の1が集中しています。都市部には官公庁や企業の本社、商業施設などの中枢機能が集積しており、それに付随して高等教育機関である大学も、学生の確保や卒業後の就職の利便性を背景に、南部の都県に多く設置される傾向があります。一方で、群馬県などの北関東は、南部と比較すると人口密度が低く、大学数も相対的に少なくなっています。
問2	答え 1 凶作などの非常時に備え、各地の社倉や義倉に穀物を蓄えさせた	松平定信は、米を蓄えさせる「困米」とともに、地方の町村にも「社倉」や「義倉」といった倉庫を設けさせ、穀物を備蓄させることで飢饉への抵抗力を高めようとした。サツマイモの栽培推奨は徳川吉宗による享保の改革、株仲間の解散は水野忠邦による天保の改革の特徴です。定信は、田沼意次が進めた商業重視の政策を改め、質素倹約と農村の立て直しを優先しました。
問3	答え 1 15g	溶解度の変化に基づき、析出する量を計算します。60℃で溶かした30gの物質Xを含む溶液を20℃まで冷却すると、20℃では15gまでしか溶けることができません。したがって、溶けきれなくなった「30g（実際に溶かした量） - 15g（20℃での溶解度） = 15g」が結晶として析出します。
問4	答え 1 地産地消	地域（地）で生産（産）されたものを、その地域（地）で消費（消）することから「地産地消」といいます。これにより、生産者と消費者の結びつきが強まり、輸送コストやエネルギーの節約といった環境面でのメリットも生まれます。食料自給率は国内の食料消費が国内生産でどの程度まかなえているかを示す指標であり、取り組みそのものの名称ではありません。
問5	答え 1 尾根	地形図において、等高線が標高の低い方向へ突き出している部分は、周囲よりも標高が高い場所が続いていることを示しています。これを「尾根」と呼び、山頂から山頂へと続く稜線にあたります。反対に、等高線が標高の高い方向（山頂側）へ食い込んでいる部分は、雨水が集まり川などが流れる「谷」となります。
問6	答え 1 アイヌ民族	北海道や千島列島、樺太（サハリン）などの地域に古くから居住してきた先住民族です。彼らは自然界のあらゆるものに魂が宿ると考える独自の精神文化や、アイヌ語という独自の言語を持っていました。記述の「キウス周堤墓」などの縄文時代の遺跡に見られる文化とも深い関わりがあり、日本の歴史における先住民族として位置づけられています。
問7	答え 2 土地の所有者が、地価を基準とした一定額の現金を納めるようになった。	明治政府は、国家財政を安定させるために地租改正を実施しました。江戸時代までの年貢は、その年の収穫量に応じて「米」を納める物納（物納制）であり、村がまとめて納める仕組みでしたが、地租改正によって土地の所有者が「地価」の3%（のちに2.5%）を「現金（貨幣）」で直接納める仕組みへと大きく転換されました。
問8	答え 1 有力な豪族同士の対立を抑え、天皇を中心とした国家体制を構築しようとしたため	古墳時代から飛鳥時代にかけては、蘇我氏と物部氏の対立に代表されるように、有力な豪族が勢力争いを繰り返していました。聖徳太子は、官僚としての道徳規範を示すことで豪族たちをまとめ上げ、天皇の命令に従う官僚機構を作り上げることを目的としていました。
問9	答え 1 電気器具を並列につなぐほど回路全体の抵抗が小さくなるため、流れる電流は大きくなる。	家庭内の電気器具はすべて並列に接続されます。並列回路では、接続する器具（抵抗）が増えるほど、回路全体の合成抵抗は小さくなります。電圧が100Vで一定であるとき、オームの法則（電流 = 電圧 ÷ 抵抗）により、全体の抵抗が小さくなるほど、もとのコードに流れる合計電流は大きくなっていきます。これがいわゆる「たこ足配線」で電流が増えすぎてしまう理由です。
問10	答え 3 発信される情報には特定の視点や編集が加わっていることを理解し、多角的な視点から情報の真偽や価値を判断するため。	メディアから発信される情報は、事実をありのままに伝えるだけでなく、必ず作成者の選択や構成という過程を経て届けられます。そのため、受け手は「情報には作り手の意図が含まれている可能性がある」という前提に立ち、自分なりに判断して活用することが求められます。これは、民主主義社会において主権者が正しい判断を行うための基礎となる重要な能力です。
問11	答え 1 P波は進行方向と同じ方向に振動する縦波で、S波よりも伝わる速度が速いため、初期微動を発生させる。	地震波のP波は「縦波」であり、物質を押し引きする形で伝わるため、物質を横にずらしながら伝わる「横波」であるS波よりも伝わる速度が速いという原理があります。この速度差があるために、観測地点ではまずP波による初期微動が起こり、その後S波による主要動が届くという時間差が生じます。
問12	答え 1 モーター	磁界の中で電流が流れる導線が受ける力を利用し、連続的に回転させることで電気エネルギーを運動エネルギー（回転運動）に変える装置をモーターと呼びます。一方、回転を利用して電気を作る装置は発電機、電流によって磁力を持たせる装置は電磁石です。
問13	答え 1 マグネシウムと亜鉛を入れた試験管からは気体が発生するが、銅を入れた試験管では変化が見られない。	金属を塩酸に入れた際、水素よりも陽イオンになりやすい性質を持つ金属は、塩酸と反応して水素を発生させます。マグネシウムや亜鉛は水素よりもイオン化傾向が大きいいため反応しますが、銅は水素よりもイオン化傾向が小さく陽イオンになりにくいいため、塩酸に溶けて気体を発生させることはありません。