

- 問1 室町文化を代表する芸能である「能（能楽）」が、単なる庶民の娯楽から、幽玄な美を追求する洗練された芸術へと発展した背景として最も適切なものはどれですか。（2016年 大阪公立入試 類似）
1. 室町幕府の第3代将軍である足利義満が、観阿弥・世阿弥親子の芸を高く評価し、手厚く保護したこと。
 2. 江戸幕府の徳川家康が、武士の嗜みとして能を「式楽」に指定し、専門の役者を育成したこと。
 3. 出雲の阿国が京都の河原で始めた新しい踊りが、当時の有力大名たちの間で流行したこと。
 4. 明（中国）との貿易によって、大陸の高度な演劇理論が直接日本に持ち込まれ、猿楽に融合されたこと。
- 問2 1997年に制定された、大規模な開発事業を行う際に、その事業が自然環境にどのような影響を及ぼすかを「事前に」調査・予測・評価することを義務づけた法律を選択してください。（2019年 大阪公立入試 類似）
1. 環境影響評価法
 2. 環境基本法
 3. 循環型社会形成推進基本法
 4. 公害対策基本法
- 問3 北アメリカ大陸の北緯39度、西経77度付近に位置するアメリカ合衆国の首都と、ユーラシア大陸の北緯49度、東経2度付近に位置するフランスの首都の組み合わせとして正しいものはどれか。（2016年 大阪公立入試 類似）
1. ワシントンD.C.、パリ
 2. ニューヨーク、リヨン
 3. ロンドン、モスクワ
 4. ロサンゼルス、マルセイユ
- 問4 金星の環境について述べた文として、科学的に最も適切なものはどれですか。（2019年 大阪公立入試 類似）
1. 分厚い二酸化炭素の大気による温室効果のため、夜間であっても温度が下がりにくい。
 2. 大気がほとんど存在しないため、太陽が当たる昼の面だけが極端に高温になる。
 3. 大気の主成分である酸素が太陽光を効率よく吸収するため、常に高温に保たれている。
 4. 大気中の窒素が熱を保持するため、太陽からの距離に関わらず一定の温度である。
- 問5 日本の工業において「産業の空洞化」が進んだ主な理由と、それによって国内で生じた課題の説明として最も適切なものはどれですか。（2022年 大阪公立入試 類似）
1. 生産コストの安い海外へ生産拠点を移したことで、国内の工場の閉鎖や雇用機会の喪失を招いた。
 2. 先端技術を持つ人材が不足したため、単純作業を行う工場を意図的に海外へ売却し、国内を情報通信業に特化させた。
 3. 海外からの輸入製品が減少したことに対応するため、国内の工場を海外企業に貸し出し、その賃貸料で利益を得る構造に変化した。
 4. 日本の労働賃金が世界的に見て非常に安くなったため、熟練の技術者が海外の工場へ引き抜かれ、国内の技術伝承が途絶えた。
- 問6 オーストラリア、ブラジル、中国、インドという上位四カ国で世界の産出量の多くを占める鉱産資源と、その資源が多く分布する地形的な特徴の組み合わせとして、正しいものはどれですか。（2021年 大阪公立入試 類似）
1. 鉄鉱石 — 浸食が長い期間続き、地震や火山活動がほとんど見られない「安定陸塊」
 2. 石炭 — 数億年前の造山運動によって形成され、現在は低くならかな山脈となっている「古期造山帯」
 3. 石油 — 比較的新しい時代の地殻変動によって形成された、険しい山脈が連なる「新期造山帯」
 4. 銅鉱 — アンデス山脈のように、プレートの沈み込みに伴う火山活動が活発な地域
- 問7 地球上で質量が450gの物体がある。この物体にはたらく重力の大きさは何N（ニュートン）か。ただし、質量100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとする。（2019年 大阪公立入試 類似）
1. 0.45N
 2. 4.5N
 3. 45N
 4. 450N
- 問8 ある商品の価格が上昇し続けている状況において、市場で起きている現象とその後の動きについての説明として正しいものを選びなさい。（2018年 大阪公立入試 類似）
1. 需要量が供給量を上回っているため、高値でも買いたい人が優先され、やがて需要量は減少していく
 2. 供給量が需要量を上回っているため、在庫を処分するために生産者がさらに価格を上げていく
 3. 需要量と供給量が一致しているため、市場の安定を図るために政府が価格を強制的に引き上げる
 4. 供給量が不足しているため、消費者が買い控えることで供給量が自然に増加していく
- 問9 植物の分類において、子葉が二枚である「双子葉類」と、子葉が一枚である「単子葉類」の共通点として、これらはどうのような特徴を持つ植物の大きなグループに属していますか。（2026年 大阪公立入試 類似）
1. 胚珠が子房に包まれている被子植物
 2. 胚珠がむき出しになっている裸子植物
 3. 胞子によって仲間を増やすシダ植物
 4. 種子をつくらず根・茎・葉の区別がないコケ植物
- 問10 細胞内における核、染色体、DNA（遺伝子の本体）の関係性を説明したものとして、最も適切なものはどれですか。（2025年 大阪公立入試 類似）
1. 細胞の核の中に染色体があり、その染色体の中にDNAが含まれている。
 2. 細胞の核の中にDNAがあり、そのDNAが細胞質へ移動して染色体に変化する。
 3. 細胞の細胞質の中に染色体があり、その染色体の中にDNAが含まれている。
 4. 細胞の細胞質の中にDNAがあり、それが核の中の染色体に付着している。
- 問11 ある刑事事件において、第一審の地方裁判所が出した有罪判決を不当として、被告人が高等裁判所に「控訴」を行いました。しかし、高等裁判所での第二審でも再び有罪の判決が出され、被告人は依然としてその結果に納得していません。この場合、被告人が憲法違反などを理由に、最終判断を求めて最高裁判所へ申し立てる手続きの名称を選びなさい。（2021年 大阪公立入試 類似）
1. 上告
 2. 公判
 3. 起訴
 4. 再審
- 問12 マグネシウムと酸素が3：2の質量比で結びつき、銅と酸素が4：1の質量比で結びつくことが実験からわかっています。いま、同じ個数の原子を含むマグネシウムの集団と銅の集団の質量を比較したとき、マグネシウムの集団に比べて銅の集団の方が質量が大きくなりました。この結果から導き出される、原子の質量に関する考察として最も適切なものはどれですか。（2023年 大阪公立入試 類似）
1. 銅原子1個あたりの質量は、マグネシウム原子1個あたりの質量よりも大きい
 2. マグネシウム原子1個あたりの質量は、銅原子1個あたりの質量よりも大きい
 3. 原子の個数が同じであれば、原子の種類に関わらず1個あたりの質量はすべて等しい
 4. 原子1個あたりの質量は、結びつく酸素の質量によって変化する
- 問13 うすい硫酸に水酸化バリウム水溶液を少しずつ加えていく実験を行います。このとき、加えた水酸化バリウム水溶液の体積と、水溶液中のバリウムイオンの数の関係を表した記述として、最も適切なものはどれですか。（2026年 大阪公立入試 類似）
1. 中和点に達するまではバリウムイオンの数はゼロの状態を維持し、中和点を超えると加えた分だけ直線的に増加する。
 2. 水溶液を加え始めた瞬間から、バリウムイオンの数は加えた体積に比例して一定の割合で増加し続ける。
 3. 最初は水溶液中にバリウムイオンが存在しているが、反応が進むにつれて減少し、中和点でゼロになった後は再び増加する。
 4. 中和点に達するまでは一定の割合で増加し続け、中和点を超えるとバリウムイオンの数は変化せず一定になる。

答え合わせ・解説

問1	答え 1 室町幕府の第3代将軍である足利義満が、観阿弥・世阿弥親子の芸を高く評価し、手厚く保護したこと。	金閣を建立したことで知られる足利義満は、観阿弥・世阿弥親子の才能を見出し、強力な後援者となりました。将軍という時の最高権力者が保護を与えたことで、能は武家や公家の好みに合う、精神的で奥深い「幽玄」という美意識を重視する芸術へと高められました。江戸時代の式楽化や、出雲の阿国の活動は時代背景が異なります。
問2	答え 1 環境影響評価法	開発による取り返しのつかない環境破壊を未然に防ぐため、計画の段階でその影響を見極める「アセスメント（評価）」が重要視されています。この手続きは一般に環境アセスメントと呼ばれ、道路建設やダム開発などの大きな事業が対象となります。1993年に制定された環境基本法の理念を具体化するために、1997年にこの法律が成立しました。
問3	答え 1 ワシントンD.C.、パリ	緯度・経度の情報から、アメリカ合衆国の首都であるワシントンD.C.と、フランスの首都であるパリを特定する問題です。アメリカ合衆国は北アメリカ大陸に、フランスはユーラシア大陸（ヨーロッパ）に位置しています。ニューヨークやロサンゼルスはアメリカ合衆国の主要都市ですが、首都ではありません。また、ロンドンはイギリス、モスクワはロシアの首都です。
問4	答え 1 分厚い二酸化炭素の大気による温室効果のため、夜間であっても温度が下がりにくい。	金星は非常に濃い二酸化炭素の大気に包まれています。この膨大な量の二酸化炭素が強力な温室効果をもたらすため、昼間に蓄えられた熱が夜になっても逃げにくく、惑星全体の温度が昼夜を問わずほぼ一定の高温に保たれる要因となっています。
問5	答え 1 生産コストの安い海外へ生産拠点を移したことで、国内の工場の閉鎖や雇用機会の喪失を招いた。	1980年代半ば以降の円高により、日本製の製品は海外での価格が高くなり売れにくくなりました。そこで企業は、賃金が安く広大な土地を確保しやすいアジア諸国などに進出し、現地で生産する方式をとりました。これにより、国内の製造業の比重が下がり、特に工業団地を抱える地域において、雇用が失われ産業が衰退する原因となりました。
問6	答え 1 鉄鉱石 — 浸食が長い期間続き、地震や火山活動がほとんど見られない「安定陸塊」	鉄鉱石は地球上で最も古い地殻である「安定陸塊」に豊富に埋蔵されています。オーストラリアの西部やブラジルの鉄山などはその代表例です。石炭は古期造山帯、石油や銅鉱石は主に新期造山帯に関連して分布するという特徴があるため、鉄鉱石と安定陸塊の結びつきを理解することが重要です。この資源は現代の鉄鋼業に欠かせない重要な原料となっています。
問7	答え 2 4.5N	質量100gの物体にはたらく重力の大きさが1Nであるという基準に基づくと、重力の大きさは物体の質量に比例する。したがって、質量450gの物体にはたらく重力の大きさは、450を100で割った値である4.5Nとなる。質量（g）を100で割ることで、地球上での重力の大きさ（N）を算出できる。
問8	答え 1 需要量が供給量を上回っているため、高値でも買いたい人が優先され、やがて需要量は減少していく	価格が上昇するのは、供給に対して需要が過剰な状態（需要量>供給量）だからです。価格が上がると、その価格では買えない・買わないと判断する消費者が増えるため、過剰だった需要量は徐々に減少し、最終的には供給量と一致する均衡価格へと向かいます。
問9	答え 1 胚珠が子房に包まれている被子植物	双子葉類と単子葉類は、いずれも種子をつくる「種子植物」の中の「被子植物」というグループに含まれます。被子植物は、受粉のあとに種子になる胚珠が子房という袋に包まれているのが特徴で、その中でさらに子葉の枚数によって二つの仲間に分けられます。
問10	答え 1 細胞の核の中に染色体があり、その染色体の中にDNAが含まれている。	真核生物の細胞では、遺伝情報の本体であるDNAは細胞質に散らばっているのではなく、核という構造体の中に収められています。DNAはタンパク質とともに染色体を構成しており、細胞分裂の際などにその姿を観察することができます。
問11	答え 1 1 上告	三審制の最終段階として、第二審（高等裁判所など）の判決に不服がある場合に、第三審（最高裁判所など）に対して申し立てを行うことを上告といいます。刑事裁判の場合、上告は主に憲法違反や判例違反がある場合に認められます。なお、確定した判決に対して重大な誤りが見つかった場合にやり直す「再審」とは区別する必要があります。
問12	答え 1 2 銅原子1個あたりの質量は、マグネシウム原子1個あたりの質量よりも大きい	同じ個数の原子を集めたときに全体の質量が異なるのは、原子1個あたりの質量が種類によって決まっているためです。銅の集団の方が重いということは、それを構成する銅原子1個の質量が、マグネシウム原子1個の質量よりも大きいことを示しています。この原子1個あたりの質量の違いにより、一定の質量に含まれる原子の数や、反応する酸素の質量比に差が生じます。
問13	答え 1 3 中和点に達するまではバリウムイオンの数はゼロの状態を維持し、中和点を超えると加えた分だけ直線的に増加する。	硫酸と水酸化バリウムとの中和反応では、バリウムイオンと硫酸イオンが反応して、水に溶けない白色の沈殿（硫酸バリウム）が生じます。そのため、硫酸イオンが残っている中和点までは、加えたバリウムイオンはすべて沈殿となって取り除かれるため、水溶液中のバリウムイオンの数はゼロのまま変化しません。中和点を超えると、反応相手となる硫酸イオンがなくなるため、加えたバリウムイオンがそのまま水溶液中に残り、加えた量に比例して増加していきます。