

- 問1 持続可能な社会の実現に向けた取り組みの背景にある考え方について、説明として正しいものはどれですか。 (2019年 奈良公立入試 類似)
1. 将来の世代の幸福と、現代の生活の質の維持・向上の両立を目指す考え方
  2. 地球温暖化を完全に防ぐために、現代の利便性をすべて放棄して、産業革命以前の自然環境に戻すことを目指す考え方
  3. 資源の枯渇を避けるため、人口が急増している特定の地域の経済成長のみを厳しく制限する考え方
  4. 現代の生活の質を維持するためであれば、将来の世代が使うはずの資源を一時的に消費し尽くしてもよいとする考え方
- 問2 銅の粉末と酸素が化合する際、銅の質量と化合した酸素の質量には比例関係が成立します。銅の質量が1.2gのときに0.3gの酸素が化合したとすると、銅の質量を2.0gに変えて実験を行った場合、反応せずに残る物質がないようにするために必要な酸素の質量は何gですか。 (2018年 奈良公立入試 類似)
1. 0.4g
  2. 0.5g
  3. 0.6g
  4. 0.8g
- 問3 森林の土壌や生ごみ処理機の中で、目に見えないほど小さな生物が有機物を分解する様子を観察または研究する場合、その中心となる生物の分類として最も適切な組み合わせはどれですか。 (2026年 奈良公立入試 類似)
1. カビやキノコなどの菌類と、乳酸菌などの細菌類
  2. 光合成を行う藻類と、それらを食べる原生生物
  3. 枯れ葉を細かく砕いて食べるミミズやダンゴムシ
  4. 二酸化炭素を吸収してデンプンを作る種子植物
- 問4 歴史書である『続日本紀』には、農民が苦勞して開墾した土地を、これからは自由に私財として所有することを認め、永久に国が取り上げないとする趣旨の内容が記されています。この法律が制定されるきっかけとなった当時の社会背景として、最も適切な説明はどれですか。 (2016年 奈良公立入試 類似)
1. 三世一身の法では、期限が来ると土地を返さなければならず、農民の開墾意欲が低下していたから。
  2. 公地公民の原則を強化し、すべての土地を天皇が直接管理する仕組みを完成させるため。
  3. 租・庸・調の重い負担に苦しむ農民に対して、口分田を均等に配分し直す必要があったから。
  4. 仏教の力によって国を護るため、寺院にのみ土地の永年私有を特別に許可したから。
- 問5 ある自治体で、利用者が極端に少ない市営バス路線の廃止が検討されています。この問題をめぐる次の2つの意見が基づいている考え方の組み合わせとして、正しいものはどれですか。  
意見A：市全体の予算の無駄を省き、財政状況を改善するために、利用者が少ない路線は廃止すべきである。  
意見B：その路線がなくなると、車を運転できない高齢者などの住民が移動できなくなり、不当な不利益を被るため、存続すべきである。 (2022年 奈良公立入試 類似)
1. 意見A：効率 意見B：公正
  2. 意見A：公正 意見B：効率
  3. 意見A：効率 意見B：機会の平等
  4. 意見A：多数決 意見B：公正
- 問6 酸化銅4.0gに対し、混ぜ合わせる炭素粉末の質量を0.1gから0.5gまで変化させて加熱する実験を行いました。炭素が0.3gのときに酸化銅と炭素が過不足なく反応し、残った固体の質量は3.2gで最小となりました。このとき、発生した二酸化炭素の質量は何gですか。 (2024年 奈良公立入試 類似)
1. 1.1g
  2. 0.8g
  3. 0.5g
  4. 4.3g
- 問7 オーストラリアの人口構成の変化をまとめた統計において、かつてはイギリスなどヨーロッパ系移民が大部分を占めていましたが、近年では中国やベトナム、インドなどからのアジア系移民の割合が急増しています。このような背景のもとで、異なる背景を持つ人々が互いの伝統や生活習慣を認め合い、一つの社会を構成しようとする考え方を何と呼びますか。 (2026年 奈良公立入試 類似)
1. 多文化主義
  2. 白豪主義
  3. アパルトヘイト
  4. 排他的経済水域
- 問8 日本の伝統的な雇用慣行において、労働者の年齢や勤続年数が増えるのに比例して、賃金や役職が上昇していく仕組みを何といいますか。 (2017年 奈良公立入試 類似)
1. 成果主義
  2. 年功序列型賃金
  3. 最低賃金制度
  4. 裁量労働制
- 問9 1905年に結ばれた第二次日韓協約（韓国保護条約）に基づき、日本が韓国の外交権を掌握して保護国化した際、現地を統治するためにソウルに設置した機関として正しいものはどれですか。 (2024年 奈良公立入試 類似)
1. 統監府
  2. 朝鮮総督府
  3. 開拓使
  4. 駐日公使館
- 問10 ピーカー内での化学反応によって生じた電気を導線でもーターに伝え、プロペラを回転させる装置があります。この装置において、エネルギーが変換されていく順序として最も適切なものはどれですか。 (2017年 奈良公立入試 類似)
1. 化学エネルギー → 電気エネルギー → 運動エネルギー
  2. 電気エネルギー → 化学エネルギー → 運動エネルギー
  3. 化学エネルギー → 運動エネルギー → 電気エネルギー
  4. 運動エネルギー → 電気エネルギー → 化学エネルギー
- 問11 中部地方の各県を、山脈やフォッサマグナなどの地形的特徴から分類した際、太平洋側に位置する県や北陸地方の県の中に、県名と県庁所在地の名称が異なるものが含まれます。これに該当する県名と、その県庁所在地の名称を正しく並べたものを選びなさい。 (2017年 奈良公立入試 類似)
1. 石川県（金沢市）、愛知県（名古屋市）、山梨県（甲府市）
  2. 石川県（輪島市）、愛知県（豊田市）、山梨県（富士吉田市）
  3. 新潟県（新潟市）、富山県（富山市）、福井県（福井市）
  4. 長野県（松本市）、岐阜県（大垣市）、静岡県（浜松市）
- 問12 電気回路において、抵抗器に加える電圧の大きさと、そこを流れる電流の大きさの間にはどのような関係が成立しますか。適切な説明を選びなさい。 (2025年 奈良公立入試 類似)
1. 電流の大きさは、電圧の大きさに比例する
  2. 電流の大きさは、電圧の大きさに反比例する
  3. 電流の大きさは、電圧の2乗に比例する
  4. 電圧を大きくしても、流れる電流の大きさは変化しない
- 問13 日本国憲法には直接の記述はありませんが、現代社会において、個人の私的な生活や情報を他人の不当な干渉から守るために認められるようになった権利を何といいますか。 (2020年 奈良公立入試 類似)
1. プライバシーの権利
  2. 知る権利
  3. 環境権
  4. 自己決定権

## 答え合わせ・解説

問1	答え 1 将来の世代の幸福と、現代の生活の質の維持 ・向上の両立を目指す考え方	持続可能な社会は、1987年の「環境と開発に関する世界委員会」の報告書で提唱された「持続可能な開発（サステナブル・ディベロップメント）」という概念に基づいています。これは、環境保全と経済開発を対立するものとして捉えるのではなく、地球の有限な資源を大切に使いながら、将来にわたってすべての人々が豊かさを享受し続けられる仕組みを作ろうとする国際的な基本理念です。
問2	答え 2 0.5g	定比例の法則により、金属と酸素が結びつく際の質量比は常に一定です。銅と酸素の質量比は $1.2g : 0.3g = 4 : 1$ となります。銅の質量を $2.0g$ としたときに必要な酸素の質量を $x$ とすると、 $4 : 1 = 2.0g : x$ という比例式が成り立ちます。これを解くと、 $4x = 2.0g$ となり、 $x = 0.5g$ と求められます。
問3	答え 1 カビやキノコなどの菌類と、乳酸菌などの細菌類	生物の遺骸や排出物といった有機物を、完全に無機物まで分解するのは主に菌類（カビ、キノコなど）と細菌類（バクテリア）です。ミミズなどの小型動物も分解の過程に関わりますが、有機物を無機物へと化学的に変化させる「分解者」の代表例としては、菌類と細菌類が挙げられます。
問4	答え 1 三世一身の法では、期限が来ると土地を返さなければならず、農民の開墾意欲が低下していたから。	723年に制定された三世一身の法は、新しく開墾した土地を三代（あるいは一代）に限り私有を認めるものでしたが、返還期限が近づくと農民が開墾を放棄し、土地が再び荒廃するという問題が起こりました。食糧不足を解消するためにさらなる開墾を促す必要があった政府は、743年に土地の永年私有を認める方針へと転換しました。この政策変更は、国家が土地を直接支配する仕組みから、私有地を認める仕組みへの大きな転換点となりました。
問5	答え 1 意見A：効率 意見B：公正	意見Aは、限られた予算という資源を無駄にせず、社会全体の費用を抑えようとする「効率」の考え方に基づいています。対して意見Bは、特定の地域に住む社会的弱者が生活に困るような「不利益」を避けるべきだという「公正」の考え方に基づいています。民主主義的な意思決定においては、これら対立する2つの視点をいかに両立させるかが課題となります。
問6	答え 1 1.1g	質量保存の法則により、反応前の物質の総質量と、反応後の物質（残った固体と発生した気体）の総質量は等しくなります。反応前の総質量は、酸化銅 $4.0g$ と炭素 $0.3g$ を合わせた $4.3g$ です。反応後に残った固体の質量が $3.2g$ であるため、その差（ $4.3g - 3.2g$ ）である $1.1g$ が、気体として放出された二酸化炭素の質量となります。
問7	答え 1 多文化主義	近年のオーストラリアは、地理的に近いアジア地域からの移民を積極的に受け入れており、国民の約4人に1人が国外生まれという多様な社会になっています。このように、人種や民族の壁を越えて、それぞれのアイデンティティを尊重しながら共に生きる社会のあり方を多文化主義と呼び、教育や公共サービスにおいても複数の言語がサポートされるなどの対応がとられています。
問8	答え 2 年功序列型賃金	勤続年数が長くなるほど賃金が上昇するこの仕組みは、終身雇用制や企業別労働組合とともに、日本型雇用の特徴とされてきました。労働者にとっては将来の生活設計が立てやすいという利点がありますが、近年では能力や実績を重視する制度へと移行する企業も増えています。
問9	答え 1 統監府	日露戦争でロシアに対する優位を確立した日本は、1905年に第二次日韓協約を締結しました。この条約によって韓国の外交権を奪い、実質的に支配下に置く保護国化を行いました。その際、現地での統治・監督を担う機関としてソウルに統監府が設置されました。なお、1910年の韓国併合後は、より権限の強い朝鮮総督府へと改組されています。
問10	答え 1 0 化学エネルギー → 電気エネルギー → 運動エネルギー	物質がもともと持っている化学エネルギーが、ピーカー内での化学反応（電池の仕組み）によって電気エネルギーに変換されます。その電気エネルギーが導線を伝わってモーターに届き、軸を回転させることで物体の動きを伴う運動エネルギーへと変換されます。
問1	答え 1 1 石川県（金沢市）、愛知県（名古屋市）、山梨県（甲府市）	中部地方で県名と県庁所在地が異なるのは、石川県、愛知県、山梨県の3県です。石川県は金沢市、愛知県は名古屋市、山梨県は甲府市がそれぞれ県庁所在地となっています。選択肢の中にある輪島市、豊田市、松本市などは各県の主要な都市ですが、県庁所在地ではありません。特に愛知県や山梨県のように、県名そのものが都市名になっていないケースは入試で頻出となります。
問1	答え 1 2 電流の大きさは、電圧の大きさに比例する	金属線などの抵抗器において、流れる電流の強さは加えた電圧の大きさに比例するという「オームの法則」が成り立つ。この関係があるため、電圧を2倍、3倍にすると、流れる電流も2倍、3倍に増加する。この原理を理解することで、特定の電圧時の電流から抵抗を算出したり、未知の電流値を計算したりすることが可能になる。
問1	答え 1 3 プライバシーの権利	社会の変化に伴い、憲法制定時には想定されていなかった新しい課題に対応するために認められるようになった「新しい人権」の一つです。かつては「私生活をみだりに公開されない権利」として捉えられていましたが、情報化社会の進展により、現在は「自分の情報を自分でコントロールする権利」という側面が強まっています。