

答え合わせ・解説

問1	答え 1 摂関政治	藤原氏は、天皇が幼少のときに置かれる「摂政」と、成人した後に置かれる「関白」という重要な役職を独占することで政治を動かしました。この二つの役職の名称から、この政治体制は摂関政治と呼ばれます。藤原道長やその子である頼通の時期に全盛期を迎えました。
問2	答え 1 1990年代初頭、湾岸戦争をきっかけに国際社会への人的貢献が求められ、国際平和協力法が制定されたことで参加が可能となった。	1991年の湾岸戦争において、日本は多額の資金援助を行ったものの、人的な貢献が少ないという批判を国際社会から受けました。これを受けて、日本は国際社会における役割を果たすために、1992年に「国際平和協力法（PKO協力法）」を制定しました。これに基づき、1990年代からカンボジアなどへ自衛隊を派遣し、停戦監視や道路の補修などの平和維持活動に参加するようになりました。
問3	答え 1 平和主義の原則に基づき戦争を放棄し、農地改革によって自作農を増やして農村の民主化を図った。	日本国憲法は「国権の発動たる戦争と、武力による威嚇又は武力の行使は、国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを放棄する」という平和主義を基本原則の一つとして掲げました。また、経済的な民主化の一環として行われた農地改革は、地主と小作人の身分的な支配関係を打破し、自作農を育成することで農村の近代化・民主化を推し進める狙いがありました。戦後の改革は、政治的な権利の解放（治安維持法の廃止など）と経済的な自立（農地改革）がセットで進められたのが特徴です。
問4	答え 1 村請（村請制）	江戸幕府は太閤検地の方針を引き継ぎ、村ごとの石高（生産量）を確定させた上で、村役人（名主・長百姓など）に納税の連帯責任を負わせました。これにより、領主は個々の農民を管理する手間を省き、安定した年貢収入を確保することが可能となりました。
問5	答え 2 1 : 4	並列回路において各抵抗器に加わる電圧は等しいため、オームの法則（電流 = 電圧 ÷ 抵抗）に基づくと、流れる電流の大きさは抵抗値に反比例します。抵抗値の比が抵抗器X : 抵抗器Y = 40Ω : 10Ω = 4 : 1である場合、電流の大きさはその逆比となるため、1 : 4となります。抵抗値が大きいほど電流は流れにくくなる点に注意が必要です。
問6	答え 1 ミシシッピ川	北アメリカ大陸の中央平原を流れるミシシッピ川は、アメリカ合衆国の農業や物流を支える重要な河川です。五大湖の西側付近から南下し、ニューオーリンズ付近でメキシコ湾へと注ぎます。選択肢にあるライン川はヨーロッパ、アマゾン川は南アメリカ、ナイル川はアフリカ大陸を流れる河川です。
問7	答え 1 虹彩	ヒトの目にはカメラの「しぼり」に相当する機能があり、虹彩が伸び縮みすることで瞳孔の大きさを変化させている。これにより、網膜に届く光の量を適切に調節し、まぶしすぎたり暗すぎたりすることを防いでいる。レンズは光を屈折させてピントを合わせる部分であり、光の量を調節する虹彩とは役割が異なる。
問8	答え 1 物質を葉さじの背などでこすると、特有の金属光沢が現れる。	金属には「電気伝導性」「熱伝導性」「展性・延性」のほかに、みがかると輝く「金属光沢」という共通の性質があります。酸化銀の熱分解によって生じた銀は、加熱直後は白っぽく見えますが、葉さじの背などでこすることで銀特有の輝きを確認できます。線香を近づけて燃え上がるのは発生した酸素の性質であり、残った物質の性質ではない点に注意が必要です。
問9	答え 1 積雪の多い冬の農閑期に、屋内でできる貴重な現金収入源として技術が磨かれたため	東北地方は冬の寒さが厳しく、雪によって農業ができない期間（農閑期）が長く続きます。この期間に、地元で採れる木材や漆、鉄などの資源を加工し、屋内で副業として工芸品を作ることが奨励されたため、高度な技術が蓄積されました。なお、東北地方は6県で構成されており、五街道（東海道・中山道・甲州街道・日光街道・奥州街道）のうち、東北地方を通るのは奥州街道のみです。
問10	答え 1 定比例の法則、4 : 1	物質が化学変化して化合物をつくる時、反応する物質どうしの質量の比は常に一定になります。これを定比例の法則といいます。銅と酸素が反応して酸化銅ができる場合、銅4.0gに対して酸素1.0gが反応するため、その質量比は常に4 : 1となります。
問11	答え 1 日本は火薬の原料となる硫黄や、鉱物資源である銅、工芸品の刀剣などを輸出し、明側の需要に応えた。	日本側からの主な輸出品は、硫黄、銅、刀剣などでした。硫黄は中国において火薬の原料として、刀剣は実用的な武器としてだけでなく美術品としても高く評価されていました。銀が日本の主要な輸出品となるのは石見銀山などの開発が進む16世紀以降であり、日明貿易の全盛期とは時期が異なります。また、綿織物は後の時代に朝鮮半島などから伝わるもので、この時期の主要な輸出品ではありません。
問12	答え 2 神経伝達速度	刺激や命令の信号が神経を通して伝わる速さは、神経伝達速度と呼ばれる。これは筋肉が動くまでの「反応時間」とは異なり、純粋に神経細胞内を電気信号が移動する速さを指す。
問13	答え 1 火山の噴火は短期間に広範囲にわたって火山灰を降らせるため、同時期の層を特定する目印になるから。	鍵層とは、離れた場所の地層を対比させるための目印となる層のことです。火山の噴火は、ごく短い期間に広大な面積に火山灰を堆積させます。そのため、異なる場所で同じ特徴を持つ凝灰岩の層が見つかった場合、それらは「全く同じ時期の噴火」によってできたものと判断でき、地層のつながりを特定する有力な証拠となります。