

- 問1 商店などの小売店において、1年間に販売された商品の合計金額を示す経済指標を何といいますか。近畿地方では大阪市などの大都市を抱える大阪府でこの数値が大きく、地域の商業の勢いを示す重要なデータとして活用されています。(2014年 兵庫公立入試 類似)
1. 工業出荷額 2. 農業産出額 3. 小売業年間販売額 4. 卸売業年間販売額
-
- 問2 ある地点の地震計による観測において、最初に小さな揺れが始まり、その後大きな揺れが記録されました。この最初に始まった小さな揺れの名称と、それを引き起こした地震波の組み合わせとして適切なものを選びなさい。(2022年 兵庫公立入試 類似)
1. 初期微動 — P波 2. 初期微動 — S波 3. 主要動 — P波 4. 主要動 — S波
-
- 問3 国民生活に不可欠なサービスで、市場の自由に任せると価格が不当に上がったり供給が不安定になったりする恐れがあるため、国や地方公共団体が決定や認可に関わっている価格の具体例として、最も適切なものはどれですか。(2024年 兵庫公立入試 類似)
1. 百貨店で販売される衣料品の価格 2. 市町村が提供する水道料金 3. コンビニエンスストアで売られる飲料の価格 4. 民間企業が発売するゲーム機の本体価格
-
- 問4 ヨーロッパの国々が経済的・政治的な統合を目指して結成した組織に関する記述として正しいものを選びなさい。地域協力組織の統計において、域内貿易を含めた貿易額が10兆ドル規模と極めて大きく、世界最大級の経済圏を形成している組織はどれですか。(2018年 兵庫公立入試 類似)
1. EU (ヨーロッパ連合) 2. ASEAN (東南アジア諸国連合) 3. USMCA (北米自由貿易協定の後継) 4. MERCOSUR (南米南部共同市場)
-
- 問5 職業選択の自由は日本国憲法で保障されていますが、医師や薬剤師になるためには国家資格が必要であり、誰もが明日からその職業に就けるわけではありません。このように、社会全体の利益を守るために個人の自由を一定の範囲で制限する必要があるという考え方を何といいますか。(2018年 兵庫公立入試 類似)
1. 公共の福祉 2. 法の支配 3. 三権分立 4. 国民主権
-
- 問6 1911年に始まった革命によって清が倒されたあと、1912年に孫文を臨時大総統として南京に樹立された、アジアで最初の共和制国家の名称として正しいものを選びなさい。(2021年 兵庫公立入試 類似)
1. 中華民国 2. 中華人民共和国 3. 大韓帝国 4. 満洲国
-
- 問7 メンデルの法則を確認するシミュレーションにおいて、試行回数が10回程度の場合と、1000回の場合を比較すると、1000回試行したときの方が理論上の分離比(3:1など)に近い結果が得られます。このように、母集団となる個体数を増やしていくことで、偶然による誤差が減り、理論的な値に近づく性質を何といいますか。(2026年 兵庫公立入試 類似)
1. 遺伝子型の多様化 2. 統計的な安定(大数の法則) 3. 形質の優劣関係の逆転 4. 分離の法則の消失
-
- 問8 タンパク質を豊富に含む「かつお節」を入れた2本の試験管を用意し、一方には水を、もう一方にはすい液に含まれるトリプシンと同様の性質を持つ液体を入れ、温度を体温に近い約40℃に保ちました。しばらく放置すると、水を入れた試験管では変化が見られませんでした。特定の液体を入れた試験管ではかつお節の形が崩れてポロポロになりました。この実験結果から確認できる、すい液のはたらきについての説明として最も適切なものを選びなさい。(2019年 兵庫公立入試 類似)
1. すい液に含まれるトリプシンが、タンパク質を分解した。 2. すい液に含まれるアミラーゼが、タンパク質を分解した。 3. すい液に含まれるリパーゼが、脂肪を分解した。 4. すい液に含まれる消化酵素が、デンプンを麦芽糖に変えた。
-
- 問9 1970年代後半、滋賀県の琵琶湖では赤潮の発生日数がピークに達し、水道水の異臭や漁業への被害が深刻な社会問題となりました。この背景にある、生活排水に含まれる窒素やリンなどの栄養分が増えすぎることによって起こる現象と、これを受けて滋賀県が全国に先駆けて制定したルールとの組み合わせとして適切なものはどれですか。(2026年 兵庫公立入試 類似)
1. 富栄養化による赤潮の発生を防ぐための、琵琶湖の富栄養化防止条例 2. 地球温暖化による水位上昇を防ぐための、ラムサール条約 3. 土壌汚染による農作物被害を防ぐための、環境基本法 4. 砂漠化による塩害を防ぐための、水質汚濁防止法
-
- 問10 欧州連合(EU)が、アメリカ合衆国や中国といった広大な国土を持つ国々に対等、あるいはそれ以上の経済規模を維持できている理由として最も適切な説明を選びなさい。(2014年 兵庫公立入試 類似)
1. 加盟国間での関税を撤廃し、人・物・資本が自由に移動できる共通市場を形成しているため。 2. 域内のすべての国が農業を主な産業とし、食料自給率を極限まで高めているため。 3. 加盟国がそれぞれ独自の関税を維持し、域外からの安価な製品の流入を厳しく制限しているため。 4. 石炭や鉄鉱石などの豊富な地下資源を、加盟国以外の国々へのみ高値で輸出しているため。
-
- 問11 消化酵素の働きを確かめる実験において、「デンプン溶液にだ液を加えた試験管」と「デンプン溶液に水を加えた試験管」の2つを用意し、どちらも同じように温めてからベネジクト液を加えて加熱しました。このとき、水を加えた方の試験管で色の変化が起こらなかった理由を説明したものとして適切なものはどれですか。(2016年 兵庫公立入試 類似)
1. 水にはデンプンを分解する働きがなく、試験管内に糖が作られなかったため 2. 水とベネジクト液を混ぜて加熱すると、糖を破壊する反応が起こるため 3. デンプンは水に溶けると、ベネジクト液の反応を阻害する性質があるため 4. 水を入れた場合はベネジクト液が薄まり、加熱しても反応が見えなくなるため
-
- 問12 ピーカーに入った白い粉末の炭酸水素ナトリウムに、5%の塩酸を注ぎ入れて反応させる実験を行う。このとき、用いた5%の塩酸における「溶質」と「溶媒」の組み合わせとして正しいものはどれか。(2016年 兵庫公立入試 類似)
1. 溶質は塩化水素であり、溶媒は水である 2. 溶質は水であり、溶媒は塩化水素である 3. 溶質は炭酸水素ナトリウムであり、溶媒は水である 4. 溶質は塩酸であり、溶媒は水である
-
- 問13 外国の為替相場が「1ドル=120円」から「1ドル=100円」に変動した場合、日本経済に与える影響についての説明として、最も適切なものはどれですか。(2015年 兵庫公立入試 類似)
1. 円高となり、海外から輸入する天然ガスや小麦などの輸入価格が下がるため、輸入に有利になる 2. 円高となり、日本の自動車を海外で販売する際の現地価格が下がるため、輸出に有利になる 3. 円安となり、海外から原材料を安く買い付けられるようになるため、輸入に有利になる 4. 円安となり、海外から日本を訪れる観光客にとって滞在費用が安くなるため、観光業に有利になる

答え合わせ・解説

問1	答え 3 小売業年間販売額	小売業年間販売額は、最終消費者に商品を販売する商店の活動実績を金額で示したものです。大阪府のように商業施設が集中し、人口密度が高い地域では、この数値が他の府県に比べて突出して高くなる傾向があります。これに対し、製造業の規模を示すのは工業出荷額、農業の規模を示すのは農業産出額です。
問2	答え 1 初期微動 — P波	地震の揺れのうち、最初に届くP波によって生じる小さな揺れを初期微動と呼びます。その後遅れて到着するS波によって生じる大きな揺れは主要動と呼ばれ、この到着時刻の差が地震の揺れの構成を決定します。
問3	答え 2 市町村が提供する水道料金	電気、ガス、水道、鉄道といった公共性の高いサービスは、人々の生活に必要な不可欠であるため、価格が急騰すると国民生活が混乱してしまいます。そのため、これらは「公共料金」として、政府や自治体が決定、あるいは改定に際して認可を行う仕組みになっています。一方、衣料品やゲーム機などの価格は、企業が市場の動向を見ながら自由に決定する自由価格です。
問4	答え 1 EU (ヨーロッパ連合)	ヨーロッパ諸国が一つにまとまることで、アメリカや中国に対抗できる経済力を維持しようと結成されました。加盟国間では関税が撤廃されているため、域内の貿易額が非常に大きいのが特徴です。また、共通通貨ユーロの導入や国境検査の廃止など、経済のみならず政治的な統合も進められています。
問5	答え 1 公共の福祉	人権は最大限に尊重されるべきものですが、他人の人権や社会全体の安全・健康と衝突する場合には、合理的な制限を受けることがあります。この「社会全体の利益」を公共の福祉と呼びます。医療従事者に資格を求めるのは、知識のない者が医療行為を行うことで他者の生命（生存権）が脅かされるのを防ぐためであり、公共の福祉による正当な制限の代表例です。
問6	答え 1 中華民国	辛亥革命によって、約2700年続いた清の支配が終わり、中国史上初めての共和国である中華民国が成立しました。中心人物の孫文は「民族・民権・民生」からなる三民主義を掲げ、専制政治から近代国家への転換を図りました。しかし、その後は袁世凱との対立や軍閥の割拠など、国内の混乱が続くこととなります。
問7	答え 2 統計的な安定 (大数の法則)	生物の遺伝現象における分離比は、配偶子が受精する際の偶然的組み合わせによって決まるため、個体数が少ないときは確率的な偏りが生じやすくなります。しかし、統計学の観点からは、試行回数（個体数）を増やすほど、実測値は理論上の確率に収束していきます。メンデルの実験においても、数千から数万という膨大な数の種子を数え、統計的に処理したことが、遺伝の法則を発見する重要な鍵となりました。
問8	答え 1 すい液に含まれるトリプシンが、タンパク質を分解した。	かつお節はタンパク質を主成分とする食品です。対照実験として用意した水では変化がなく、酵素を含む液体で形が崩れたことから、トリプシンによるタンパク質の分解作用が働いたことがわかります。このように、特定の物質に対して特定の酵素がはたらく性質を酵素の基質特異性と呼びます。
問9	答え 1 富栄養化による赤潮の発生を防ぐための、琵琶湖の富栄養化防止条例	1970年代の琵琶湖では、人口増加や生活様式の変化に伴い、家庭から出る排水に含まれるリンや窒素が原因で「富栄養化」が進み、プランクトンが異常発生する「赤潮」が頻発しました。滋賀県はこれに対処するため、1979年に全国に先駆けて「琵琶湖の富栄養化防止条例」を制定し、リンを含む合成洗剤の使用禁止などを盛り込みました。これは、住民による「石けん運動」などの市民活動が行政を動かした歴史的な事例でもあります。
問10	答え 1 加盟国間での関税を撤廃し、人・物・資本が自由に移動できる共通市場を形成しているため。	EUの経済規模の背景には「経済統合」があります。加盟国同士で関税をなくし、一つの国であるかのように自由に貿易や経済活動を行える仕組みを作ったことで、域内貿易が活性化しました。その結果、複数の国の合計として、世界最大級の輸出額や高い国内総生産（GDP）を実現しています。
問11	答え 1 水にはデンプンを分解する働きがなく、試験管内に糖が作られなかったため	この実験における「水を加えた試験管」は、だ液（消化酵素）の有無による違いを比較するための対照実験です。ベネジクト液は糖に反応する試薬であり、デンプンそのものには反応しません。水にはデンプンを糖に分解する働きがないため、試験管の中に糖が存在せず、加熱しても色の変化は生じません。
問12	答え 1 溶質は塩化水素であり、溶媒は水である	溶液において、溶けている物質を溶質、溶かしている液体を溶媒と呼ぶ。塩酸は塩化水素という気体が水に溶けたものであるため、溶質は塩化水素、溶媒は水となる。炭酸水素ナトリウムは反応させるために加えた物質であり、塩酸という溶液の構成要素（溶質）ではない点に注意が必要である。
問13	答え 1 円高となり、海外から輸入する天然ガスや小麦などの輸入価格が下がるため、輸入に有利になる	1ドルを手に入れるために必要な円が120円から100円に減ることは、円1円あたりの価値が相対的に高くなったことを意味し、これを円高と呼びます。円高の状況下では、海外の商品をより少ない円で支払って購入できるため、エネルギー資源や食料品を海外に依存している日本にとって、輸入コストが抑えられるというメリットがあります。一方で、輸出においては現地での販売価格を上げざるを得なくなるため、価格競争力が低下し不利に働きます。