

- 問1 1920年から2020年にかけての日本の統計において、1930年頃に最も高い数値を示したものの、その後の公衆衛生の改善や医療技術の向上、水道設備の普及などによって急激に減少し、現在はほぼゼロに近い状態となっている項目として適切なものはどれか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 赤痢による死者数
 - 鉄道の貨物輸送量
 - 大学の設置数
 - 都市部への人口流入数
- 問2 小腸の内壁にある柔毛を1つ取り出してその内部を観察したとき、その構造について説明したものととして正しいものを選びなさい。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 中心に1本のリンパ管が通り、その周囲を網目状の毛細血管が取り囲んでいる。
 - 中心に1本の毛細血管が通り、その周囲を網目状のリンパ管が取り囲んでいる。
 - 中心に太い動脈が1本通り、その周囲を多くの神経が取り囲んでいる。
 - 中心に消化液を出す管が通り、その周囲を筋肉の層が取り囲んでいる。
- 問3 古代の東アジアにおいて、倭(日本)などの周辺諸国の首長や国王が、中国の皇帝に使者を送り、貢物を捧げた外交形式を何と呼びますか。この形式において、使者は中国の皇帝からその地域の支配権を認められ、称号や金印を授かることで、自らの権威を高めようとした。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 朝貢
 - 通商
 - 冊封
 - 民間貿易
- 問4 1891年から1945年までの日本の国家財政を振り返ると、日清戦争や太平洋戦争の時期に、国家予算に占める軍事費の割合が極端に高まる傾向にありました。特に1938年に制定され、議会の承認を必要とせず、政府が戦争のために国民の労働力や物資を強制的に管理・運用できる権限を与えた法律は何ですか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 治安維持法
 - 大政翼賛会令
 - 国家総動員法
 - 軍部大臣現役武官制
- 問5 丸い種子をつくる純系のエンドウと、しわのある種子をつくる純系のエンドウを交配してできた「子」は、すべて丸い種子となった。この「子」の細胞内にある対立遺伝子を(Aa)と表すとき、このエンドウが減数分裂によってつくる生殖細胞に含まれる遺伝子の説明として、最も適切なものはどれか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 遺伝子Aを持つ生殖細胞と、遺伝子aを持つ生殖細胞が、1:1の割合でつくられる。
 - すべての生殖細胞が、遺伝子Aとaの両方をセットで持っている。
 - 生殖細胞の半分は遺伝子Aを持つが、残りの半分は遺伝子を全く持たない。
 - 体細胞分裂と同じ仕組みで、すべての生殖細胞が遺伝子Aのみを持つようになる。
- 問6 大正時代、新渡戸稲造が事務次長を務めた国際組織に関連して、この組織が抱えていた課題や、新渡戸が果たした役割についての説明として最も適切なものはどれですか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- アメリカ合衆国不参加であったなどの制約がある中で、新渡戸は国際協力と世界平和の推進に努めた
 - この組織は独自の軍隊を持つ強力な権限を持っており、新渡戸はその総司令官として紛争の解決にあたった
 - 敗戦国であるドイツの加盟を永久に禁止する方針を掲げ、新渡戸は連合国側の利益を代表して活動した
 - 冷戦の影響で機能が停滞していたため、新渡戸は社会主義国と資本主義国の対立を解消するために奔走した
- 問7 植物の分類において、種子が子房の中に包まれている被子植物のうち、花弁(花びら)が1枚ずつ離れているグループを離弁花類といいます。これに該当する植物として正しいものはどれですか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- アブラナ
 - タンポポ
 - ユリ
 - イチヨウ
- 問8 2023年4月に実施された統一地方選挙の町村議会議員選挙では、当選した議員のおよそ3割にあたる1,250人が、投票が行われずにそのまま当選となりました。このように、候補者の数が定数(議席の数)と同数、あるいは定数に満たないために、投票を行わずに当選が決まる仕組みを何といいますか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 無投票当選
 - 直接請求
 - 代表質問
 - 定員割れ選挙
- 問9 日露戦争の際、戦地へ送られた弟を思い、雑誌『明星』に「君死にたまふことなかれ」という詩を発表しました。当時の日本社会が戦争へと突き進む中で、一人の国民としての切実な心情を表現し、大きな反響を呼んだ人物は誰ですか。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 平塚らいてう
 - 津田梅子
 - 与謝野晶子
 - 樋口一葉
- 問10 空気中の水蒸気が冷やされ、水滴に変わり始める温度のことを何といいますか。最も適切な用語を選択してください。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 露点
 - 沸点
 - 融点
 - 氷点
- 問11 エタノールを加熱して液体から気体へと状態変化させる際、液体のエタノールの密度を0.79g/cm³、気体のエタノールの密度を0.0016g/cm³とします。1.0cm³の液体のエタノールがすべて気体に変化したとき、その体積は約何cm³になると考えられますか。適切な数値を選びなさい。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 約490cm³
 - 約99cm³
 - 約4900cm³
 - 約0.0013cm³
- 問12 夜間中学に通う生徒の構成や入学理由に関する調査結果について述べた次の文のうち、その実態を正しく説明しているものはどれですか。なお、調査では在籍者の年齢は10代から70代以上まで幅広く分布しており、20代から40代が全体の半数以上を占めていることが判明しています。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- 日本国籍を持つ者と持たない者の両方が在籍しており、いずれも中学校の学力を習得することを最大の目的としている。
 - 在籍者の8割以上は日本国籍を持たない外国人で占められており、主な目的は日本語の日常会話の習得に限られている。
 - 在籍者のほとんどは70歳以上の高齢者であり、生涯学習の一環として趣味や教養を深めるために通っている。
 - 通学しているのは義務教育年齢を過ぎた若者のみであり、国籍に関係なく全員が高校受験のための対策を目的としている。
- 問13 質量200gの物体を動滑車につるし、糸の一端を固定して、もう一端をばねばかりにつないでゆっくりと10cm引き上げました。このとき、ばねばかりが示す値と、糸を引いた距離の組み合わせとして適切なものはどれですか。ただし、100gの物体にはたらく重力の大きさを1Nとし、滑車や糸の質量、および摩擦は考えないものとします。(2024年 宮崎公立入試 類似)
- ばねばかりの値は1N、糸を引いた距離は20cm
 - ばねばかりの値は1N、糸を引いた距離は10cm
 - ばねばかりの値は2N、糸を引いた距離は20cm
 - ばねばかりの値は4N、糸を引いた距離は5cm

答え合わせ・解説

問1	答え 1 赤痢による死者数	近代日本において、赤痢などの伝染病は深刻な社会問題でしたが、戦後の生活環境の劇的な改善によって克服されました。記述にある「1930年頃に最大値を記録し、その後ゼロに近づく」という推移は、感染症による被害が公衆衛生の向上とともに抑制されていった過程を正確に示しています。
問2	答え 1 中心に1本のリンパ管が通り、その周囲を網目状の毛細血管が取り囲んでいる。	柔毛の内部には、吸収した養分を全身に運ぶための通路が備わっています。その構造は、中心部にリンパ管が1本通っており、さらにその周りを網目状の毛細血管が隙間なく取り囲む形になっています。これにより、柔毛の表面から吸収された養分が、速やかに血管やリンパ管へと取り込まれるようになっていきます。
問3	答え 1 朝貢	中国を中心とした国際秩序の中で、周辺諸国の君主が中国の皇帝に対して臣下の礼をとり、貢物を捧げる行為を指します。これにより、周辺諸国の君主は中国皇帝から国内の支配権を正当化する称号（官職や王号）を得ることができました。設問にある「称号や金印を授かること」は、この外交関係に伴う重要な政治的プロセスです。
問4	答え 3 国家総動員法	日中戦争が長期化する中で、日本政府は全ての国力を戦争に注ぎ込む「総動員」体制を構築しようとしていました。この法律により、政府は議会を通さずに人や物資を動員できるようになり、国民生活は深刻な物不足や軍事優先の統制下におかれることになりました。国家予算における軍事費の突出は、こうした法制度による国民への負担増を背景としています。
問5	答え 1 遺伝子Aを持つ生殖細胞と、遺伝子aを持つ生殖細胞が、1:1の割合でつくられる。	減数分裂の過程では、対になっている対立遺伝子が分かれて別々の生殖細胞に入る。遺伝子の組み合わせが(Aa)である個体の場合、分離の法則に従って、Aを含む生殖細胞とaを含む生殖細胞が同等の数だけ形成されることになる。
問6	答え 1 アメリカ合衆国が不参加であったなどの制約がある中で、新渡戸は国際協力と世界平和の推進に努めた	国際連盟はアメリカのウィルソン大統領が提唱したものの、アメリカ国内の議会の反対により、提唱国であるアメリカ自身が参加できないという大きな弱点がありました。また、武力制裁の手段を持たないなど限界もありましたが、新渡戸稲造は事務次長として、知的協力委員会の設立に関わるなど、教育や文化を通じた国際間の理解を深めることに大きく貢献しました。当時の日本が国際協力の姿勢を強めていた「協調外交」を象徴する出来事といえます。
問7	答え 1 アブラナ	植物は花のつくりによって細かく分類されます。イチヨウは胚珠がむき出しの裸子植物、ユリは単子葉類、タンポポは花弁が根元で合体している合弁花類に分類されます。アブラナは、エンドウと同様に、胚珠が子房に包まれた被子植物であり、かつ花弁が1枚ずつ分かれているため、離弁花類に属します。
問8	答え 1 無投票当選	地方議会議員の選挙において、立候補者の数が定数を超えない場合、有権者による投票の手続きを経ずに当選が決定します。近年の地方自治においては、人口減少や高齢化に加え、議員報酬の低さや仕事との両立の難しさなどを背景に、政治の担い手が不足する「なり手不足」が深刻化しており、無投票で当選が決まるケースが急増しています。
問9	答え 3 与謝野晶子	日露戦争の時期、国民の多くはメディアや教育を通じて戦意を高揚させていましたが、歌人の与謝野晶子は個人的な家族への愛から、戦争による命の犠牲を嘆く詩を執筆しました。これは軍国主義的な風潮が強まっていた当時において、国民の率直な生活感情や平和への希求を代弁したものとして、歴史的に重要な意義を持っています。
問10	答え 1 0 露点	空気中に含むことができる水蒸気量は限界があり、温度が下がるとその限界値である飽和水蒸気量が減少します。空気に含まれている水蒸気量が、その温度での飽和水蒸気量に等しくなり、水蒸気水滴として現れ始める瞬間の温度を露点と呼びます。
問11	答え 1 約490cm ³	状態変化が起こっても物質の質量は変化しないという質量保存の考え方を用います。まず、液体のときのエタノールの質量を求めると、1.0cm ³ × 0.79g/cm ³ = 0.79gとなります。気体になったときも質量は0.79gのままであるため、気体の体積は「質量 ÷ 気体の密度」で算出できます。0.79g ÷ 0.0016g/cm ³ を計算すると493.75cm ³ となるため、選択肢の中では約490cm ³ が適切です。
問12	答え 1 2 日本国籍を持つ者と持たない者の両方が在籍しており、いずれも中学校の学力を習得することを最大の目的としている。	近年の夜間中学は、かつての戦後の混乱期に学べなかった層だけでなく、形式的に卒業していても十分に学べなかった「形式卒業生」や、外国籍の人々など、在籍者のニーズが多様化しています。統計的な調査においても、10代から高齢者まで幅広い年齢層が学んでおり、特に働き盛りである20代から40代が多くなっています。国籍の有無に関わらず、多くの生徒が「中学校の学力をしっかりと身に付けたい」という強い学習意欲を持って入学しているのが特徴です。
問13	答え 1 3 ばねばかりの値は1N、糸を引いた距離は20cm	200gの物体にはたらく重力は2Nです。動滑車を使用すると、物体を支える力が2本の糸に分散されるため、ばねばかりを引く力は重力の半分の1Nとなります。また、動滑車を10cm持ち上げるためには、滑車の両側にある2本の糸をそれぞれ10cmずつ引き上げる必要があるため、手が糸を引く合計の距離は20cmとなります。