

- 問1 日本の法体系は、憲法、法律、命令、条例などの順で階層的に構成されるピラミッド状の仕組みをとっています。このうち、地方公共団体の議会が制定するものであり、国の法律や最高法規である憲法の範囲内で制定しなければならないものを何と呼びますか。(2026年 北海道公立入試 類似)
1. 条例 2. 規則 3. 政令 4. 訓令
- 問2 政治学の解説において、「強力な力を持つライオン」を国家権力、「そのライオンを閉じ込める檻(おり)」を憲法に例えて説明することがあります。この比喩が表現している、憲法が果たすべき役割として最も適切なものはどれですか。(2023年 北海道公立入試 類似)
1. 憲法によって国家権力を制限し、国民の基本的な人権を保障する役割 2. 憲法によって国民の行動を制限し、国家の秩序と平和を維持する役割 3. 憲法によって国家の権限を強化し、他国からの侵略に対して防衛する役割 4. 憲法によって特定の宗教や道徳を保護し、国民の精神的な支柱となる役割
- 問3 自由権の分類において、「精神の自由」は人間が自由に考え、それを表現する活動を保障するものです。次の権利のうち、「精神の自由」ではなく「身体の自由」に分類されるものはどれですか。(2019年 北海道公立入試 類似)
1. 黙秘権 2. 信教の自由 3. 学問の自由 4. 検閲の禁止
- 問4 振り子の運動において、おもりが最下点を通過する瞬間の「速さ」と「運動方向にはたらく力の大きさ」の組み合わせとして正しいものはどれですか。(2015年 北海道公立入試 類似)
1. 速さは最大になり、運動方向にはたらく力はゼロになる 2. 速さは最大になり、運動方向にはたらく力も最大になる 3. 速さは最小になり、運動方向にはたらく力はゼロになる 4. 速さは最小になり、運動方向にはたらく力は最大になる
- 問5 「世界人権宣言」が採択された時期と、それを採択した組織の組み合わせとして最も適切なものはどれですか。(2020年 北海道公立入試 類似)
1. 1948年・国際連合 2. 1966年・国際連合 3. 1948年・国際連盟 4. 1789年・フランス国民議会
- 問6 ろ過の準備において、円すい形に折ったろ紙をろうとにセットする際、ろ紙をろうとの内壁に隙間なく密着させるための正しい手順はどれですか。(2024年 北海道公立入試 類似)
1. ろ紙を乾いた状態のままろうとに乗せ、上からガラス棒で強く押しつける。 2. ろ紙を少量の精製水(蒸留水)で湿らせてから、指で軽く押して空気を抜く。 3. ろ紙の角を少し切り落とし、ろうとの底に深く沈めて固定する。 4. ろ紙を水で濡らした後、一度固く絞ってからろうとに広げて置く。
- 問7 日本の社会保障制度の四つの柱の一つである「社会福祉」の説明として、最も適切なものを選びなさい。(2016年 北海道公立入試 類似)
1. 高齢者や障害者、児童などが自立した生活を送れるよう、施設やサービスを提供して支援する。 2. 病気や失業、高齢などに備えて、あらかじめ保険料を出し合い、必要な時に給付を受ける。 3. 健康で文化的な最低限度の生活を保障するため、生活に困窮する人々に生活費などを給付する。 4. 上下水道の整備や感染症の予防、公害対策などを行い、国民の健康で安全な生活環境を守る。
- 問8 単位面積(1平方メートル)あたりの面を垂直に押す力の大きさを何といいますか。最も適切な用語を選択してください。(2015年 北海道公立入試 類似)
1. 圧力 2. 摩擦力 3. 重力 4. 密度
- 問9 純粋な物質を加熱し続け、その物質が沸騰している間の温度変化について述べたものとして、最も適切なものはどれですか。(2022年 北海道公立入試 類似)
1. 加えられた熱が状態変化に使われるため、温度は一定に保たれる 2. 加熱を続けているため、沸騰中も温度は上がり続ける 3. 液体が激しく動いて熱を逃がすため、一時的に温度が下がる 4. 気体になる際に周囲の熱を奪うため、温度は一定の割合で下がり続ける
- 問10 植物の根から吸い上げられた水が、水蒸気となって葉にある隙間などから体外へ放出される現象を何といいますか。(2017年 北海道公立入試 類似)
1. 蒸散 2. 光合成 3. 呼吸 4. 毛細管現象
- 問11 ある無色透明の液体がアルカリ性であるかどうかを調べるために、指示薬を用いて実験を行います。指示薬が持つ性質について説明したものとして、最も適切なものを選びなさい。(2023年 北海道公立入試 類似)
1. 水溶液の液性にかかわらず、常に一定の色を保ち続ける性質 2. 酸性、中性、アルカリ性という液性の違いに応じて、色に変化する性質 3. 特定の物質を溶かすことで、水溶液の濃度を変化させる性質 4. 自らは変化せず、他の物質の化学反応を速める性質
- 問12 九州南東部の宮崎県において、冬でも雪がほとんど降らない温暖な気候を活かし、他の地域よりも野菜の成長を早めて出荷時期をずらすことで、高い利益を得るために行われている栽培方法を何というか。(2019年 北海道公立入試 類似)
1. 促成栽培 2. 抑制栽培 3. 近郊農業 4. 有機農業
- 問13 各国の国内総生産(GDP)の総額に応じて地図上の面積を伸縮させた資料において、北米や欧州、日本などが巨大に描かれる一方で、アフリカや南アメリカの国々が本来の国土面積よりも極めて小さく描かれることがあります。このような資料から読み取れる、国際社会が抱える課題の背景として最も適切な説明はどれですか。(2024年 北海道公立入試 類似)
1. 工業化に成功した先進国と、一次産品の輸出に頼る発展途上国の間に大きな経済格差があるため 2. 発展途上国の間でも、資源を持つ国と持たない国の間で経済格差が拡大しているため 3. 発展途上国における急激な人口増加により、一人あたりの国内総生産が減少しているため 4. 先進国による政府開発援助(ODA)が、特定の地域に集中して行われているため
- 問14 太陽、月、地球がほぼ一直線上に並び、地球上の特定の地域で太陽の全体が月に完全に隠されて見えなくなる現象を何と呼びますか。(2023年 北海道公立入試 類似)
1. 皆既日食 2. 金環日食 3. 部分日食 4. 全月食
- 問15 地震が発生した際、地震そのものの規模(エネルギーの大きさ)を表す指標を何というか、名称を答えなさい。(2021年 北海道公立入試 類似)
1. 震度 2. マグニチュード 3. 初期微動 4. 震源距離

## 答え合わせ・解説

問1	答え 1 条例	地方公共団体の議会が制定する法を条例と呼びます。法体系の階層構造において、条例は国が定める法律よりも下位に位置づけられるため、法律の内容に違反する条例を制定することはできません。このように法に優先順位をつけることで、法秩序の統一性が保たれています。
問2	答え 1 憲法によって国家権力を制限し、国民の基本的な人権を保障する役割	国家権力は社会の秩序を守るために必要不可欠ですが、同時に個人の人権を侵害するほどの強大な力を持っています。そのため、憲法という「檻」によってその力（ライオン）の行使に一定の制約をかけることで、国民が安心して暮らせるようにする必要があります。これが立憲主義の本質的な目的です。
問3	答え 1 黙秘権	黙秘権（自己に不利益な供述を強要されない権利）は、不当な逮捕や捜索、拷問などから身を守るための「身体の自由」の一部です。一方、信教の自由、学問の自由、検閲の禁止（表現の自由に関連）は、すべて個人の内面や精神活動に関わる「精神の自由」に分類されます。
問4	答え 1 速さは最大になり、運動方向にはたらく力はゼロになる	振り子のおもりが最下点に向かって降下するとき、重力の運動方向の成分によって加速し、速さは最下点で最大に達します。最下点を通過する瞬間、重力と糸が引く力はどちらも運動方向（水平方向）に対して垂直にはたらくため、運動方向にはたらく力の大きさは一時的にゼロになります。
問5	答え 1 1948年・国際連合	第二次世界大戦終結から3年後の1948年、新たに設立された国際連合の総会で採択されました。1966年に採択されたのは、この宣言の内容をより具体化し法的拘束力を持たせた国際人権規約です。組織名についても、戦前の国際連盟ではなく国際連合である点を確認しておきましょう。
問6	答え 2 ろ紙を少量の精製水（蒸留水）で湿らせてから、指で軽く押して空気を抜く。	ろ紙が乾燥したままだとろとうとの間に隙間ができやすく、ろ過の効率が落ちてしまいます。少量の水で湿らせることでろ紙を柔軟にし、指で押して空気を追い出しながら内壁に貼り付けることで、液体がスムーズに流れる準備が整います。この際、使用する液体と同じ性質の液体（基本は精製水）を用いるのが原則です。
問7	答え 1 高齢者や障害者、児童などが自立した生活を送れるよう、施設やサービスを提供して支援する。	日本の社会保障制度の四つの柱はそれぞれ異なる役割を持っています。正解の選択肢は「社会福祉」の説明です。保険料を出し合う仕組みは「社会保険」、生活困窮者への給付は「公的扶助（生活保護）」、生活環境の保全や感染症予防は「公衆衛生」の説明に当たります。
問8	答え 1 圧力	面を垂直に押す力の大きさを、その力がはたらいっている面積で割った値を圧力と呼びます。これは面が受ける力の集中度合いを示す指標であり、単位にはPa（パスカル）やN/m <sup>2</sup> が用いられます。
問9	答え 1 加えられた熱が状態変化に使われるため、温度は一定に保たれる	純粋な物質を加熱して沸点に達すると、液体から気体へと状態が変化し始めます。沸騰している間は、与えられた熱エネルギーがすべて状態変化（粒子どうしの結びつきを断ち切ること）に使われるため、物質がすべて気体になるまで温度は一定のまま変化しません。
問10	答え 1 蒸散	植物の体内にある水が水蒸気に変化し、主に葉の気孔から空気中へと送り出される現象を蒸散と呼びます。この働きによって、根から水を吸い上げる力を生み出したり、植物の体温が上がりすぎるのを防いだりしています。
問1	答え 2 酸性、中性、アルカリ性という液性の違いに応じて、色が変化する性質	指示薬は、酸性・中性・アルカリ性のそれぞれの状態において分子の構造が変化し、それによって反射・吸収する光の色が変わるといった性質を持っています。この色の変化を観察することで、目に見えない水溶液の性質を視覚的に判別することが可能になります。
問1	答え 1 促成栽培	宮崎県などの温暖な地域では、冬から春にかけて野菜を出荷できるよう、ビニールハウスなどで成長を促進させる促成栽培が行われます。これは、需要が高く供給が少ない時期に出荷することで、市場価格が高い状態での販売を目的とした工夫です。
問1	答え 1 工業化に成功した先進国と、一次産品の輸出に頼る発展途上国の間に大きな経済格差があるため	北半球の先進国は高度な技術力を用いた工業製品で高い付加価値を生み出していますが、南半球の多くの発展途上国は価格の安定しない農産物や鉱物資源の輸出に依存しており、経済発展が遅れています。この経済力の圧倒的な差が、GDPを反映させた地図における面積の極端な違いとして現れます。
問1	答え 1 皆既日食	月が太陽を完全に隠す現象を皆既日食といいます。太陽の縁がリング状に残って見えるものは金環日食、太陽の一部だけが隠されるものは部分日食と呼ばれ、観測する場所と月の影の位置関係によって決まります。
問1	答え 2 マグニチュード	地震そのものが持つエネルギーの大きさを表す指標をマグニチュードと呼ぶ。1つの地震に対してその値は原則として1つに定まり、数値が1増えるとエネルギーは約32倍、2増えると約1000倍になるという特徴がある。