

問1 日本銀行が「売りオペレーション」を行った際に、市場の金利や経済活動に与える影響として正しい組み合わせはどれですか。(2022年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1. 市場の通貨量が減少し、金利が上昇することで、企業や家計の資金借入が抑制される。 | 2. 市場の通貨量が増加し、金利が低下することで、企業や家計の資金借入が活発になる。 | 3. 市場の通貨量が減少し、金利が低下することで、物価の下落がさらに加速する。 | 4. 市場の通貨量が増加し、金利が上昇することで、輸出企業の国際競争力が高まる。 |
|--|--|---|--|

問2 地層が堆積した当時の年代を推定する手がかりとなる化石を何とといいますか。(2022年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. 示準化石 | 2. 示相化石 | 3. 生痕化石 | 4. 示温化石 |
|---------|---------|---------|---------|

問3 訪問販売や電話勧誘販売など、消費者が不意打ちの勧誘を受けて冷静な判断ができないまま契約を結んでしまった場合に、一定期間内であれば無条件で契約を解除できる制度を何とといいますか。(2026年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1. クーリング・オフ制度 | 2. 製造物責任法 (PL法) | 3. 消費者契約法 | 4. 消費者基本法 |
|---------------|-----------------|-----------|-----------|

問4 太陽を中心とした地球の公転軌道の周囲に、おひつじ座、かに座、てんびん座、やぎ座がこの順で時計回りに十字の方向に配置されているとします。地球から太陽の方向を見たときに、ちょうど「かに座」が重なって見えるとき、地球から見て真夜中に南の空に見える星座はどれですか。(2026年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|----------|--------|----------|--------|
| 1. おひつじ座 | 2. かに座 | 3. てんびん座 | 4. やぎ座 |
|----------|--------|----------|--------|

問5 貿易統計において、貨物の「重量」あたりの「金額」が非常に高いという特徴を持つ成田国際空港の主な輸出品目として、最も適当な組み合わせはどれですか。(2021年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|-----------|------------------|--------------|------------|
| 1. 石炭・鉄鉱石 | 2. 集積回路 (IC)・医薬品 | 3. 原油・液化天然ガス | 4. 粗鋼・セメント |
|-----------|------------------|--------------|------------|

問6 世界地図において緯線と経線が直角に交わる投影法を用いたとき、南太平洋の広い範囲に点在しているサモアやトンガなどの国々は、地理区分上のどの州に分類されますか。(2018年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1. オセアニア州 | 2. ヨーロッパ州 | 3. アフリカ州 | 4. 南アメリカ州 |
|-----------|-----------|----------|-----------|

問7 生物の形質と遺伝に関する仕組みについて説明した文として、最も適切なものはどれですか。(2015年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1. 細胞核の中にある染色体に遺伝子が含まれており、その物質的な本体はDNA (デオキシリボ核酸) である。 | 2. 細胞核の中にある遺伝子に染色体が含まれており、その物質的な本体はタンパク質である。 | 3. 細胞質の中にある染色体に形質が含まれており、その物質的な本体はDNA (デオキシリボ核酸) である。 | 4. 細胞核の中にあるDNA (デオキシリボ核酸) に形質が含まれており、その物質的な本体を染色体と呼ぶ。 |
|--|--|---|---|

問8 塩化銅が水に溶けて電離する様子を考えたとき、銅原子が電子を2個放出して生じる「銅イオン」の状態を正しく説明しているものはどれですか。(2025年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1. 電子を2個受け取って、負の電荷を帯びている状態。 | 2. 電子を2個放出して、負の電荷を帯びている状態。 | 3. 電子を2個放出して、正の電荷を帯びている状態。 | 4. 原子核の陽子が2個入れ替わり、電氣的に中性な状態。 |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|

問9 呼吸の仕組みを再現するため、ペットボトル内に2つのゴム風船 (肺のモデル) を入れ、ストロー (気管のモデル) でつなぎ、ボトルの底をゴム膜 (横隔膜のモデル) で密閉した装置を作成した。この装置の底にあるゴム膜を下に引き下げたとき、装置の内部で起こる変化とゴム風船の状態として正しいものはどれか。(2025年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ペットボトル内の体積が大きくなり、圧力が下がるため、ゴム風船が膨らむ | 2. ペットボトル内の体積が大きくなり、圧力が上がるため、ゴム風船が膨らむ | 3. ペットボトル内の体積が小さくなり、圧力が下がるため、ゴム風船がしぼむ | 4. ペットボトル内の体積が小さくなり、圧力が上がるため、ゴム風船がしぼむ |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

問10 ある地震において、震源から70km離れた地点での初期微動継続時間が10秒でした。S波の速さを秒速3.5kmとすると、この地震のP波の速さは秒速何kmになりますか。なお、P波とS波はそれぞれ一定の速さで伝わるものとします。(2019年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. 秒速4.0km | 2. 秒速5.0km | 3. 秒速7.0km | 4. 秒速8.0km |
|------------|------------|------------|------------|

問11 植物を入れた透明な袋を明るい場所に置き、袋の中の気体の変化を調べたところ、二酸化炭素の割合が減少していました。このときの植物の活動について、正しい説明はどれですか。(2014年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|----------------------------|--|--|---|
| 1. 植物が光合成のみを行い、呼吸を止めている状態。 | 2. 呼吸による二酸化炭素の放出量が、光合成による吸収量を上回っている状態。 | 3. 光合成と呼吸の両方が行われており、光合成による二酸化炭素の吸収量が呼吸による放出量を上回っている状態。 | 4. 光合成と呼吸が全く同じ量だけ行われ、気体の出入りが外見上なくなっている状態。 |
|----------------------------|--|--|---|

問12 室町時代に行われた、明の皇帝に対して日本が朝貢 (贈り物を届ける) する形式をとった貿易について述べた文として、正しいものはどれですか。(2021年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1. 勘合という札を用いて、倭寇と正式な貿易船を区別して行われた。 | 2. 平清盛が兵庫の港を整備して、積極的に利益を得ようとした。 | 3. 朱印状という渡航許可証を持った船が、東南アジア諸国と取引した。 | 4. 長崎の出島において、オランダや清の商人と限定的に行われた。 |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|

問13 水上を一定の速さで走行していた船が、エンジンを停止させた後もしばらくの間、元の向きにそのまま進み続ける現象が見られました。このとき、船が等速直線運動を続けようとする理由として、最も適切な説明はどれですか。(2016年 静岡公立入試 類似)

- | | | | |
|---|--|--|--|
| 1. エンジンを止めた後も、船を前方に押し出す「慣性」という力がはたらくから。 | 2. 物体には、外部から力がはたらかない限り、現在の運動の状態を維持しようとする性質があるから。 | 3. 船の重力と水からの浮力が釣り合うことで、進行方向へ加速させる力が生まれるから。 | 4. エンジンを停止した瞬間に、船が受ける水からの摩擦力や空気抵抗が完全に消失するから。 |
|---|--|--|--|

答え合わせ・解説

問1	答え 1 市場の通貨量が減少し、金利が上昇することで、企業や家計の資金借入が抑制される。	売りオペレーションによって民間銀行の資金が日本銀行に吸収されると、銀行が貸し出しに回せるお金が少なくなります。希少となった資金の「価格」にあたる金利は上昇し、高い金利を嫌って企業や家計はお金を借りにくくなります。これにより、消費や投資といった経済活動が落ち着き、物価の上昇を抑える方向に働きます。
問2	答え 1 示準化石	特定の年代にのみ生存し、かつ広範囲に分布していた生物の化石は、その地層が形成された時代を特定する目安となるため、示準化石と呼ばれます。これに対して、当時の環境を推定する手がかりとなるものは示相化石といいます。
問3	答え 1 クーリング・オフ制度	不意打ち性の高い販売方法から消費者を守るための仕組みです。店舗での買い物とは異なり、訪問販売やキャッチセールスなどは消費者が十分に考える余裕がないまま契約してしまうことが多いため、頭を冷やす（Cooling-off）期間として一定期間内の無条件解除が認められています。これに対し、製造物責任法は製品の欠陥による損害賠償を定めたものであり、混同しないよう注意が必要です。
問4	答え 4 やぎ座	地球から見て太陽と同じ方向にある星座（この場合はかに座）は、太陽の光に隠れて観察することができません。真夜中に南の空に見える星座は、地球から見て太陽とはちょうど反対側に位置する星座です。かに座の反対側に位置するのはやぎ座であるため、真夜中にはやぎ座が南中します。
問5	答え 2 集積回路（IC）・医薬品	航空機を利用した貿易では、重量が軽く、かつ価格が高い製品が主に扱われます。特に電子部品の集積回路（IC）や、高度な技術が必要な精密機械、医薬品などが代表的です。これらは製品に付け加えられた価値が大いことから「付加価値」が高い製品と呼ばれます。これに対して、選択肢にある石炭、原油、鉄鋼などは重量が大きく、重量あたりの価格が低いため、船舶による輸送が一般的です。
問6	答え 1 オセアニア州	サモアやトンガは、太平洋の中でも赤道より南側に広がる「ポリネシア」という地域に含まれる独立国です。これらの島々は、オーストラリアやニュージーランドと共に、世界を6つに分けた「州」の単位では共通のグループに属しています。
問7	答え 1 細胞核の中にある染色体に遺伝子が含まれており、その物質的な本体はDNA（デオキシリボ核酸）である。	生物が持つ形や性質を「形質」といい、これを親から子へと伝える情報を「遺伝子」といいます。遺伝子は細胞核の中にある「染色体」に紐付いて存在しており、その化学的な実体は「DNA（デオキシリボ核酸）」という物質です。これらの関係性を正しく述べているのは、染色体が遺伝子を含み、その本体がDNAであるとする説明です。
問8	答え 3 電子を2個放出して、正の電荷を帯びている状態。	金属の原子は電子を放出して陽イオンになりやすい性質があります。銅原子の場合、マイナスの電気を持つ電子を2個放出することで、プラスの電気を帯びた「銅イオン（陽イオン）」となります。
問9	答え 1 ペットボトル内の体積が大きくなり、圧力が下がるため、ゴム風船が膨らむ	底のゴム膜を下に引き下げる操作は、ヒトが息を吸うときの横隔膜の動きに相当する。ゴム膜を下げるとボトル内の空間（胸郭内）の体積が増し、内部の圧力が外気圧より低くなる。この圧力差によってストローを通じて外気が流れ込み、ゴム風船が膨らむ仕組みとなっている。
問10	答え 3 秒速7.0km	まず、S波が70kmの距離を伝わるのにかかる時間を求めます。距離70kmを速さ3.5km/sで割ると、20秒となります。初期微動継続時間が10秒であるということは、P波はS波よりも10秒早く到着したことを意味するため、P波が70kmを伝わるのにかかった時間は、20秒から10秒を引いた10秒間です。よって、P波の速さは、距離70kmを時間10秒で割った「秒速7.0km」と算出されます。
問1	答え 3 1 光合成と呼吸の両方が行われており、光合成による二酸化炭素の吸収量が呼吸による放出量を上回っている状態。	植物は光が当たっているとき、生命活動を維持するための「呼吸」と、光エネルギーを利用して養分を作る「光合成」を同時に行っています。二酸化炭素の割合が減少したということは、呼吸によって放出される二酸化炭素よりも、光合成によって吸収される二酸化炭素の量の方が多いことを意味します。このとき、光合成が呼吸よりもさかんに行われているといえます。
問1	答え 1 2 勘合という札を用いて、倭寇と正式な貿易船を区別して行われた。	室町時代の足利義満によって始められたこの貿易は、日明貿易（勘合貿易）と呼ばれます。明側が求めた倭寇の禁止に応じるため、勘合符と呼ばれる札を照合させることで正式な船であることを確認しました。他の選択肢にある平清盛は平安時代の日宋貿易、朱印状は安土桃山時代から江戸時代初期、出島は江戸時代の鎖国下の状況を指しているため、室町時代の説明としては不適切です。
問1	答え 2 3 物体には、外部から力がはたらかない限り、現在の運動の状態を維持しようとする性質があるから。	物体が運動の状態を維持しようとする性質を「慣性」といいます。水上の船がエンジンを停止してもすぐに止まらないのは、慣性によって停止する前の「運動している状態」を維持しようとするためです。実際には水や空気の抵抗（外力）によって次第に減速しますが、もしこれらが全くはたらかない理想的な条件下であれば、船は等速直線運動を永遠に続けます。