

- 問1 地球の表面積全体に対して、海洋が占めている面積の割合として最も適切なものはどれですか。 (2019年 福島県公立入試 類似)
1. 約30パーセント      2. 約90パーセント      3. 約70パーセント      4. 約50パーセント
- 問2 金星などの内惑星が、地球から見て太陽とほぼ同じ方向にあり、特に地球と太陽の間に位置するときの名称と、その際に月が太陽と同じ方向に位置して地球から見えない状態にあるときの名称の組み合わせとして正しいものはどれか。 (2016年 大阪府公立入試 類似)
1. 内合・新月      2. 外合・新月      3. 内合・満月      4. 外合・満月
- 問3 太陽、地球、月の順にこれら三つの天体が一直線上に並ぶとき、月が地球の影の中に入ることによって、月の一部または全部が暗く見える現象を何といいますか。 (2020年 富山県公立入試 類似)
1. 太陽定数      2. 日食      3. 満ち欠け      4. 月食
- 問4 光の速さを秒速30万kmとし、太陽から地球までの距離である1億5000万kmを光が進むのに500秒の時間を要すると仮定します。このとき、私たちが地球から観察している現在の太陽の姿について述べた説明として、最も適切なものはどれですか。 (2025年 秋田県公立入試 類似)
1. 太陽から届く光の速さは、地球の自転速度によって変化する      2. 約8分20秒前に太陽から放たれた光を見ている      3. 光の速さは無限であるため、今の瞬間の太陽の姿を見ている      4. 約1時間前の太陽の姿が、光の反射によって届いている
- 問5 太陽の周りを公転する地球の運動について、天の北極側から地球の公転軌道面を見下ろしたとき、地球が太陽の周りを公転する向きとして正しいものを次の中から選びなさい。 (2018年 沖縄県公立入試 類似)
1. 春分から秋分までは時計回りで、秋分から春分までは反時計回り      2. 反時計回り      3. 時計回り      4. 季節によらず一定だが、太陽の自転の向きとは逆回り
- 問6 南半球にあるオーストラリアなどの地域で、太陽の一日の動きを観察したとき、その軌跡について説明したものとして正しいものはどれですか。 (2021年 富山県公立入試 類似)
1. 東から昇り、南の空を通過して、西へ沈む      2. 東から昇り、北の空を通過して、西へ沈む      3. 西から昇り、北の空を通過して、東へ沈む      4. 西から昇り、南の空を通過して、東へ沈む
- 問7 天球上を太陽が1年かけて移動していくとき、背景となる星座の位置を基準とした太陽の「見かけの通り道」のことを何といいますか。その名称として正しいものを選択してください。 (2018年 愛媛県公立入試 類似)
1. 黄道      2. 銀河系      3. 白道      4. 天の赤道
- 問8 地球の公転にともない、太陽は天球上にある星座の間を1年かけて移動するように見えます。この天球上における太陽の通り道を何といいますか。 (2017年 千葉県公立入試 類似)
1. 天の赤道      2. 銀河      3. 黄道      4. 白道
- 問9 オーストラリアなどの南半球の中緯度地域において、太陽が南中する（最も高い位置に来る）とき、太陽はどの方位の空に見えますか。 (2021年 兵庫県公立入試 類似)
1. 北      2. 東      3. 南      4. 西
- 問10 地球温暖化の主な原因とされる温室効果の仕組みについて、正しく説明しているものはどれですか。 (2017年 三重県公立入試 類似)
1. 太陽から届く光を気体がすべて反射し、大気の中に閉じ込めることで気温が上昇する仕組み。      2. 大気中の窒素や酸素が太陽光と化学反応を起こし、その際に発生する熱が地表を温める仕組み。      3. 地表から放射される熱（赤外線）を気体が吸収し、再び地表へ向かって放射することで気温が保たれる仕組み。      4. 宇宙から降ってくる冷たい空気を、厚い大気の層が遮断することで地表の熱を逃がさないようにする仕組み。
- 問11 夏至の日に太陽の動きを観察したところ、日の出の時刻が午前4時10分で、太陽が真南にくる南中時刻が午前11時40分でした。このデータに基づいた、この地点における「日の入り」の時刻と、太陽が出ていた「昼の長さ」の組み合わせとして正しいものを選びなさい。 (2019年 岩手県公立入試 類似)
1. 日の入り：19時10分、昼の長さ：15時間30分      2. 日の入り：19時40分、昼の長さ：15時間00分      3. 日の入り：18時40分、昼の長さ：14時間30分      4. 日の入り：19時10分、昼の長さ：15時間00分
- 問12 天体の分類と特徴について述べた次の説明のうち、衛星の定義として最も適切なものはどれですか。 (2023年 栃木県公立入試 類似)
1. 自ら光を放ち、天球上での並び方が変わらない天体      2. 太陽のまわりを公転し、氷やちりでできていて尾を引く天体      3. 惑星のまわりを公転している天体      4. 火星と木星の間などに多く存在する、岩石を主成分とした小さな天体
- 問13 太陽は東から昇り、南の空を通過して西へ沈んでいくように見えます。この現象が起こる理由として、地球の運動を正しく説明しているものを選びなさい。 (2019年 岡山県公立入試 類似)
1. 地球が太陽のまわりを1年かけて公転しているため      2. 地球が東から西へ自転しているため      3. 太陽が地球のまわりを1日かけて公転しているため      4. 地球が西から東へ自転しているため
- 問14 太陽などの天体が日周運動によって空を移動する際、真南の方向に到達し、一日のうちでその高度が最も高くなる現象を何というか、名称を答えなさい。 (2016年 山形県公立入試 類似)
1. 日の入り      2. 日周運動      3. 南中      4. 日の出
- 問15 地球は、太陽を中心とした円に近い軌道上を公転している。地球が春分の位置から夏至、秋分、冬至の位置へと順に移動するとき、天の北極側から見た地球の移動方向と、移動の根拠となる現象の組み合わせとして正しいものはどれか。 (2018年 沖縄県公立入試 類似)
1. 移動方向：反時計回り、根拠：同じ時刻に観察する星座が、1か月ごとに約30度ずつ東へずれていく現象      2. 移動方向：反時計回り、根拠：同じ時刻に観察する星座が、1か月ごとに約30度ずつ西へずれていく現象      3. 移動方向：時計回り、根拠：同じ時刻に観察する星座が、1か月ごとに約30度ずつ東へずれていく現象      4. 移動方向：時計回り、根拠：同じ時刻に観察する星座が、1か月ごとに約30度ずつ西へずれていく現象