

問題【理科】

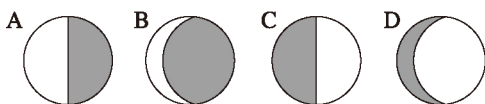
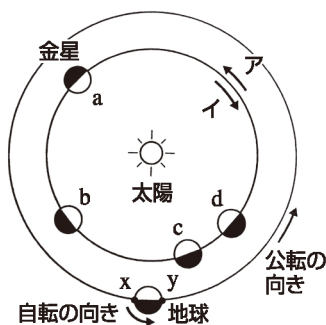
図は地球を北極側から見た太陽・地球・金星の位置を表したものです。次の問いに答えましょう。

(1) 金星の公転の向きはア、イのどちらになりますか。

(2) xとyは地球の明け方と夕方どちらになりますか。xはどちらになりますか。

(3) 明け方見える金星はa～dのどれになりますか。すべて答えましょう。

(4) bの位置の金星の形は、下図のA～Dのどれになりますか。



※図は、肉眼で見えたときの見え方になおしてある。

豆知識 雑学コラム

金星は 太陽の方角

今回は中3の星の金星からの出題です。

まずはサービス問題の公転の向きについては、何でも反時計回りと覚えておけばOKです。地球の明け方と夕方については、昼と夜の境目に注目して、さらに自転の向きである反時計回りを考えるとxは昼から夜に変わり、yは夜から昼に変わります。よく考えれば分かりますね。明け方に見える金星は、夜から昼に変わる場所から考えます。図の真ん中に縦の線を入れて見える金星を右側にしぼると、二つ当てはまりますね。

学校によっては、グループで金星を観測しようという宿題が出ます。ぜひその時にはリーダーになってください。金星は内惑星で必ず太陽のある方角に見えます。これはとても大切です。明け方なら太陽のある東を、夕方なら太陽のある西を探してください。ただし、その日の金星と地球の位置関係がとても大切ですから、事前に調べてから観察に行くといいでしょう。また内惑星の特徴として、真夜中に見ることはできません。これも、太陽のある方角に金星が見えるからです。

そして、bの位置にある金星はとても大切です。大きな特徴は二つあります。一つ目は、半月状に見えるということ。月の見え方と勘違いしがちですが、bの場所が半月状です。二つ目は、太陽から約45度離れているので、最も長く観察できる位置になります。

金星は常に太陽の近くに見える星で、見えるときには恒星よりも明るく見えることもあり美しい！ 英名もヴィーナスです！ 素敵な女の子のような星です。

【解答】

(1) ア (2) 夕方 (3) c、d (4) C