

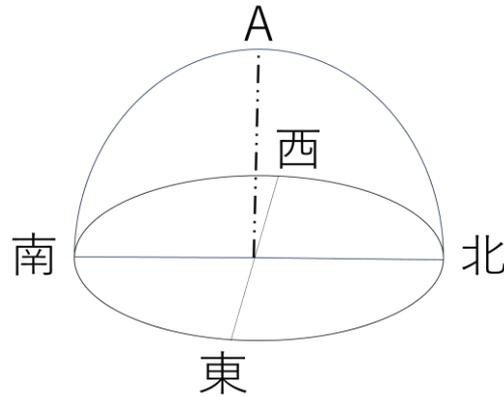
太陽の1日の動き①

名前

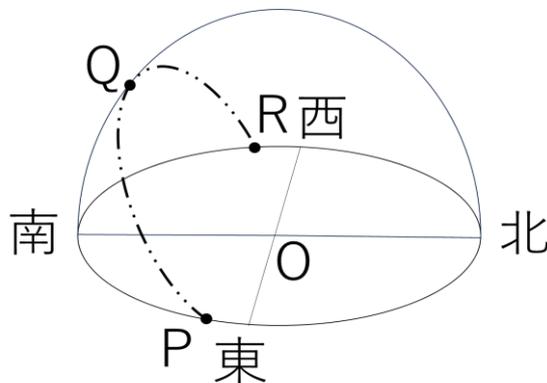
解答・解説

解答

問1 図には、天体の位置や動きを表すのに便利な、見かけ上の球を示す。以下の設問に答えよ。



- ① 図のような見かけ上の球を何というか。 (天球)
- ② 図のAに示すような、観測者の真上の点を何というか。 (天頂)
- 問2 南北と天頂とを結ぶ線を何というか。 (子午線)
- 問3 太陽などの天体の子午線的位置にくることを何というか。 (南中)
- 問4 南中のときの天体の高度を何というか。 (南中高度)
- 問5 太陽が南中する時刻を何というか。 (南中時刻)
- 問6 地球が自転しているために、太陽が天球上を1日に1回転しているように見える。このような太陽の見かけ上の動きを何と呼ぶか。 (日周運動)
- 問7 図に示す透明半球について、以下の設問に答えよ。



- ① 透明半球に太陽の1日の動きをサインペンで描く場合、サインペンの先端の影がどこにくるようにすればよいか。 (透明半球の中心O)
- 透明半球は、観測者が中心Oに位置している場合を想定したときのモデルである。このため、太陽の1日の動きを透明半球に描く場合、観測者がOに位置しているときの太陽の動きを描く必要がある。サインペンの先端の延長線は、観測者の視線の向きと一致している。このため、サインペンの先端の影が透明半球の



中心Oにくるようにする。

- ② 透明半球に太陽の1日の動きをサインペンで描いた。P,Q,Rのうち日の出、日の入はどれか。

(日の出:P 日の入:R)

日の出の位置は東なので、Pが日の出になる。日の入の位置は西なのでRが日の入になる。