

回 天体の動きについて調べるため、よく晴れた春分の日、日本のある地点で、観測Ⅰ、観測Ⅱを行った。下の〔問1〕～〔問7〕に答えなさい。

観測Ⅰ 「透明半球を使って太陽の動きを調べる」

- (i) 画用紙に透明半球のふちと同じ大きさの円をかき、その円の中心に印(点O)をつけ、透明半球と方位磁針をセロハンテープで固定した後、円に方位を記入し、方位を合わせて水平な場所に置いた。
- (ii) 9時から17時まで、2時間ごとの太陽の位置を、フェルトペンの先の影が、画用紙上の X と重なるようにして、●印で透明半球に記録した。
- (iii) ●印を、記録した順に点A～Eとして、なめらかな曲線で結び、その曲線を透明半球のふちまでのばした。このとき、のばした曲線と画用紙にかいた円との交点のうち、東側の交点を点P、西側の交点を点Qとした(図1)。

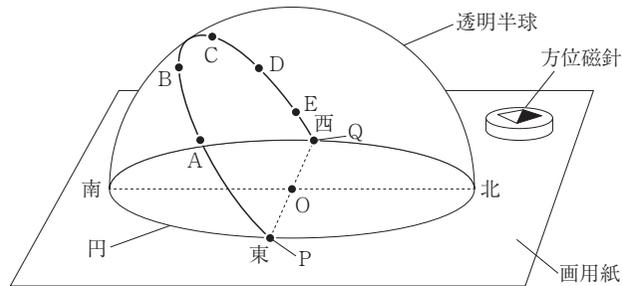
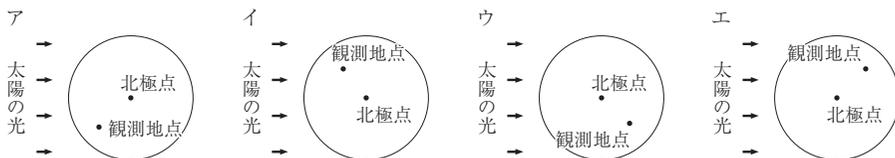


図1 透明半球に記録した太陽の動き

〔問3〕 観測Ⅰ(ii)について、次のア～エは、地球を北極点の真上から見た場合の、太陽の光と観測地点の位置を模式的に表したものである。9時における観測地点の位置として最も適切なものを、次のア～エの中から1つ選んで、その記号を書きなさい。



【答】〔問3〕 イ