1 【解き方】(2) 北極星は，地球の地軸を北極側に延長した線上の近くにあり，ほぼ真北にあって動かない。

(4) 北の空の星は北極星を中心として 1 時間に 15° 反時計回りに移動している。45° 移動するのにかかる時間は，

$\frac{45^\circ}{15^\circ} = 3$（時間）　よって，星 B が 45° 移動したときの時刻は，午後 8 時 + 3 時間 = 午後 11 時

(5) 北の空の星を同じ時刻に観測すると，北極星を中心として 1 か月に 30° 反時計回りに移動した位置に見える。

星 B が 30° 移動するのにかかる時間は，$\frac{30^\circ}{15^\circ} = 2$（時間）　よって，1 か月後に星 B が図と同じ位置に観測できるのは，午後 8 時 − 2 時間 = 午後 6 時

【答】(1) 北　(2) 北極星　(3) ア　(4) 午後 11 時　(5) 午後 6 時　(6) 自転