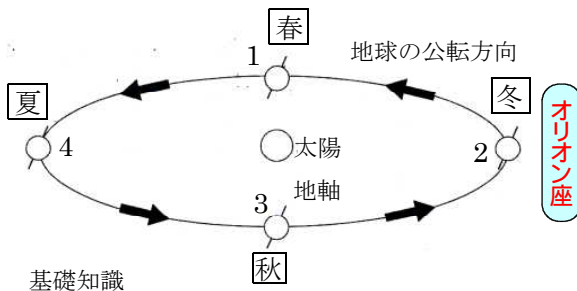


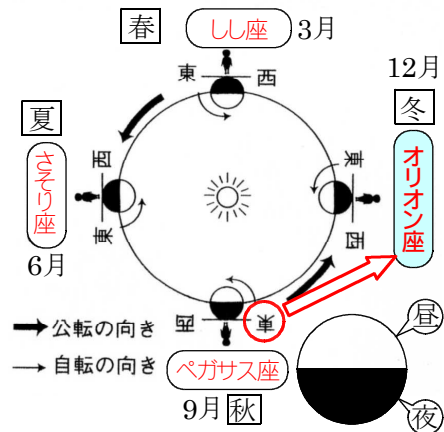
(ウ)図は、地球が太陽のまわりを公転するようすを模式的に示している。日本のある地点において、東の夜空の低い位置に半月とオリオン座が観測された。このときの地球と太陽の位置関係を示すものとして最も適するものを図の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



基礎知識

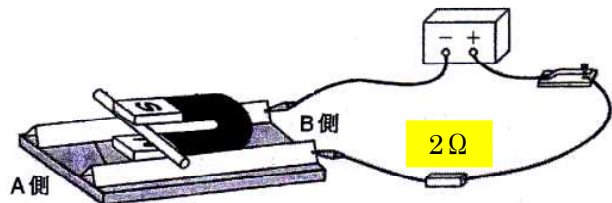
- ・地軸が太陽方向に傾いているときが夏
- ・冬の夜にオリオン座は見える

地球は **公転** も **自転** も **反時計回り**



5

(ア)〔実験1〕において、回路中の抵抗器と同じものを3つ用いて、次のあ～えのようにつなぎ、電源装置の電圧を変えずにもとの抵抗器とそれぞれ置きかえたとき、パイプが磁界から受ける力が抵抗器を置きかえる前より大きくなると考えられる抵抗器のつなぎ方はどれか。その組み合わせとして最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



あ $\frac{2\Omega}{\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}} \times \frac{2}{3} \Omega$

い $2\Omega + 2\Omega + 2\Omega = 6\Omega$

う $\frac{2\Omega}{\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2}} \times \frac{2}{2} = 1\Omega$ $2\Omega + 1\Omega = 3\Omega$

え $\frac{2\Omega}{2 + 2 = 4\Omega} \times \frac{4}{3} \Omega$