

[解答]

コリオリの力の大きさは、回転角速度を ω とすると、北緯 ϕ° で $2mv\omega \sin \phi$ となる。そこで、自転周期と円運動周期が等しい場合には、

$$2mv\omega \sin \phi = mv\omega \quad \sin \phi = \frac{1}{2}$$

つまり、これは北緯 30 度である 肢 2

[ポイント]

コリオリの力を知っていますか、という問題です。知っていれば易しい問題だと思います。