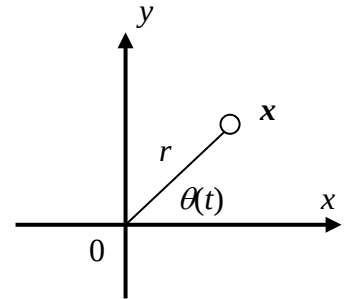


基礎地球力学 運動方程式(3)円運動 予習課題

右図のような点 x の位置ベクトルを考えよう。点と原点の距離は r であり、点と原点を結ぶ線分が x 軸となす角は $\theta(t)$ と時間の関数として与えられる。



- (1) 点 x の位置ベクトルの成分を求めなさい。
- (2) 位置ベクトルを時間について微分することにより、点の速度ベクトルを求めなさい。
- (3) 速度ベクトルを時間について微分することにより、点の加速度ベクトルを求めなさい。