

【円運動の解法】これまでの知識をフルに使おう！！

入試頻出の円運動の問題は大きく分けると……

- ①水平面上の等速円運動
- ②鉛直面（もしくは斜め）での、等速でない円運動

の2つに分けられる。

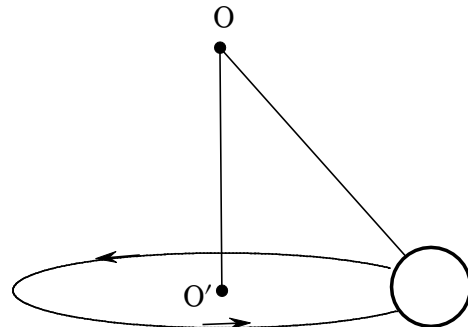
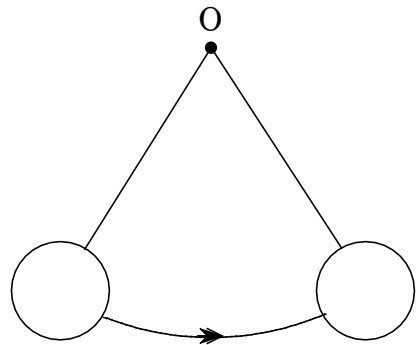
どちらの場合でも解法は……

絵 → 力 → 軸 → 式 → 計算

ただし!!!!

『_____の取り方に注意!!!』

【座標の取り方】円の中心に向かって x 軸の正方向



《Image》「向心力」と「遠心力」はしっかり区別をつける

新しい運動を解くといっても、解法は<運動方程式による力学の解法>の通り！

①座標軸 (x 軸) を円の中心を狙った

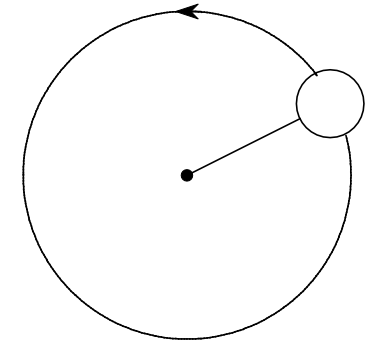
ということは、立てるのは、

『 x 軸の運動方程式』である。

x 軸方向の力は合計すると……

必ず正方向（円の中心方向）を向く

⇒円運動の「向心力」という。



②円運動の式の立て方は、方法として『2種類』

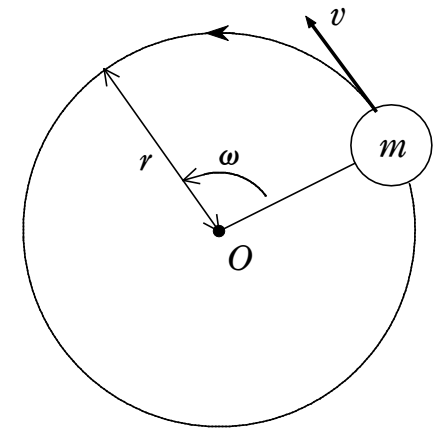
【パターン1】「物体を外で見ている人の立場」で式を立てる

円運動は……

『加速度の表し方』が一味違う！

① $a =$ _____

② $a =$ _____



Point

物体は_____して見える

→立てる式は_____

- ① _____ ② _____