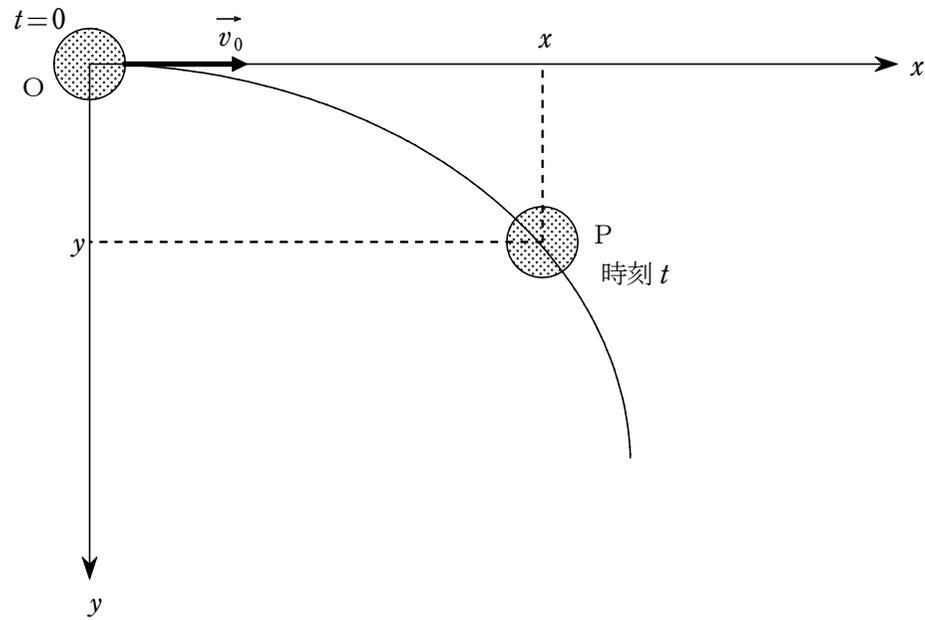


「水平投射」と「斜方投射」

[問40] 下図のように、投げ出された点を座標の原点 O として、初速度 \vec{v}_0 の向きに x 軸、鉛直下向きに y 軸をとり、投げ出された時刻を 0 として、時刻 t における物体の位置 P の座標を (x, y) 、速度 \vec{v} の x, y 成分を v_x, v_y とする。

このとき、 x, y, v_x, v_y を求めよ。



[問41] 高さ h のビルの屋上から、水平方向に速さ v_0 でボールを打ち出した。

- (1) ボールが地面に達する時刻はいつか。
- (2) ボールが落下する地点は、ビルから水平方向にどれだけの距離か。

