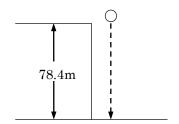
高校講座 物理基礎

10.自由落下運動

- (例題) 高さ 78.4 m のビルの屋上から小石を静かに落とした。重力加速度の大きさを 9.80m/s^2 とする。
 - (1) 小石が着地するまでの時間 t[s]を求めよ。
 - (2) 着地直前の小石の速さ v[m/s]を求めよ。



- (類題) 橋の上から小球を静かに落としたところ 3.0s 後に水面に達した。重力加速度の大きさを 9.8m/s^2 として、次の各問いに答えよ。
 - (1) 小球の速さが 9.8m/s になるのは、小球が落下しはじめてから何秒後か。
 - (2) 小球が水面に達する直前の速さは何 m/s か。
 - (3) 小球を落とす位置の水面からの高さは何 m か。