

高校講座 物理基礎

14.斜方投射

(例題) 小球をある初速度で斜め上方に投げ上げた。初速度の水平成分は 10m/s 、鉛直成分は 19.6m/s であった。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) 投げてから 1.0 秒後のボールの水平成分と鉛直成分の速度をそれぞれ求めよ。

- (2) 投げてから 1.0 秒後の小球の水平到達距離と地上からの高さを求めよ。

- (3) 小球が最高点に達したときの高さは何 m か。

- (4) 小球が地面に落ちるのは、投げてから何秒後か。またその地点は投げた地点から何 m 離れているか。