

学籍番号

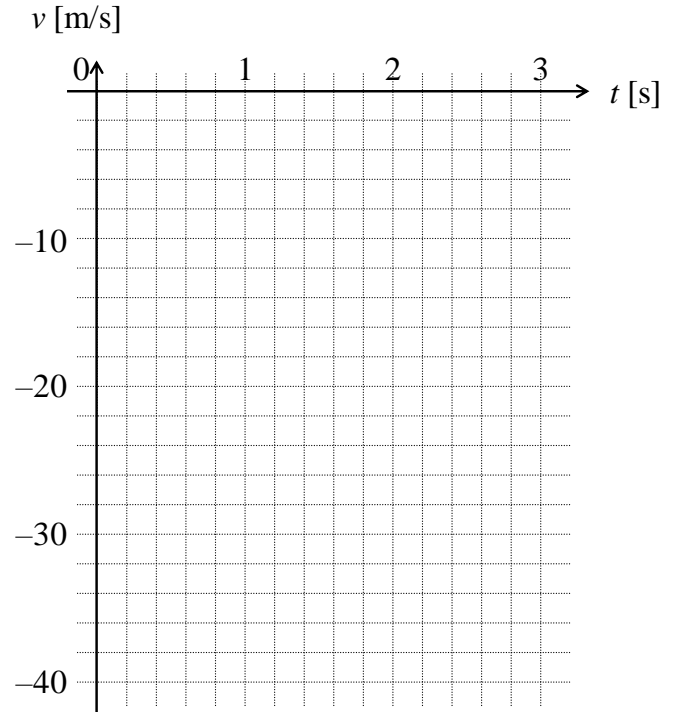
氏名

問題を簡単にするため、本日のテストでは重力加速度の大きさは 10.0m/s^2 とする。

Q1: v-t グラフを使い、以下の間に答えよ。高さ 40.0m の位置から、初速度 10.0m/s で、ボールを鉛直下向きに投げおろした。

(1) ボールが地上に達する時刻

(2) ボールの速度



Q2: 君は花火工房に勤める新人である。今度の花火について親方から指示を受けた。「ちょうど 600m 上がり、止まった瞬間に爆発する花火を作れ」以下の間に答えよ。

(1) 花火の初速度を求めよ。

(2) 打ち上げてから爆発するまでの時間を何秒にセットしたらよいか。