



- a) Ballen bruker 5s til toppen, se figur!

Akselerasjonen a er da gitt ved;

$$a = \frac{v - v_0}{t} = -1,4 \text{ m/s}^2$$

Akselerasjonen er altså $1,4 \text{ m/s}^2$ nedover skråplanet.

- b) Avstanden s fra startpunktet er gitt ved:

$$s = \bar{v} \cdot t = \frac{v_0 + v}{2} \cdot t = 17,5 \text{ m}$$

): Avstanden er 17.5m

- c) Ballen er tilbake til utgangsposisjonen etter 10s.
Farten er da:

$$v = v_0 + at = -7,0 \text{ m/s}$$

Farten er, som forventet, like stor som utgangsfarten, men motsatt rettet.

- d) Kort: $v = y_1 = 7 - 1,4x$,

$$s = y_2 = 7x - \frac{1}{2}(-1,4)x^2, \text{ med } x_{\min} = 0 \text{ og } x_{\max} = 10.$$