

Kogelstoten

$$22 \quad y = \frac{1}{2}gt^2 \rightarrow 2,5 = 4,9 \cdot t^2 \rightarrow t = 0,714 \text{ s}$$

$$x = v_0 \cdot t = 12 \cdot 0,714 = 8,6 \text{ m}$$

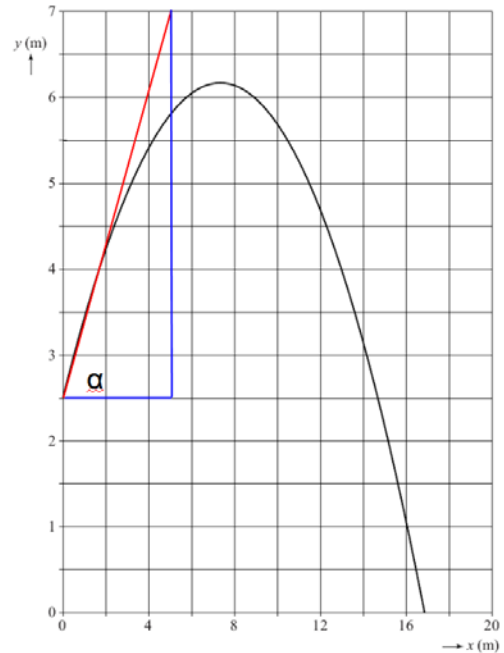
- 23 Richting snelheid = richting raaklijn op $t = 0$:

$$\tan(\alpha) = \frac{7 - 2,5}{4,5} = 1 \rightarrow \alpha = 45^\circ$$

- 24 v_x verandert gedurende de gehele beweging niet, dus daar moet alleen een startwaarde van gegeven worden.

$$v_y = v_{y0} - g \cdot dt$$

als $y \leq 0$ dan stop



- 25 Hoe groter de stoothoek, des te hoger komt de kogel en des te langer duurt het vooraleer de kogel de grond bereikt: in fig 4a is dus y tegen t uitgezet en in fig 4b y tegen x .