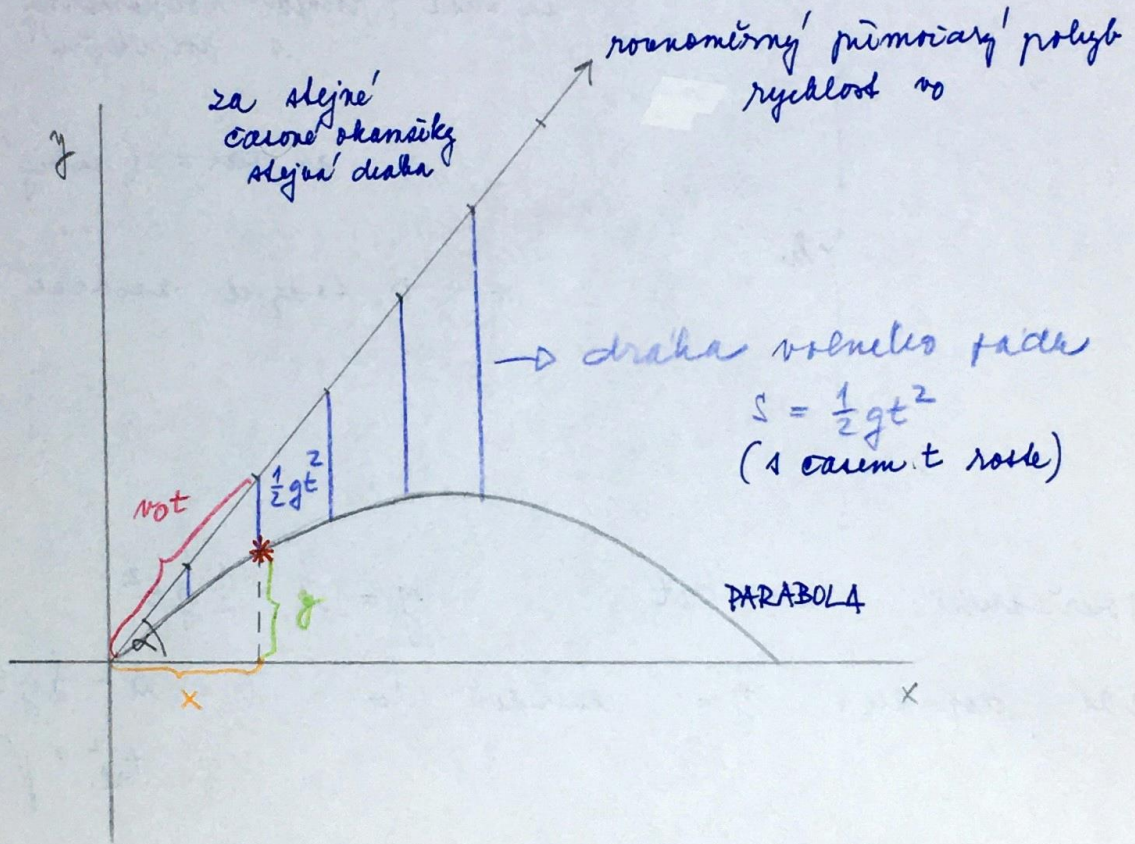


VRH JIKMY' VEHURU

= složený polýz \rightarrow rovnoměrného přímocárku
polýzka pod úhlem \otimes vzhledem k osdovné rovině
 \rightarrow z valního pádu

ELEVACIUNI
UHEL



n časů t n bodů * souřadnice:

$$x = r \cos \alpha \quad : \quad \cos \alpha = \frac{x}{r} \rightarrow x = r \cos \alpha \quad (1)$$

$$y\text{-ora'} : \sin \alpha = \frac{y + \frac{1}{2}gt^2}{v_0 t} \rightarrow \text{not used} = y + \frac{1}{2}gt^2$$

$$y = v_0 t \sin \alpha - \frac{1}{2} g t^2 \quad (2)$$

Д нечист
занежи' Д

dobrá vrhu: $y=0$: (2) $0 = v_0 t \sin \alpha - \frac{1}{2} g t^2$ (pro t koordináta
bez absolutního

$$t \cdot (v_0 \sin \alpha - \frac{1}{2} g t) = 0 \quad \text{clearly}$$

$$v_0 \cdot \sin \alpha - \frac{1}{2} g t = 0$$

$$\frac{1}{2}gt^2 = v_0 \sin \alpha$$

$$t_d = t_2 \frac{2r \sin \alpha}{g} \quad (\text{cde})$$

cas dopadu

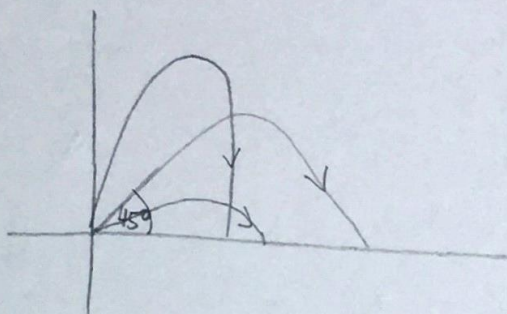
$t_1 = 0$
(start)

dička vlnu : $d = x$ a case t_d :

$$x = d = v_0 t_d \cos \alpha = v_0 \cdot \frac{2 v_0 \sin \alpha}{g} \cdot \cos \alpha = \frac{2 v_0^2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha}{g}$$

maximální dička vlnu, pokud máme úhel α (elevační úhel)

\rightarrow pro 45°



pozn: ve skutečnosti trajektorie nemí přibližně parabola,
ale BALISTICKÁ KŘIVKA (odpor vzduchu).

pozn: A mělkem rychlosti je to složitější, třeba nikdy
vstane...