

Azt az időt, ami alatt a golyó az indulási hely alá érkezik, jelöljük  $t$ -vel. Ez idő alatt vízszintes irányban  $2s$  utat tesz meg, mivel a falhoz való ütközéskor a vízszintes sebességnek csak iránya változik, nagysága nem,

$$2s = v_0 t.$$

A függőleges sebességet az ütközés nem befolyásolja, ezért a  $t$  idő letelte után

$$nv_0 = gt.$$

Az egyenletekből  $t$ -t kiküszöbölve kapjuk a keresett távolságot:

$$s = \frac{v_0 t}{2} = \frac{v_0}{2} \frac{nv_0}{g} = \frac{nv_0^2}{2g}.$$

*Szegedi Ervin* (Jászberény, Lehel Vezér Gimn., II. o. t.)