

Mivel a labda ugyanolyan magasra pattan vissza, mint amilyenről leesett, az ütközéskor a labda v sebességének csak az iránya változik meg, a nagysága nem. Az ütő u sebessége az ütközéskor (a nagy tömegarány miatt) nem változik, így a relatív sebesség ütközés előtt $v + u$, utána pedig $v - u$. Ezek aránya az ütközési szám:

$$k = \frac{v - u}{v + u}, \quad \text{ahonnan} \quad u = \frac{1 - k}{1 + k}v = \frac{1}{3}v.$$

Esetünkben $v = \sqrt{2gh} = 2,80 \text{ m/s}$, azaz $u = 0,93 \text{ m/s}$.

Geresdi Attila (Pécs, Árpád Fejedelem Gimn., 11. o.t.)