

A labda függőleges és vízszintes mozgása egymástól független. Így a játékosok akármilyen távolságra állhatnak, a labda mindig ugyanolyan magasra repül, ha egyforma idők alatt ér el az egyik játékostól a másikig. Itt ez az idő 2 secundum. Ebből 1 sec az emelkedés, 1 sec az esés. 1 sec alatt a labda

$$s = \frac{g}{2}t^2 = \frac{g}{2} \cdot 1 = \frac{g}{2} \approx 5 \text{ m}$$

utat tesz meg, tehát ilyen magasra repül.

Kálmán Béla (Debrecen, Kossuth L. g. II. o. t)

Megjegyzés: Az ugyanolyan magasra emelkedő hajítási pályák egyenlő-idejűsége akkor is megmarad, ha a két labdázó nem egyenlő magas. Ugyanis ilyenkor külön a parabolák felszálló ívei, külön a parabolák leszálló ívei egyenlő idejűek egymás között az elmondottak alapján. Így az egész pálya is egyenlő idejű, akármilyen messze van is egymástól a két, nem egyforma magas játékos. A feladat megoldásához ilyenkor még egy adat kell.