

Legyen az $ABCD$ asztalon a golyó S pontban és találja az AB , BC , CD és DA oldalakat útjában az E , F , G és H pontokban.

Mint hogy az E és F pontokban emelt beesési merőlegesek egymásra is merőlegesek, következik, hogy

$$HEF \text{ szög} + EFG \text{ szög} = 180^\circ.$$

tehát

$$HE \parallel FG$$

Mint hogy továbbá az F és G pontokban húzott beesési merőlegesek is merőlegesek egymásra, azért

$$EFG \text{ szög} + FGH \text{ szög} = 180^\circ.$$

tehát

$$EF \parallel GH$$

vagyis az $EFGH$ négyszög parallelogramm.

De az EBF , FCG , CDH , HAE háromszögek mind hasonlók egymáshoz, mert szögeik rendre egyenlők egymással. Felírhatók tehát a következő aránylatok:

$$EB : BF = GC : CF$$

Mint hogy azonkívül

$$EBF \cong GDA$$

azért

$$DG = EB$$

és így tehát

$$DG : BF = GC : CF$$

miből következik, hogy

$$GF \parallel BD \parallel SE.$$

A golyó tehát a parallelogramm *egyik* átlójával párhuzamos irányban kell meglökni.

A feladatnak két megoldása van, mert a golyót akár az AC akár a BD átlóval lökhetjük meg párhuzamosan.

(*Suschnik József, főr. VIII. Kecskemét.*)

A feladatot még megoldották: Friedmann Bernát, S.-A.-Ujhely; Galter János, Sz.-Udvarhely; Goldberger Leó és Grünhut Béla, Pécs; Szabó Gusztáv, Győr; Visnya Aladár, Pécs és Pósch Gyula, Budapest.