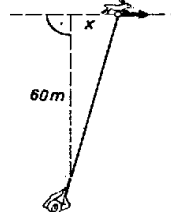


I. megoldás. A feladat szövege nem határozza meg, hogy a találat vagy a lövés pillanatában lesz-e a vadász–nyúl távolság 60 m. Látni fogjuk azonban, hogy mindkét értelmezés gyakorlatilag ugyanarra az eredményre vezet.

Amennyiben a vadász–nyúl egyenes a találat pillanatában merőleges a nyúl mozgásának irányára, így okoskodhatunk: A golyó 60 m utat $60 \text{ m} : 900 \text{ m/s} = 1/15 \text{ s}$ alatt teszi meg. Ennyi idő alatt a nyúl $18 \text{ m/s} \cdot 1/15 \text{ s} = 1,2 \text{ m}$ távolságot halad, tehát 1,2 m-rel kell a nyúl „elé lőni”.

Kovács Gyula (Bp., Piarista g. I. o. t.)



II. megoldás. Ha a vadász–nyúl egyenes a lövés pillanatában merőleges a nyúl mozgásának irányára, akkor a következőképpen járhatunk el. Tegyük fel, hogy a lövés pillanatától a találatig a nyúl x m-t tesz meg. Ekkor Pythagoras tétele szerint a golyó útja $\sqrt{60^2 + x^2}$ m, tehát a golyó és a nyúl ideje egyenlő lévén

$$\frac{x}{18} = \frac{\sqrt{3600 + x^2}}{900}, \text{ ebből}$$
$$x = \sqrt{\frac{3600}{2499}} = 1,2002 \dots \approx 1,2,$$

az eltérés az előbbi értéktől elhanyagolható (a mm törtrésze).

Bajmóczy Ervin (Bp., II. Ady E. 12 évf. isk. 8. o. t.)