

I. megoldás. A rendőrautó 80 km/h sebességgel 1 km-t 45 s alatt tesz meg. Ennyi idő alatt a szembejövő kocsisor 0,75 km-t halad előre, a rendőrautóhoz viszonyítva a kocsisor $1 \text{ km} + 0,75 \text{ km} = 1,75 \text{ km}$ -t mozdul el. Ezt az 1,75 km-t elosztva a kilométerenkénti átlagos kocsiszámmal megkapjuk az átlagos követési távolságot: $1,75 \text{ km}/14 = 125 \text{ m}$.

II. megoldás. A rendőrautó az 1 km-t 45 s alatt teszi meg. Ennyi idő alatt átlagosan 14 kocsival találkozik, vagyis 45 s/14 időközönként találkozik egy kocsival. A kocsisornak a rendőrautóhoz viszonyított sebessége 140 km/h, így az átlagos követési távolság:

$$140 \frac{\text{km}}{\text{h}} \frac{45\text{s}}{14} = 0,125 \text{ km} = 125 \text{ m}.$$

Janurik Lajos (Békés, Dr. Hepp Ferenc Ált. Isk., 8. o. t.)

Megjegyzés: Ha az autók átlagos hossza l , akkor a követési távolság $125 \text{ m} - l$.