

I. megoldás: A keresett távolságot a $\frac{66}{60} = 1,1$ km/perc sebességgel haladó személyautó x perc alatt $\frac{42}{60} = 0,7$ km/perc sebességű tehergépkocsi $x + 18$ perc alatt tette meg. Tehát

$$1,1x = 0,7(x + 18),$$

vagyis

$$0,4x = 12,6,$$

amiből

$$x = \frac{126}{4} = 31,5 \text{ perc},$$

és így az előzés $31,5 \cdot 1,1 = 34,65$ km-rel a cél előtt történt.

Heckenast Tamás (Szombathely, Nagy Lajos g. II.o.t.)

II. megoldás: Legyen a keresett távolság x km. Akkor a feladat szerint a személyautó ezt az x távolságot $\frac{x}{66}$ óra, a teherautó pedig $\frac{x}{42}$ óra alatt tette meg. Ez az utóbbi idő 18 perc = 0,3 óra-val nagyobb az előbbinél, tehát

$$\frac{x}{66} = \frac{x}{42} - 0,3,$$

vagyis

$$\frac{x}{11} = \frac{x}{7} - 1,8$$

azaz

$$7x = 11x - 138,6$$

amiből

$$x = \frac{138,6}{4} = 34,65 \text{ km}.$$

Benkő Bálint (Sárospatak, Rákóczi g. I.o.t.)