1.41. Autópályán 108 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ állandó sebességgel haladó autó vezetője 98 m távolságban forgalmi akadályt vesz észre.
El tudja-e kerülni az ütközést, ha reakcióideje 1 s és a kocsi 10 s alatt állítható meg?

Megoldás:

1.41. $v_0 = 108\ \frac{\text{km}}{\text{h}} = 30\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$; $s = 98$ m; $t_r = 1$ s; $t_f = 10$ s.
A fékezés megkezdéséig a reakcióidő alatt még egyenletesen halad a kocsi: $\underline{\underline{s_r}} = v_0 \cdot t_r = \underline{\underline{30\ \text{m}}}$ utat megtesz, és csak azután kezdi meg a fékezést: $\underline{\underline{s_f}} = \frac{v_0}{2} t_f = \underline{\underline{150\ \text{m}}}$.
$\underline{\underline{s < s_r + s_f}}$, nem tud megállni az akadály előtt.