

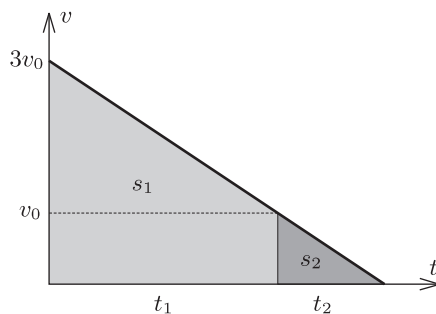
Megoldás. Ha a test $3v_0$ sebességről t_1 idő alatt lassul v_0 sebességre, akkor ugyanolyan lassulással v_0 sebességről $t_2 = \frac{t_1}{2}$ idő alatt áll meg (hiszen egyenletesen változó mozgásnál az idő a sebességváltozással arányos).

A sebességet az idő függvényében ábrázolva (lásd az *ábrát*) a grafikon alatti terület a megtett utat adja meg, így

$$\frac{s_2}{s_1 + s_2} = \left(\frac{1}{3}\right)^2,$$

amiből $9s_2 = s_1 + s_2$, azaz

$$s_2 = \frac{s_1}{8}.$$



Ezek szerint a teljes körpálya $\frac{1}{16}$ részét kell még megtennie a megállásig, és ez fele annyi ideig tart, mint ameddig a sebességének kétharmadát elvesztette.

Megjegyzés. A félkörív megtétele után a megállásig még eltelő idő

$$t_2 = \frac{3}{8}T$$

alakban is megadható, ahol T a test eredeti sebességének megfelelő egyenletes körmozgás periódusideje.