**8.33.** Harmonikus rezgőmozgást végző pontszerű test rezgéseinek amplitúdója 4 cm, periódusideje 1,8 s.
Mekkora a kitérés a nyugalmi helyzeten való áthaladás után 0,3 s, 0,45 s, 0,75 s és 1,05 s múlva?

*Megoldás:*

**8.33.** $A = 4$ cm; $T = 1{,}8$ s; $\varphi = 0$; $\omega = \frac{2\pi}{T} = 3{,}49$ Hz; $x = A\sin(\omega t)$.

Behelyettesítve:

$t_1 = 0{,}3$ s $\quad x_1 = 3{,}46$ cm

$t_2 = 0{,}45$ s $\quad x_2 = 4$ cm

$t_3 = 0{,}75$ s $\quad x_3 = 2$ cm

$t_4 = 1{,}05$ s $\quad x_4 = -2$ cm