

Beadási határidő: febr. 27. ill. febr. 29.

Egy test gyorsulását az

$$\mathbf{a}(t) = A \cos\left(\frac{2\pi}{B} t\right) \mathbf{i} + C \mathbf{k} \quad \text{függvény írja le,}$$

$$\text{ahol } A = \pi^2 \text{ m/s}^2; \quad B = 4 \text{ s}; \quad C = -10 \text{ m/s}^2.$$

$t = 0$ s-ban mekkora volt a test kezdősebesség-vektora és honnan indult a test, ha

$$t_1 = 2 \text{ s-ban az } \mathbf{r}(2) = -40 \mathbf{i} + 32 \mathbf{j} + 960 \mathbf{k} \text{ [m] pontban volt, és}$$

$$t_2 = 10 \text{ s-ban az origóba érkezett?}$$