5.9. *Válasszuk ki a* HELYES *megállapításokat!*

Ha egy test egyenletesen változó körmozgást végez, akkor

A) szöggyorsulása állandó,

B) centripetális gyorsulása állandó,

C) fordulatszáma az idő négyzetével arányos ($\omega_0 \neq 0$),

D) szögsebesség-változása egyenesen arányos a változáshoz szükséges idővel.

Igazoljuk választásunkat!

Megoldás:

5.9. Helyes: A), a mozgás egyik jellemzője.

D), ez a $\beta = \dfrac{\Delta\omega}{\Delta t}$ és $\beta =$ állandó-ból következik.

Hibás: *B*), ugyanis $a_{cpt} = \omega^2 \cdot r$, ahol $\omega_t = \omega_0 + \beta t$, tehát a_{cpt} függ az időtől.

C), az $\omega_t = \omega_0 + \beta \cdot t$-be helyettesítve $2\pi \cdot f_t = 2\pi \cdot f_0 + \beta \cdot t$-ből egyik arányosság sem következik.