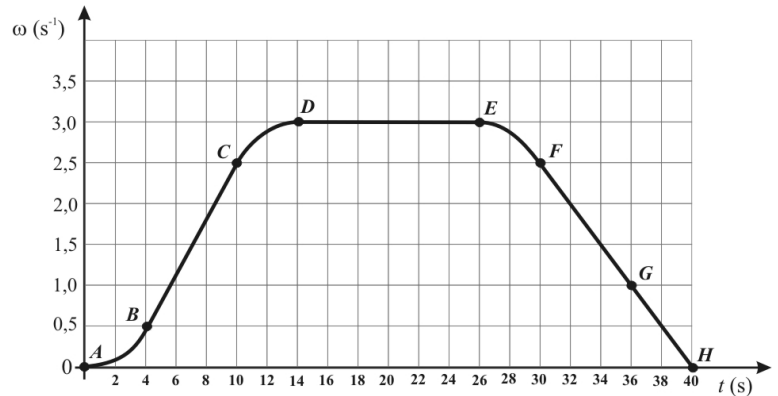


GIBANJE – KRIVO GIBANJE – KROŽENJE

1. Na grafu je prikazano spreminjanje kotne hitrosti vrtiljaka v odvisnosti od časa. Deček, ki sedi na vrtiljaku, se nahaja $r = 4$ m vstran od osi vrtenja.

- S kolikšnim kotnim pospeškom se vrti vrtiljak med 4 s in 10 s? ($0,33 \text{ s}^{-2}$)
- Kolikokrat se zavrti vrtiljak med 14 s in 26 s? ($5,7$)
- S kolikšno hitrostjo se giblje deček na vrtiljaku med 14 s in 26 s? (12 m/s)
- Kolikšen je celotni pospešek, ki deluje na dečka v točki G? ($4,1 \text{ m/s}^2$)



2. Deček se usede na vrtiljak, ki na začetku miruje. Vrtiljak se začne vrteti s konstantnim kotnim pospeškom, tako da v $t_1=10$ s doseže kotno hitrost $\omega=3 \text{ rad/s}$. Nato se $t_2=30$ s vrt s konstantno kotno hitrostjo. Vrtiljak se potem začne ustavljati s konstantnim kotnim pojemkom $\alpha=0,1 \text{ rad/s}^2$, dokler se ne ustavi. Kolikokrat se je deček peljal mimo mesta, kjer je sedel na vrtiljak? (23-krat)

