

Домаћа задаћа - кинематика

- У почетном тренутку аутобус је имао брзину $10 \frac{m}{s}$, а 5 s касније $18 \frac{km}{h}$. Да ли се аутобус креће убрзано или успорено? Колико је убрзање? Нацртај график зависности брзине од времена у првих пет секунди кретања, као и график зависности убрзања од времена.
- Колики пут пређе човјек за 12 s крећући се убрзањем $0,5 \frac{m}{s^2}$ без почетне брзине?
- Плочаца, ударена палицом, клизи по леду равномерно успорено. Колики пут пређе за 2 секунде ако има почетну брзину $15 \frac{m}{s}$ и убрзање $1,2 \frac{m}{s^2}$?
- Прилазећи станици, воз почне да успорава убрзањем $0,4 \frac{m}{s^2}$ и заустави се након 25 s. При том пређе пут 125 m. Колику брзину је имао воз прије него је почео да успорава?
- Бицикл се креће брзином $5 \frac{m}{s}$. У једном тренутку, Даница је престала да обрће педале и бицикл је наставио кретање убрзањем $0,25 \frac{m}{s^2}$. Послије ког времена се бицикл заустави и колики пут пређе током свог успореног кретања?
- На основу датог графика брзине у зависности од времена израчунај:
а) средњу брзину тијела
б) брзину у трећој секунди кретања
в) убрзање у прве двије секунде кретања
- Тијело чији је график зависности убрзања од времена дат на слици, полази са почетном брзином $15 \frac{m}{s}$. Нађи пређени пут тијела у прве три секунде.

