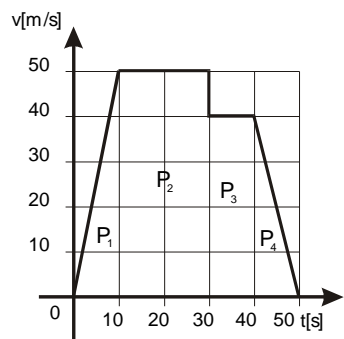


GIBANJA grupa A

1. Izračunaj ukupno prijeđeni put tijela čije je gibanje prikazano slijedećim **v-t** grafom!



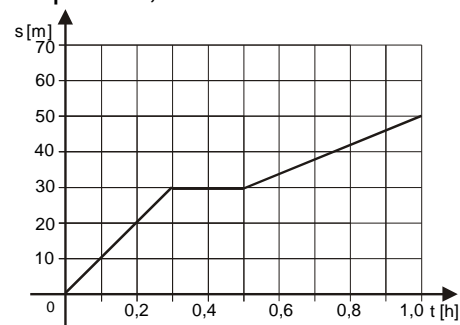
2. Kolikom se srednjom brzinom giba Zemlja oko Sunca ako je srednja udaljenost od Zemlje od Sunca $1,507 \times 10^8$ km, a jedna godina ima 365,25 dana?

3. Luka trči brzinom od 9 m/s, a 40 m iza njega Marko starta sa skuterom koji ima ubrzanje $0,9 \text{ m/s}^2$. Za koliko će vremena Marko sustići Luku?

4. Kamen koji je otpao sa 80 metarske stijene slobodno pada. Koliko dugo će kamen padati prvih 40 m, a koliko dugo posljednjih 40 m?

GIBANJA grupa B

1. Na slijedećoj slici zadan je grafikon puta nekog gibanja. Nacrtaj grafikon brzine za to gibanje. Koliki je put što ga je tijelo prešlo u prvih 0,4 h?



2. Za koliko sati se napuni spremnik obujma 400 m^3 vodom koja utječe kroz cijev promjera 120 mm brzinom 2 m/s?

3. Vlak je krenuo sa postaje gibajući se stalnim ubrzanjem $0,40 \text{ m/s}^2$. Međutim, jedan putnik je zakasnio i 6 sekundi nakon što je vlak krenuo počinje trčati za njim stalnom brzinom. Kolika bi morala biti najmanja brzina putnika da sustigne vlak?

4. Tijelo pada slobodno s tornja visokoga 150 m. Razdijelite tu visinu u takva dva dijela tako da za svaki dio tijelu treba jednako vrijeme.