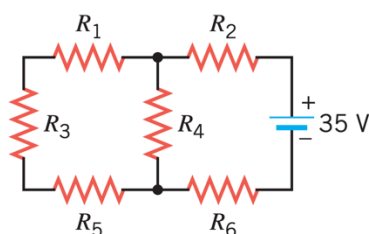


1. Dva motociklista putuju u smjeru istoka različitim brzinama, no za 4 s postignu jednaku brzinu. Tijekom tog intervala od 4 sekunde, motociklist A ima prosječnu akceleraciju od $2,0 \text{ m/s}^2$, u smjeru istoka, dok motociklist B ima srednju akceleraciju $4,0 \text{ m/s}^2$ (također u smjeru istoka). Za koliko se razlikuju početne brzine motociklista na početku ovog intervala te koji se motociklist gibao brže? (2.23.; 8 m/s, A)
2. Daniel i Tomislav noseći oklope, vise sa plafona zakačeni za užadi. Okrenuti licem u lice odgurnu se jedan od drugoga. Pri tome, Tomislav mase 120 kg se zanjiše te podigne 0,65 m više od početne točke. Na koju visinu (mjereno od početne točke) se podigne Daniel mase 78,0 kg? (7.26.; 1,54 m)
3. Bungee jumper mase 82 kg skoči s visoke platforme. Nakon što dosegne najnižu točku nastavi titrati gore dolje tako da između dva doseganja najniže točke prođe 4,8 s. Ako zanemarite otpor zraka te pretpostavite da je uže o koje je bungee jumper povezan idealna opruga, koliko iznosi konstanta elastičnosti tog užeta? (10.83.; 140 N/m)
4. Strujni krug prikazan na crtežu sastoji se od šest identičnih otpornika i idealne baterije. Kada se otpornik R_4 otkloni iz strujnog kruga, struja u bateriji se smanji za 1,9 A. Izračunajte otpor pojedinog otpornika. (20.72; $3,0 \Omega$)



5. Slika predmeta nalazi se iza konveksnog zrcala (polumjera zakrivljenosti iznosa 68,0 cm) na udaljenosti 22,0 cm od zrcala. Skicirajte situaciju te odredite: (25.20.)
 - a. gdje je smješten predmet (+62,3 cm; ispred zrcala)
 - b. povećanje zrcala (+0,35)
 - c. je li slika uspravna ili obrnuta (uspravna)
 - d. je li slika umanjena ili uvećana (umanjena)
 - e. je li slika realna ili virtualna (virtualna)