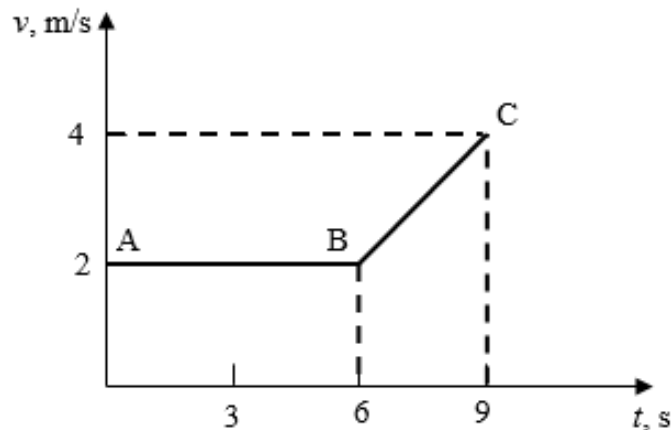


2019 metų 8-tos klasės fizikos olimpiados užduotys

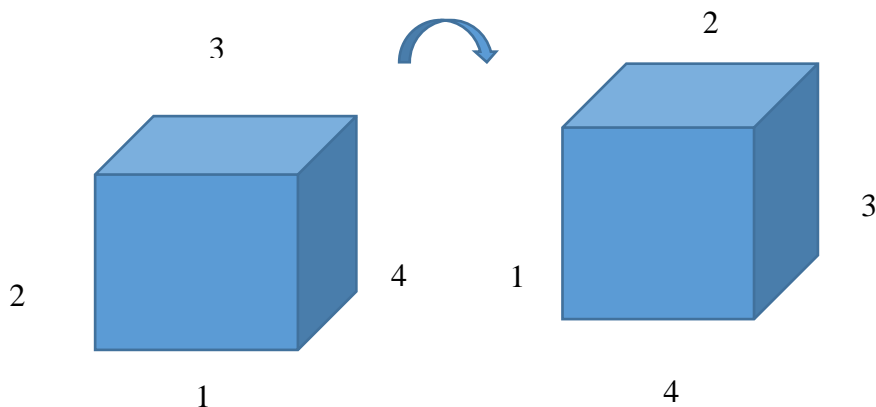
1. Turistų grupė eina $3,6 \text{ km/h}$ greičiu, išsirikiavę vienas paskui kitą. Turistų vadovas eina grupės gale, jis pasiunčia dviratininką su pranešimu grupės priekyje einančiam vedliui. Dviratininkas išvažiavo 7 m/s greičiu, ir turėjo grįžti atgal iškart po perdavęs pranešimą. Nuo grupės vadovo iki vedlio 200 m atstumas. Ko kiek laiko nuo išvažiavimo, dviratininkas turėjo grįžti pas grupės vadovą?

2. Duotas kūno greičio priklausomybės nuo laiko grafikas. Nubrėžkite šio kūno pagreičio priklausomybės nuo laiko grafiką.



3. Kokį vandens tūrį 2 kW galios siurblys gali išsiurbti iš 20 m gylio šulinio per 10 min ? (vandens tankis 1000 kg/m^3)

4. 100 kg masės kubas padėtas ant žemės. Jį reikia perversti nuo vieno šono ant kito. Kubas neslysta ir nekliamas nuo žemės. Koks darbas atliekamas, jei kubo briauna- 80 cm ?



5. 160 kg masės ritinys nuožulniai gulinčia lenta ridinamas į $1,5 \text{ m}$ aukštį. Apskaičiuokite lentos ilgį, jei žinoma, kad ritiniui stumti naudojama 400 N jėga.