

## VII კლასი

- ავტობუსი მოძრაობს ხიდისკენ 72 კმ/სთ სიჩქარით. საწყის მომენტში მანძილი მასაა და ხიდს შორის 200 მ-ია. ხიდიდან რა მანძილზე იქნება ავტომობილი 40 წმ-ის შემდეგ, თუ ხიდის სიგრძე 400 მ-ია?
- სხეულზე მოქმედებს სამი პარალელური ძალა, აქედან ორი 5ნ და 8ნ ძალები ურთიერთსაწინააღმდეგოდაა მიმართული. როგორი უნდა იყოს მესამე ძალა მოდულით და მიმართულებით, თუ ამ სამი ძალის ტოლქმედის მოდული 2 ნ-ია?
- ერთი ქალაქიდან მეორეში მოძრაობისას ავტომობილმა გზის უბნებზე, რომლებიც ისე შეფარდება ერთმანეთს, როგორც  $1:2:3:4$ , დახარჯა დროები, რომელთა შეფარდება შესაბამისად არის  $4:3:2:1$ . როგორია ავტომობილის მოძრაობის საშუალო სიჩქარე, თუ მისი სიჩქარე გზის ბოლო უბანზე არის 120 კმ/სთ.
- 20 კგ მასის უძრავ ურიკას შეახტა 2 მ/წმ სიჩქარით მოძრავი 30 კგ მასის ბიჭი. როგორი იქნება ბიჭის სიჩქარე ურიკასთან ერთად?
- 200 სმ<sup>3</sup> ჭურჭლის  $\frac{3}{4}$  ავსებულია წყლით. ჭურჭელში ჩადეს 2 კგ მასის სხეული, რომელიც მთლიანად დაიფარა წყლით. ამ დროს ჭურჭლიდან გადმოიღვარა 50 სმ<sup>3</sup> მოცულობის წყალი. იპოვეთ ჩაძირული სხეულის სიმკვრივე.
- 0.9 ლიტრი მოცულობის ჭურჭელი ავსებულია წყლით. ჭურჭელში ალუმინის ღრუ სფეროს ჩაძირვის შემდეგ მასში დარჩა 0.6 ლ წყალი. რა მოცულობის სიღრუე აქვს ალუმინის სფეროს, თუ მისი მასა 540 გ-ია.  $\rho_{\text{ალ}}=2700 \text{ კგ/მ}^3$ .
- ორი სითხის შერევით მიღებული ნარევის სიმკვივეა  $1200 \text{ კგ/მ}^3$ , ხოლო მასა  $120 \text{ გ}$ . პირველი სითხის სიმკვრივეა  $1800 \text{ კგ/მ}^3$ , ხოლო მეორესი  $1000 \text{ კგ/მ}^3$ . იპოვეთ მეორე სითხის მასა.
- გრაფიკზე მოცემულია სხეულის სიჩქარის დროზე დამოკიდებულება. იპოვეთ საშუალო სიჩქარე პირველი რვა წამის განმავლობაში, თუ ცნობილია, რომ I მართვულთხედის ფართობი 3-ჯერ მეტია II მართულთხედის ფართობზე.

