

VII კლასი

1. მდინარეში მყოფი ტივი 100 მეტრს გადის 50 წამში. რა დროში გაივლის, იმავე მდინარეში, დინების მიმართულებით 2 კმ-ს მოტორიანი ნავი, რომლის ძრავს უმრავ წყალში შეუძლია განავითაროს 48 მ/წმ სიჩქარე?
2. ავტომობილმა გასავლელი გზის მესამედი 3-ჯერ მეტი სიჩქარით გაიარა ვიდრე გზის დარჩენილი ნაწილი. გამოთვალეთ მისი სიჩქარე გზის თითოეულ უბანზე, თუ მთელ გზაზე საშუალო სიჩქარე 18 მ/წმ-ია.
3. ერთმანეთს შეურიეს ორი სითხე, რომელთა მოცულობებია 10 ლ და 20 ლ. ხოლო სიმკვრივეები შესაბამისად არის 1000 კგ/მ³ და 1150 კგ/მ³. განსაზღვრეთ მიღებული ნარევის სიმკვრივე.
4. ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მოთავსებულია 20 კგ მასის სხეული. მასზე მოქმედებს 55 ნ ჰორიზონტალური წევის ძალა. იპოვეთ ძალების ტოლქმედი ჰორიზონტის გასწვრივ, თუ ხახუნის კოეფიციენტი სხეულსა და ზედაპირს შორის 0.2-ია. $g = 10$ ნ/კგ.
5. 200 ნ/მ სიხიტის ზამბარაზე დაკიდებულია სათლი (ვედრო), რომელშიც ჩასხმულია 6 ლ მოცულობის წყალი. განსაზღვრეთ ზამბარის წაგრძელება, თუ ცარიელი სათლის მასა 0.5 კგ-ია. (ნახ.1) $\rho_{\text{წყალი}} = 1000$ კგ/მ³. $g = 10$ ნ/კგ.
6. ზიარჭურჭელში ასხია წყალი და ზეთი (ნახ.2) $\rho_{\text{ზეთის}} = 0,8$ $\rho_{\text{წყალი}}$. ზეთის სვეტის სიმაღლე 6სმ-ია. განსაზღვრეთ მუხლებში წყლის დონეთა შორის h სხვაობა.
7. მაგიდაზე დადებულ ცილინდრული ფორმის 200 გ მასის ჭურჭელში 1 ლ ნავთი ასხია. რას უდრის წნევა მაგიდაზე, თუ ჭურჭლის ფუძის ფართობი 20 სმ²-ია? $\rho_{\text{ნავთი}} = 0,8$ გ/სმ³. $g = 10$ ნ/კგ.
8. ტივის საკუთარი მასა 4 ტონაა. ის დატვირთული ტივტივებს წყალში და აძევებს 5 მ³ მოცულობის წყალს. განსაზღვრეთ მასზე მოთავსებული ტვირთის მასა. $\rho_{\text{წყალი}} = 1000$ კგ/მ³. $g = 10$ ნ/კგ.

