

VII კლასი

1. ერთმანეთს შეურიეს 700 კგ/მ^3 და 900 კგ/მ^3 სიმკვრივის სითხეები. მიღებული ნარევის სიმკვრივე 850 კგ/მ^3 -ია. როგორია შერეული სითხეების მოცულობათა ფარდობა?
2. ცილინდრული ფორმის ჭურჭლიდან სითხე მთლიანად გადაასხეს მეორე ცილინდრული ფორმის ჭურჭელში, რომლის ფსკერის ფართობი 3-ჯერ მეტია, ვიდრე პირველი ჭურჭლის. ამ დროს წნევა შემცირდა 100 პა -ით. როგორი იყო სითხის წნევა პირველ ჭურჭელში?
3. ვერტიკალურ ვიწრო, გრძელ მილში ასხია სითხე. წნევა მილის ფსკერზე არის p . იპოვეთ ეს წნევა, თუ მილს დავხრით ჰორიზონტისადმი 30° -იანი კუთხით და მილიდან გადმოიღვრება წყლის მეოთხედი.
4. ნახ. 1-ზე მოცემულია ზამბარის სიგრძის დამოკიდებულება მასზე მოდებულ ძალაზე. რა ძალაა საჭირო, რომ ზამბარის სიგრძე 15 სმ გახდეს?
5. მატარებელში მჯდომმა მგზავრმა შენიშნა, რომ ხიდზე იმყოფებოდა 20 წმ -ის განმავლობაში. ხიდზე მდგომმა დამკვირვებელმა კი დააფიქსირა, რომ მატარებელი ხიდზე იყო 70 წმ -ის განმავლობაში. რამდენჯერ მეტია მატარებლის სიგრძე ხიდის სიგრძეზე?
6. ერთნაირი მუხლების მქონე U -ს მაგვარ მილში ასხია წყალი. როგორი იქნება წყლის დონეთა სხვაობა, თუ ერთ-ერთ მუხლში ჩავასხამთ 30 სმ სიმაღლის ნავთს? ნავთის სიმკვრივეა $0,8 \text{ გ/სმ}^3$, წყლის -1 გ/სმ^3 .
7. ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მოთავსებულ 20 კგ მასის უძრავ სხეულზე მოქმედებას იწყებს ზედაპირის პარალელური, დროის პროპორციული ძალა $F=10t$. ზედაპირთან სრიალის ხახუნის კოეფიციენტი $0,4$. იპოვეთ ხახუნის ძალის მნიშვნელობა 5 წმ და 10 წმ მომენტებისათვის.
8. მოლუნული მილი (ნახ. 2) ავსებულია წყლით და ჰაერით. იპოვეთ წნევა A წერტილში და ჰაერის წნევა მილში, თუ $h=20 \text{ სმ}$ და ატმოსფერული წნევაა 10^5 პა . მარცხენა მუხლი დახურულია, მარჯვენა კი ღია. წყლის სიმკვრივეა 1000 კგ/მ^3 .

