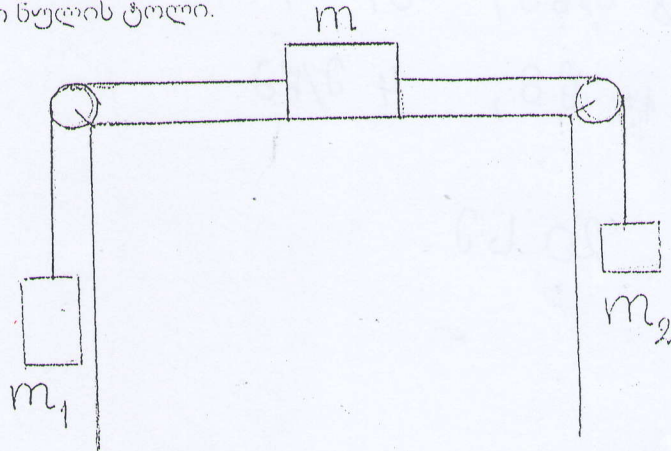


X კლასი

სარეკომენდაციო წერა ფიზიკაში

2014 წლის 3 ივნისი

1. ჰორიზონტისადმი  $60^\circ$ -იანი კუთხით გასროლილი სხეულის სიჩქარის ვერტიკალური მდგენელი მოძრაობის დაწყებიდან 4 წამის შემდეგ გახდა  $9,8$  მ/წმ. იპოვეთ ფრენის სიშორე.
2. ჰორიზონტალურ ზედაპირზე მოთავსებული  $1$  კგ-მასის სხეული  $0,6$  კგ და  $0,1$  კგ მასის სხეულებთან დაკავშირებულია ქოქონაქებზე გადადებული ძაფებით. რა მანძილს გაივლის თითოეული სხეული  $2$  წამში, თუ ხახუნის კოეფიციენტი  $0,1$ , საწყისი სიჩქარე კი სხულის ტოლი.



3. ძაფზე გამოზმულ  $m$  მასის სხეულს აბრუნებენ შვეულ სიბრტყეში. რამდენით მეტია ძაფის დაქიმულობის ძალის მოდული ქვედა წერტილში ზედა წერტილთან შედარებით?
4. ბიჭი  $40$  მეტრი სიგრძის ფერდობიდან ციგით დაეშვა  $10$  წამში და შემდეგ ჰორიზონტალურ გზაზე კიდევ გაიარა  $20$  მ გაჩერებამდე. განსაზღვრეთ სიჩქარე ფერდობის ბოლოს, აჩქარება გზის თითოეულ უბანზე, მოძრაობის მთელი დრო და საშუალო სიჩქარე მთელ გზაზე. დახაზეთ სიჩქარის დროზე დამოკიდებულების გრაფიკი.
5. საგანი იმყოფება  $0,9$  მ მანძილზე ეკრანისაგან. საგანს და ეკრანს შორის ათავსებენ ლინზას, ამასთან, ლინზის ერთი მდებარეობისათვის მიიღება გადიდებული გამოსახულება, მეორე მდებარეობისას კი შემცირებული. პირველი გამოსახულების ზომა  $4$ -ჯერ მეტია მეორე გამოსახულებაზე. ვიპოვოთ ლინზის ფოკუსური მანძილი.