

## საშემოდგომო გამოცდა ფიზიკაში

## VIII კლასი

1. 6 კგ მასის, უძრავი სხეულის სიჩქარე რა დროში გაიზარდა 10 მ/წმ-ით, თუ განვითარებული საშუალო სიმძლავრე 75 ვტ იყო.
2. რა მინიმალური მუშაობა უნდა შევასრულოთ, რომ 30<sup>0</sup>-ით დახრილი სიბრტყით 5კგ მასის სხეული ავიტანოთ 10 მ სიმაღლეზე? ხახუნის ძალა იანგარიშეთ ისე როგორც ჰორიზონტალურ სიბრტყეზე.  $\mu = 0,2$
3. მქისე (ხორკლიან) ზედაპირზე მოთავსებულ 20 კგ მასის ფიცარს ერთ-ერთი ბოლოდან 2 მ-ის მოშორებით რა მინიმალური ძალა უნდა მოვდოთ, რომ ის მოვაბრუნოთ მეორე ბოლოს მიმართ ვერტიკალურ სიბრტყეში. ფიცრის სიგრძე 10 მ-ია.
4. თუ კალორიმეტრში ჩავასხამთ 100 გ 10<sup>0</sup>C-იან წყალს დამყარდება 11<sup>0</sup>C ტემპერატურა, ხოლო თუ იმავე საწყის ტემპერატურაზე კალორიმეტრში ჩავასხამთ 200გ 20<sup>0</sup>C-იან წყალს დამყარდება 19<sup>0</sup>C ტემპერატურა. გაიგეთ კალორიმეტრის სითბოტევადობა.  $C_{წყ} = 4200 \text{ ჯ/კგ}^{\circ}\text{K}$ .
5. -2<sup>0</sup>C -იანი ტემპერატურის ყინული გადააქციეს 100<sup>0</sup>C -იან ორთქლად. იპოვეთ დახარჯული სპირტის რაოდენობა, თუ ენერგიის ნახევარი იკარგება.  $q_{სპ} = 30 \cdot 10^6 \text{ ჯ/კგ}$ ,  $\lambda_{ყ} = 3,4 \cdot 10^5 \text{ ჯ/კგ}$ ,  $L = 2,3 \cdot 10^6 \text{ ჯ/კგ}$ ,  $C_{ყ} = 2100 \text{ ჯ/კგ}^{\circ}\text{K}$ .
6. რამდენჯერ შეიცვლება ორ წერტილოვან მუხტს შორის ურთიერთქმედების ძალა, თუ თითოეულ მუხტს და მუხტებს შორის მანძილს 2-ჯერ შევამცირებთ?
7. 200 ვტ-იან ნათურასთან მიმდევრობით შეაერთეს ისეთივე ნათურა და ჩართეს იგივე ძაბვის ქსელში. იპოვეთ საერთო სიმძლავრე შეერთების შემდეგ.
8. ნათურა გათვლილია 200 ვ ძაბვაზე. ქსელში ძაბვა 250 ვ-ია. რა დამატებითი წინაღობა უნდა გამოვიყენოთ, რომ ნათურამ ნორმალურ რეჟიმში იმუშაოს?