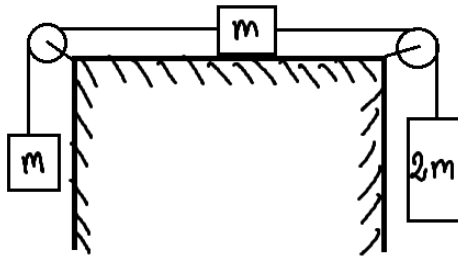


სარეკომენდაციო წერა ფიზიკაში მე-10 კლასი

5.07.2023

(მაქსიმალური ქულა 10)

1. ორ სადგურს შორის მანძილი მატარებელმა 20 წუთში გაიარა 72 კმ/სთ საშუალო სიჩქარით. გაქანება და დამუხრუჭება გრძელდებოდა ერთად 4 წთ, დანარჩენ დროს მატარებელი მოძრაობდა თანაბრად. იპოვეთ მატარებლის სიჩქარე თანაბარი მოძრაობისას.
2. განსაზღვრეთ, რა აჩქარებით მოძრაობს სურათზე გამოსახული სისტემა, როგორია ძაფების დაჭიმულობის ძალები, თუ $m=1\text{კგ}$, მაგიდის ზედაპირი ჰორიზონტალურია და ხახუნის კოეფიციენტი $\mu=0,2$.



3. იპოვეთ რა დროში ჩამოსრიალდება სხეული დახრილ სიბრტყეზე უძრაობის მდგომარეობიდან, თუ ცნობილია, რომ ამ სიბრტყის ერთი ბოლო აწეულია ჰორიზონტალური სიბრტყიდან h სიმაღლეზე და ეს სიბრტყე ჰორიზონტალურ სიბრტყესთან ქმნის α კუთხეს. აგრეთვე ცნობილია, რომ თუ ეს სიბრტყე შექმნიდა ჰორიზონტალურ სიბრტყესთან β კუთხეს, სხეული დახრილ სიბრტყეზე იმოძრაავდა მუდმივი სიჩქარით.
4. დედამიწის ზედაპირიდან 10 მ სიმაღლეზე აივნიდან 30°C -იანი კუთხით ჰორიზონტის ზევით 10 მ/წმ სიჩქარის გაისროლეს ბურთი. რა დროის შემდეგ დავარდება ბურთი დედამიწაზე. იპოვეთ ფრენის ჰორიზონტალური მანძილი. $\sin 30^\circ=0,5$ $\cos 30^\circ\approx 0,87$
5. m მასის ქანქარა გადახრილია ვერტიკალურად α კუთხით. რას უდრის ძაფის დაჭიმულობის ძალა ქანქარას წონასწორობის მდგომარეობაში გავლისას?

პასუხები:

1.80 კმ/სთ

2. 2 მ/წმ², 126, 16 ნ.

$$3. \frac{1}{\sin \alpha} \sqrt{\frac{2h}{g(1-tg\beta ctg\alpha)}}$$

4. 2 წმ. 17,4 მ.

5. $mg(3-2\cos\alpha)$