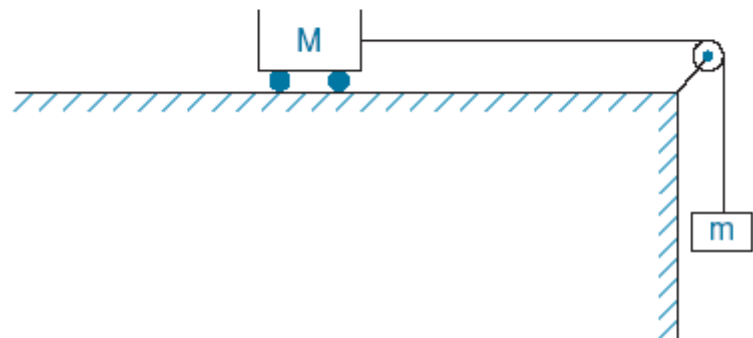


אני אלאידי פיזיקה

השאלה

בתרשים שלפניך מתוארת קרונית שמסתה $M = 0.6 \text{ kg}$, הקשורה למשקולת שמסתה $m = 0.04 \text{ kg}$ באמצעות חוט שמסתו זניחה, הכרוך על גלגלת. תלמיד מחזיק את הקרונית הנמצאת במנוחה החל מרגע $t = 0$, וברגע $t = 1 \text{ s}$ הוא משחרר אותה. הזנח את החיכוך במערכת.



- א. הגדר את יחידת הכוח "ניוטון". (6 נקודות)
- ב. סרטט גרף המתאר את גודל תאוצת הקרונית כפונקציה של הזמן, מרגע $t = 0$ עד רגע $t = 2 \text{ s}$. פרט את חישוביך. (13 נקודות)
- ג. סרטט גרף המתאר את מתיחות החוט כפונקציה של הזמן, מרגע $t = 0$ עד רגע $t = 2 \text{ s}$. פרט את חישוביך. (14 $\frac{1}{3}$ נקודות)