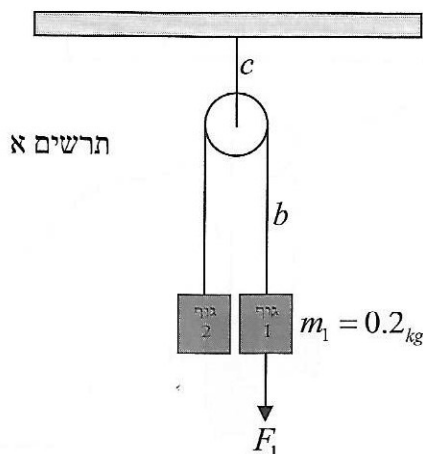


מבחן מספר 19

שאלה 1

שני גופים, 1 ו-2, קשורים זה לזה באמצעות חוט b הכרוך סביב גלגלת. הגלגלת קשורה אל התקרה באמצעות חוט c . מסת גוף 1 היא $m_1 = 0.2 \text{ kg}$ (ראה תרשים א). מסת החוטים, מסת הגלגלת וכן כוחות חיכוך למיניהם ניתנים להזנחה. במשך 3 שניות מפעילים על גוף 1 כוח קבוע שגודלו F_1 , וכיוונו כלפי מטה, ואח"כ מפסיקים את פעולת הכוח.



רגע $t = 0$ מוגדר כרגע שבו החל הכוח F_1 לפעול.

בתרשים ב מוצג גרף המתאר את מהירות גוף 1 (ביחס לציר מקום שכיוונו החיובי כלפי מטה), עד הרגע $t = 3.75 \text{ sec}$.

