

15/12/99

אויגרוסישע תל-טאליהפאכינע: קרעם - אקצניא

פאכינע גע'סיקע - מכניקע

מזע' - פאכ'ס

פאכ'ס:

- 1) יש לכתוב בכתב יד בכור ונק'
- 2) מתב להשתמש במחשבון וצף נוסמות שיתוק בלבד.
- 3) יש לענות על 3 שאלות בלבד. השאלות יבדקו אם'
 - 30 בופען במחבת פאכינע.
 - 4) משק: פאכינע 3 שאלות

גריפאכע

שאלה 1

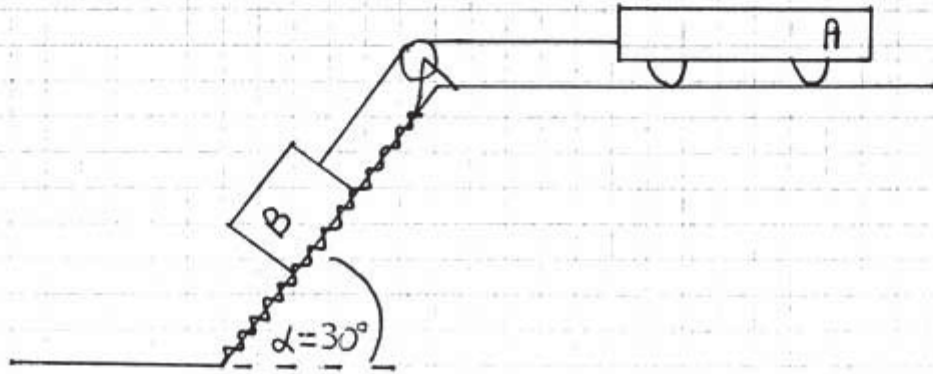
כדור בורח צופה כלפי מעלה במהירות של 10 m/s .
 לאחר 5 sec מנצף עליה הכדור הבוחן משחרר אבן
 מתוך הכדור שק.

מצא/י:

- (א) כעבור כמה זמן יביץ השק לטיא הבוחנה?
 (ב) מבו טיאו הבוחנה?
 (ג) כעבור כמה זמן יביץ השק לקרקע?
 (ד) גאווטו מוהינות יגזע השק בקרקע?

שאלה 2:

נתונים שני זווים A ו-B בקטגוריה א' רגל שצדד צדק
 זכזכה חסמ חיבוק. מסת זוף A היא 5 קג ומסת זוף B
 היא 1 קג. בין זוף A למשח אין חיבוק. וזלו בין זוף B
 למשח יש חיבוק.
 מקדם החיבוק הקינטי בין זוף B למשח הוא $\mu_k = \frac{1}{4}$.



(א) שדטאי תרשים כוחות לכד זוף בנפרד.

(ב) באיזה כוח יש למשוך את המסכת כדי שתנוע בתאוצה
 של 2 m/s^2 ומינה?

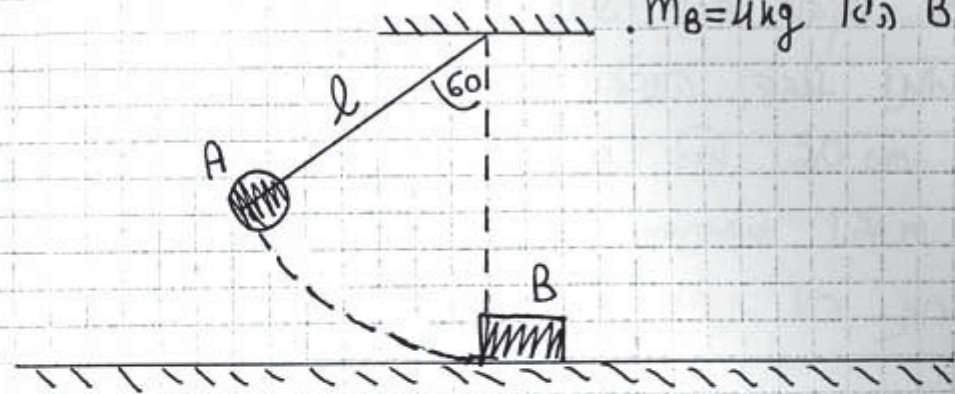
(ג) מהי המתחמת אז בחבל?

(ד) באיזה כוח יש למשוך את המסכת כדי שתנוע במהירות
 קבועה ומינה?

(ה) מהי המתחמת אז בחבל?

שאלה 4:

זוף A שסתו קא $m_A = 2$ קסור בחוט שאורכו $l = 1$ מ.
 החוט מוחט כסוות גת 60° ומסוחר.
 מסת זוף B היא $m_B = 4$.



(א) חשב/י את מהירות זוף A כרע לפני גביעתו בזוף B.

(ב) חשב/י את המהירות החוט כרע לפני גביעת זוף A בזוף B.

זוף A מתעב בתעסט אלסטית כחלוטין בזוף B.
 המסתה עליו נמצא זוף B בייט חסק.

(ג) חשב/י את מהירות הבוליס לאחר ההתעסט.

(ד) חשב/י את המהירות החוט איב לאחר ההתעסט.

