

תלמידי כיתות י'-י"ב ממריאים להצלחה  
בלימודי פיזיקה ומתמטיקה לבגרות עם

**חנה קדמי**  
(ח/א) לומדים בכיתה מהבית  
קורסי הכנה לבגרות און-ליין

להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-  
אלרואי לוי

# שילוב 7 מחוקי ניוטון - כוחות: המסק תכואל העלית וה גוסייה מחוקי ניוטון:

שאלה:

תינה התערכת התאה:

א. שרטטו תנשים כוחות הנישלים על שני הגוסיים.

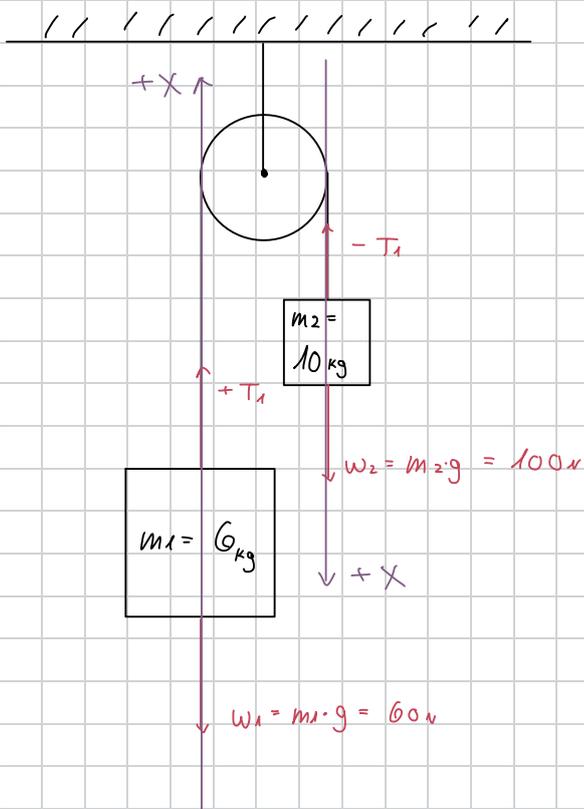
ב. שרטטו תנשים כוחות על התכאה.

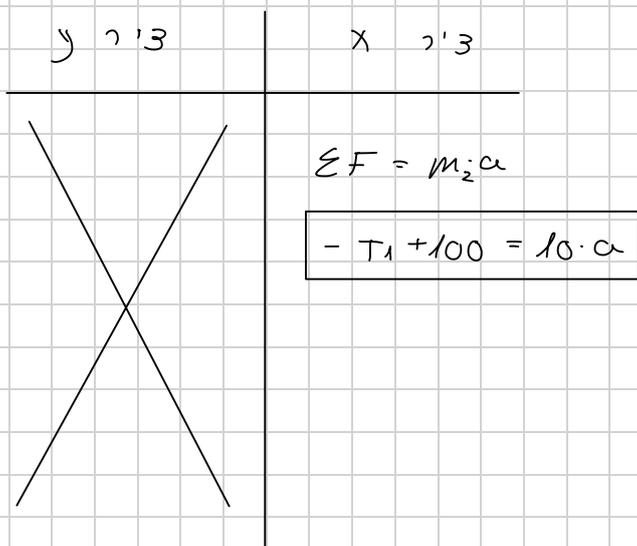
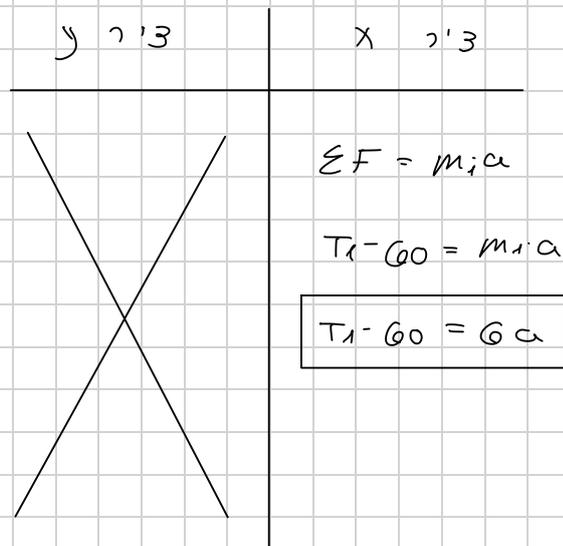
ג. החנו ציני מכנסי ושרטטו אוחו.

ד. נצאו את תאוצת התערכת.

ה. נצאו את המ'חות הוח'ים.

ו. מהו אוקלו וכיוונו של הניח התיבויני שצניק אהסעל ועל איזו מסה כק שהתערכת גרמ'ת מתקמה?



כוחות  $m_2$ :כוחות  $m_1$ :

$$+ \begin{cases} -T_1 + 100 = 10 \cdot a \\ T_1 - 60 = 6a \end{cases}$$

$$40 = 16 \cdot a$$

$$a = 2.5 \text{ m/s}^2$$

שאלה 10: תנועת גוף

$$\Sigma F = M \cdot a$$

$$-60 + T_1 - T_1 + 100 = (10 + 6) \cdot a$$

$$40 = 16 \cdot a$$

$$a = 2.5 \text{ m/s}^2$$

$$\Rightarrow -T_1 + 100 = 10 \cdot a$$

$$-T_1 + 100 = 10 \cdot 2.5$$

$$T_1 = 75 \text{ N}$$

תנועת גוף

ד. + ה.

נחיון שהתאבלת לראו שסה ונסתרה שלוחה.

אם הווא לראו שסה אצו:

$$\Sigma F = 0$$

והם נחיון לנסתרה שלוחה:

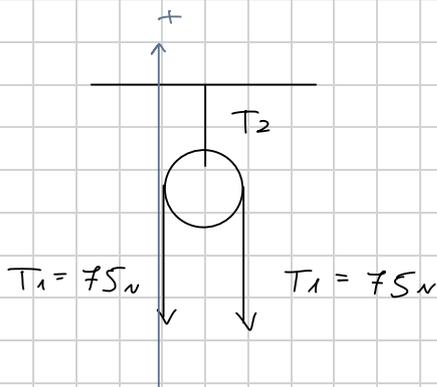
$$\Sigma F = m \cdot a^0$$

$$\Sigma F = 0$$

$$+ T_2 - T_1 - T_1 = 0$$

$$T_2 = 2 \cdot T_1$$

$$T_2 = 2 \cdot 75 = \boxed{150 \text{ N}}$$



1.

אם נשאל על מסה ומה כוח חיצוני של 40 ניוטון למטה, אס המערכת תהיה  
נהייה "נשקט" ממשית מנסתרה.

אם המערכת תהיה מנסתרה:

$$\Sigma F = 0$$

$$F_{\text{חיצוני}} - 60 + T_1 - T_1 + 100 = 0$$

$$\boxed{F_{\text{חיצוני}} = 40 \text{ N}}$$

תמונה המערכת המאה:

א. שני גופים תנאים כוחות השוקלים על שני הגופים.

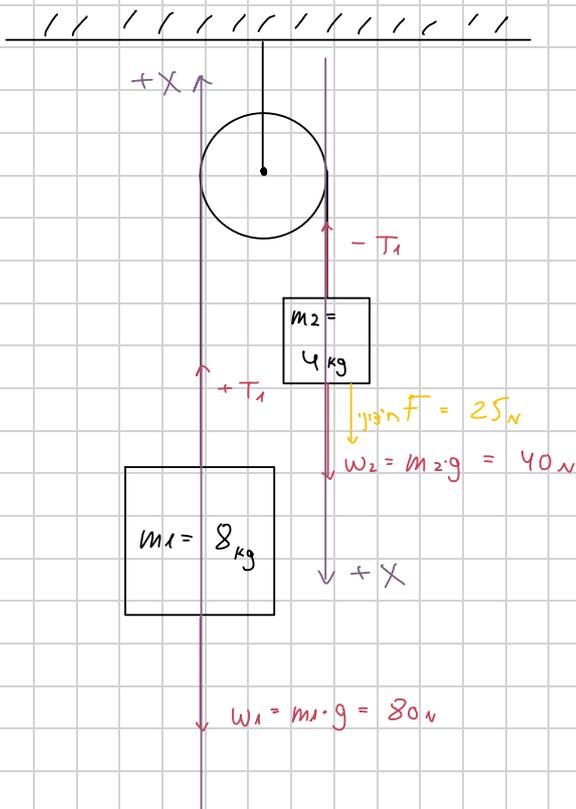
ב. שני גופים תנאים כוחות על המערכת.

ג. החיכוך בין הכביש ושני גופי האוה.

ד. מצבו אם תאוצת המערכת.

ה. מצבו אם התחלת היחסים.

ו. מהו הזווית וניוונו של הכוח החיצוני שצריך להפעיל על איזו מסה כך שהמערכת תהיה במצב היציב?



2.

$$\Sigma F = m \cdot a$$

$$-80 + T_1 - T_1 + 25 + 40 = (8 + 4) \cdot a$$

$$12a = -15$$

$$a = -1.25 \text{ m/s}^2$$

יבאר מאוצה שלילי כי תחתי את הכיוון היחסי  
בזכרון הישן והאוצה.

2.

כוחות על גמ:

$$\Sigma F = m_i \cdot a$$

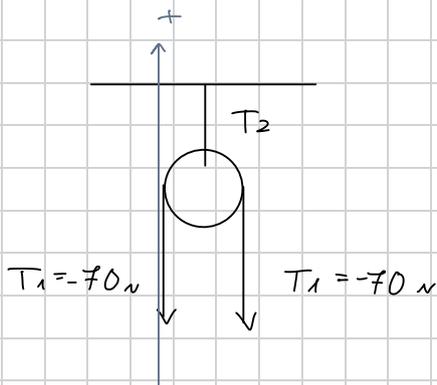
$$T_1 - 80 = 8 \cdot (-1.25)$$

$$T_1 = 70 \text{ N}$$

1.

כדי שהמערכת תהיה מאזנת,  $\Sigma F = 0$ , ולכן, נעזר על  $m_2$  כוח של 15 ניוטון כלפי למטה.

2.



$$\Sigma F = 0$$

$$T_2 - 2T_1 = 0$$

$$T_2 = 2T_1 = 140 \text{ N}$$

# תלמידי כיתות י'-י"ב ממריאים להצלחה בלימודי פיזיקה ומתמטיקה לבגרות עם

## חנה קדמי

(חנה קדמי)  
לומדים בכיתה מהבית

### קורסי הכנה לבגרות און-ליין



תודה רבה על הכל! אני מקווה שאת עדיין זוכרת אותי כי למדתי אצלך לפני כמעט עשר שנים, אבל עדיין מודה לך על כל מה שעשית עבורנו.

אחרי שלא האמנתי שיש לי סיכוי לעבור את הבגרות בפיזיקה, אחרי שנכשלתי בבגרות ב'א, התחלתי ללמוד אצלך ולא האמנתי כמה פיזיקה יכולה להיות מהנה ומעניינת!

לא מאמין שתוך פחות משנה, בשאלון שנכשלתי בעבר פתאום הוצאתי מעל 90, וסיימתי עם בגרות בפיזיקה בציון מעל 90!

היום אני לומד תואר שני באירופה, אחרי לימודים של תואר ראשון בתוכנית לימודים טובה בארץ, ומתחיל לחשוב על דוקטורט.

אני נהנה פה מכל רגע וכל כך מודה לך על ההשקעה שאיפשרה לי להגיע לזה! בלי הציון בפיזיקה לא הייתי יכול להגיע לתואר הראשון שלי וכך להמשיך.

אז עשר שנים אחרי, ממש חשוב לי להגיד לך תודה 🙏

פיזיקה מכניקה - חצוני

שאלון: 36361

ציון בחינה 95 ציון שנתי 97

ציון סופי 96

9:38

היי חנה, קיבלתי בבגרות בפיזיקה 95!  
מכניקה סופי 96 🤩🤩  
תודה רבה על כל העזרה, ההשקעה והתמיכה האינסופית!! 😊  
אני מאוד מעריך זאת!  
נתראה בשנה הבאה 😊  
המשך חופשה נעימה! 🙏

17:06

היי חנה מה שלומך? צפיתי בכל הסרטונים שלך שהפסדתי אתמול וחייבת לומר שאת אלופה!!  
הדרך שבה הסברת את הנושא של תנועה מעגלית הייתה ממש ברורה, אני פותרת בגרויות בלי בעיה בזכותך ❤️

תודה על הכלל! כיף ללמוד אצלךך 🤩

22:09

סוכם על ידי-  
אלרואי לוי