



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

חנה קדמי
(חלוקה)
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

ש"ע 5 הקינטיקה - תנועה: המשך תבוא (נסתאר הקינטיקה) להיירות קהילה ומאזנה:

חוק ההימקה

$\Sigma F \neq 0, a \neq 0$

$a = 0, \Sigma F = 0$

יש מאזנה - להיירות כאי קהילה!

להיירות קהילה - אין מאזנה כי אין ש"י

מסר x_0, x

$V = V_0 + a \cdot t$

ל להיירות קהילה:

מסר v

$x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$

$x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$ $\alpha=0$

מסר a

$x = x_0 + \left(\frac{v_0 + v}{2} \right) \cdot t$

$x = x_0 + v_0 \cdot t$

מסר t

$v^2 = v_0^2 + 2a(x - x_0)$

$\Delta x = v_0 \cdot t$

מסר x_m - מיקום סופי או מיקום נסמ t .

מסר x_0 - מיקום התחילתי נסמ אפס.

Δx (מיקום סופי) - ש"י המיקום - העתק. מכתב מנק' לנצא.

ש"י $t = \Delta t$ - נס

מסר v_0 - מהירות התחילתית

v_{ms} - מהירות סופית או מהירות אחר נס t .

a (מ/ס²) - מאזנה - ש"י מהירות נסמ: הנחה נסמ השתנה להיירות נסמיה.

נחיר הנוסחה הנה היא ש"י שאנו רוצים למצוא נחצא שם זכר הפיזיקאים הנותרים יקלים כפי שתראה משוואה עם נלם אחר ואל ש"י.

סוכם על ידי-
אלרואי לוי



האם נע המהירות המועד של $v = 8 \text{ m/s}$ נמשך 5 שניות. מיקומו ההתחלתי הוא $x_0 = 10 \text{ m}$.

א. מה יהיה מיקומו לאחר 5 שניות?

ב. כמה קיבץ יעבור הילוף?

ג. מהו ההעמק של עבר הילוף?

א.

$$\begin{array}{l}
 t = 5 \text{ s} \\
 x_0 = 10 \text{ m} \\
 x = ? \\
 v = 8 \text{ m/s}
 \end{array}
 \left.
 \begin{array}{l}
 x = x_0 + v \cdot t \\
 x = 10 + 8 \cdot 5 \\
 \boxed{x = 50 \text{ m}}
 \end{array}
 \right.$$

ב.

$$\Delta x = x - x_0 = 50 - 10 = \boxed{40 \text{ m}}$$

ג.

$$\Delta x = 50 - 10 = \boxed{40 \text{ m}}$$

כאשר הילוף מושך אתורה ההעמק והקרב אינם שווים!

נתון שהירותו ההתחלתית של הזף היא $V_0 = 100 \text{ m/s}$ והאוצר הוא $a = -5 \text{ m/s}^2$.

- א. לאחר כמה זמן מהירות הזף תתאפס?
- ב. כמה זמן ילכו הזף עם המתאסס מהירות?
- ג. לאחר 30 שניות, מה תהיה מהירות הזף?
- ד. לאיזה מיקום יגיע הזף לאחר 30 שניות?
- ה. כמה זמן ילכו הזף לאחר 30 שניות?
- ו. מהו המרחק הזף לאחר 30 שניות?

א.

$$\left. \begin{aligned} V_0 &= 100 \text{ m/s} \\ a &= -5 \text{ m/s}^2 \\ t &= ? \\ V &= 0 \text{ m/s} \end{aligned} \right\}$$

$$V = V_0 + at$$

$$0 = 100 - 5 \cdot t$$

$$t = 20 \text{ s}$$

ב.

$$X = X_0 + \left(\frac{V_0 + V}{2} \right) \cdot t$$

$$X = 0 + \left(\frac{100 + 0}{2} \right) \cdot 20 = 1000 \text{ m}$$

הזף נחתה למיקום 0 והגיע למיקום 1000m.

ג.

$$\left. \begin{aligned} V_0 &= 100 \text{ m/s} \\ V &= ? \\ a &= -5 \end{aligned} \right\}$$

$$V = V_0 + at$$

$$V = 100 - 5 \cdot 30$$

$$V = -50 \text{ m/s}$$

2.

$$\left. \begin{aligned} V_0 &= 100 \text{ m/s} \\ a &= -5 \text{ m/s}^2 \\ V &= -50 \text{ m/s} \\ X_0 &= 0 \text{ m} \end{aligned} \right\}$$

$$V^2 = V_0^2 + 2a(X - X_0)$$

$$(-50)^2 = 100^2 + 2 \cdot (-5) \cdot (X - 0)$$

$$X = 750 \text{ m}$$

$$\left. \begin{aligned} V_0 &= 100 \text{ m/s} \\ a &= -5 \text{ m/s}^2 \\ V &= -50 \text{ m/s} \\ X_0 &= 0 \text{ m} \end{aligned} \right\}$$

$$X = X_0 + V_0 \cdot t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$X = 0 + 100 \cdot 30 + \frac{1}{2} \cdot (-5) \cdot 30^2$$

$$X = 750 \text{ m}$$

ה.

הגוף הולך ימינה 1000 מטר ומפסי שמאלה 250 מטר ולכן הולך דרך של:

$$\Delta X = 1000 + 250 = 1250 \text{ m}$$

ו.

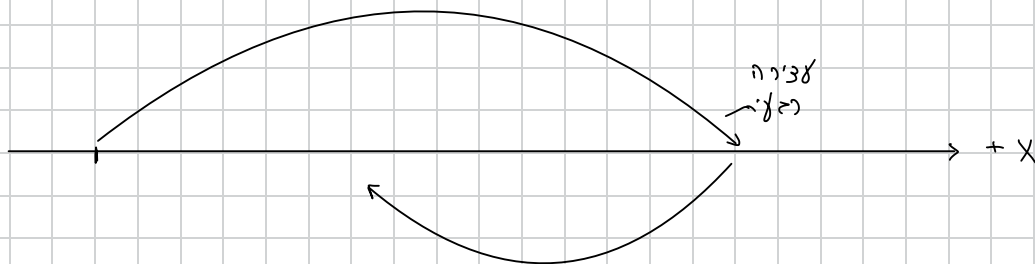
$$\Delta X = X - X_0 = 750 - 0 = 750 \text{ m}$$

נשים אם שהדבר וההולך לא שווים כאשר הגוף חוזר אחורה!

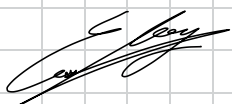
נתון שמשפט $t=0s$, מהירות התחלתית $v_0=20ms^{-1}$, $a=-5ms^{-2}$ תאוצה.

$t=0$	$t=1$	$t=2$	$t=3$	$t=4$	$t=5$	$t=6$	$t=7$
$v_0=20$	$v=15$	$v=10$	$v=5$	$v=0$	$v=-5$	$v=-10$	$v=-15$

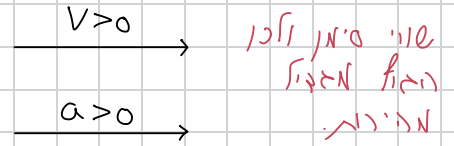
$a=-5$



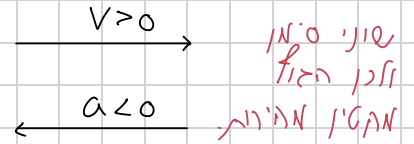
- * מאוצה חיובית - הגוף נע במהירות שמושכים אותו לכיוון הימני.
- * מאוצה שלילית - הגוף נע במהירות שמושכים אותו לכיוון השלילי.



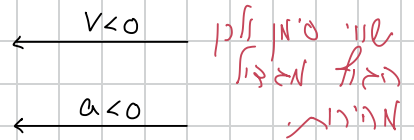
היחס נוסע ימנה, ומכאן שמוטנים אותו ימנה כי היחס הזה
 חיובי ולכן מהירות היחס גדול.



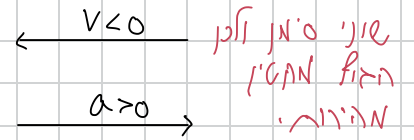
היחס נוסע ימנה כי מהירות חיובית ומכאן שמוטנים אותו
 שמאלה כי היחס הזה שלילי.
 היחס מכאן כי מוטנים אותו נגד כיוון מהירותו ולכן מהירותו
 קטן.



היחס נוסע שמאלה כי מהירות שלילית ומכאן שמוטנים אותו
 שמאלה כי היחס הזה שלילי.
 היחס מכאן כי מוטנים אותו נגד כיוון מהירותו ולכן הוא יגדל מהירותו.



היחס נוסע שמאלה כי מהירות שלילית ומכאן שמוטנים אותו ימנה
 כי היחס הזה חיובי.
 היחס מכאן כי מוטנים אותו נגד כיוון מהירותו ולכן הוא יקטן מהירותו.



כאשר מהירות היחס מאוזנת היחס לאותו הכיוון - שוני סימן, היחס יגדל מהירותו כי הוא מכאן
 מכאן שמוטנים אותו הכיוון מהירותו.

כאשר מהירות היחס מאוזנת היחס לכיוונים נגדיים - שוני סימן, היחס יקטן מהירותו, כי הוא
 מכאן שמוטנים אותו נגד כיוון מהירותו.

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

חנה קדמי
(5775)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



היי חנה 😊

רציתי לומר שאני משלימה את ההקלטות וממש
כיף לי ללמוד דרכך,
את מסבירה באופן הכי נקי וברור שאפשר, אני
בעיקר אוהבת את העובדה שכל דבר קטן שעושים
או מחשבים את מסבירה מדוע, למה וכיצד מזהים
שמדובר במקרה כזה.
כלל לא מרגישים הבדל בין שיעור פרונטלי ולבין
דרך המחשב, או שאת נמצאת תוך כדי עם עוד
מספר רחב של תלמידים, אלא שיותר מזאת דווקא
מרגיש כמו שיעור פרטי.
בקיצור אני מבסוטיית לחלוטין שבחרתי את הקורס
שלך!

תודה 🌸❤

14:29

שלום חנה!

אני תלמיד מאריאל ורציתי להודות לך מעומק
ליבי על השיעורים הנפלאים שלך בזום. לפני
הבגרות בקושי ידעתי את החומר והייתי ממש
קרוב ללהיכשל במקצוע... המגן שלי 70 וגם זה כי
המורה התחשבה בי קצת. אך את עזרת לי ללמוד
את החומר בצורה נפלאה ומקסימה. בזכותך
ובזכות הוריי וחבריי לכתה אשר תמכו בכל הדרך
קיבלתי בבחינת הבגרות הסופית והאולטימטיבית
90 ופאקינג 1 (91) !!!!!!
רק רציתי לשתף ולומר לך ח"ח (חיזוק חיובי). תודה

רבה ושבת שלום 🌻🌻

9:22

חנה אהובה ראיתי את הכתבה עליך, עלה בי געגוע
לשיעורים איתך 😄 את מדהימה וכל מי שלומד
איתך באמת זוכה ❤️ אין עוד מורים כמוך!!!

18:11

סוכם על ידי-
אלרואי לוי