

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

חנה קדמי  
(חל"ב)  
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

שאלה 12 הקינטיקה - תנועה: המעגל בין שני גופים:

כאשר אין נעצם עם המר קנה הארמה - אני צריך שיהיה לנו את אותו המיקום ומאנו והזמן.

אם אני הייתי אהמול הארמה נחמם נעצ שם ונמר שלי היה אהמול הארמה משתנה עק תשע. לא נעצני אחרת שהינו האות המיקום אה לא האות הזמן.

לכן, הנקודת המעגל של שני גופים - המיקום והזמן שווה.

מסקנה: כדי למצוא את הזמן או מיקום המעגל בין שני גופים - נשווה את מיקומם האות והזמן.

$$\left( \begin{array}{l} x = \text{מיקום} \\ t = \text{זמן} \end{array} \right) \text{ (שווה בין המיקום הזמן של שניהם)}$$

שאלה:

תנועה מנייה א' שמחממה לנוע מכאשר היצרים מההירות התחלתית של  $v_0 = 2 \text{ m/s}$ , והתאוצה של  $a = 4 \text{ m/s}^2$ .

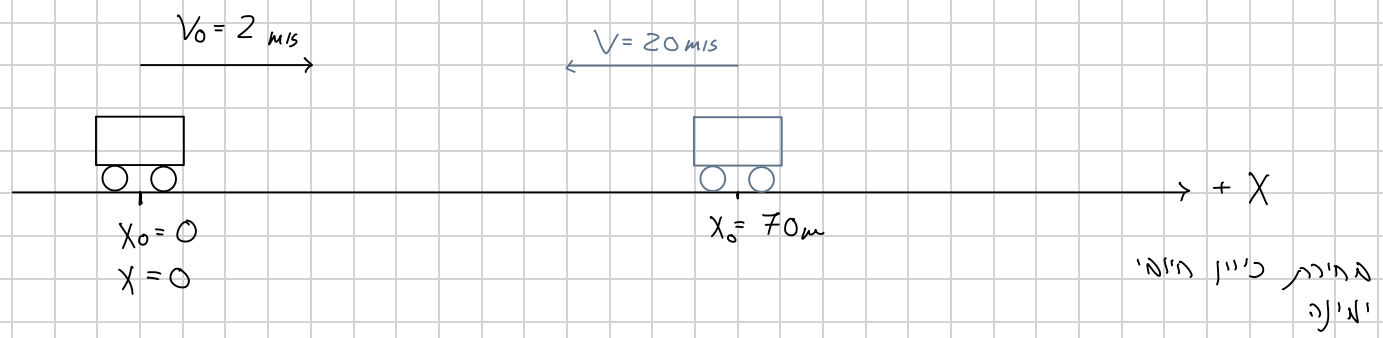
א. מצאו את מיקום המנייה א' כשנויה של הזמן.

ב. נאמן מנייה ב' שמחממה לנוע ממיקום התחמתי של  $x_0 = 70 \text{ m}$  ונוסעת שמאה מההירות התחמתי של  $v = 20 \text{ m/s}$ .

מצאו את מיקום המנייה ב' כשנויה של הזמן.

ג. משהו האיפה זמן היזשים יספשי, ומה מיומק הנקודת המעגל?

ד. האיפה מיקום יספשי היזשים?



## שאלה מספר 1 על שאלה:

1. אצטרך את השאלה ולבחור כיוון חיובי.

א.

המיקום תלוי במשך, ולכן לא נציב את המיקום ולא נציב את המשך.

כמו ש:  $y$  תלוי  $x$ , לא נציב את  $y$  ולא נציב את  $x$ .

### מאילו נוסחה נציב?

הנוסחה:  $v = v_0 + a \cdot t$  לא מתאימה כי אין  $x$ .

הנוסחה:  $v^2 = v_0^2 + 2a \cdot (x - x_0)$  לא מתאימה כי אין  $t$ .

הנוסחה:  $x = x_0 + \left(\frac{v_0 + v}{2}\right) \cdot t$  לא מתאימה כי יש 3 נעלמים:  $x, v, t$ . הן  $x$  תלוי  $v$  ו  $v$  תלוי  $t$ .

אכן הנוסחה היחידה המתאימה:  $x = x_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$ , כי רק המשך  $x$  הן נעלמים כל היתר המושגים.

$$a = 4 \text{ m/s}^2$$

$$x_0 = 0 \text{ m}$$

$$v_0 = 2 \text{ m/s}$$

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

$$x = 0 + 2 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot t^2 \Rightarrow$$

$$x = 2t^2 + 2t$$

ב.

$$x = x_0 + v \cdot t$$

$$x = 70 + (-20) \cdot t$$

$$x = -20 \cdot t + 70$$

מאחר והתלוי יש רק נוסחה אחת:

ז. מנתפס בין שני גופים - התיקונים והשלמים שווים ולכן, הנקודה הנפגעת נשווה בין התיקונים  $t$  של הגופים:

$$x = x$$

$$2t^2 + 2t = -20 \cdot t + 70$$

$$2t^2 + 22t - 70 = 0$$

יש הנחה ממוחשבת:

$$t_1 = -13.57 \text{ ! (לא סביר) ! לכן, } t_2 = 2.57$$

$$t_2 = 2.57_s$$

ז.

נציג את המסלול הארוך הנמשך - כל משנה האוסי משוואה כי התיקום זהה.

$$\begin{cases} x = 2t^2 + 2t \\ t = 2.57 \end{cases}$$

$$x = 2 \cdot (2.57)^2 + 2 \cdot 2.57$$

$$x = 18.6_m$$

$$\begin{cases} x = -20 \cdot t + 70 \\ t = 2.57 \end{cases}$$

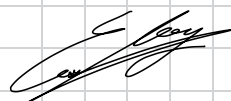
$$x = -20 \cdot 2.57 + 70$$

$$x = 18.6_m$$

שני התיקונים יחדיו מתיקום של  $18.6_m$  והמשך של  $2.57_s$



כאשר מתקשים אמנו למצוא את שם המסד או נק' המסד - צמוד כל הז' ניכר המסד  
ש' מקום כפינו של ש' ונשנה מ'ן המסד.



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

## חנה קדמי

(א/אכ"ב)  
לומדים בכיתה מהבית

### קורסי הכנה לבגרות און-ליין



שיעור 3 - טיפים אחרונים יום לפני  
הבגרות. כולל תרגול ממוקד בגרות. מתוך  
קורס שנתי לתלמידי יא מכל הארץ עם ח...  
drive.google.com

<https://drive.google.com/file/d/1s7o730hPXxEtBApNdhN8SVIxMOj9ablz/view?usp=drivesdk>

✓ 10:52

בהצלחה ❤️❤️  
✓ 10:52

תודה ❤️  
10:54

היי חנה לא הספקתי לכתוב לך...  
הייתה בגרות מצויינת והרבה בזכותך תודה 🙏❤️  
20:53

אתמול

היי חנה  
קיבלתי 100 בבגרות 🥳🥳, והרבה זה בזכותך!  
תודה על הכל! את מורה מדהימה!!❤️❤️❤️  
19:04

היום

וואו איזה מטורף שזה!!!!  
איזו אלופה שאת! כל הכבוד 🙌🙌🙌🙌🙌  
מתרגשת בשבילך  
תודה ששיתפת אותי ❤️❤️❤️❤️  
✓ 21:30

**פיזיקה מכניקה - חצוני**

שאלון: 36361

ציון בחינה 96 ציון שנתי 85

**ציון סופי 93**

אוקיי תמיד היה לי חלום להיות מהאנשים  
האלה 🐱 אז אני חייבת להגיד שיש לך חלק  
ענק בזה המורה 🍷 עם המון השקעה בסוף  
מגיעים לאן שרוצים וואלה הדרך לא הייתה  
פשוטה בכלל.  
12:50

כל סרטון שאני רואה אצלך אני ככה 🤪  
משתפת אותך גם שבמכללה היה לנו מבחן ראשון  
על 3 נושאים והוצאתי 98 בזכותך  
ואין כמוך חנה באמת. תנועה מעגלית למדתי  
איתך מאפס ואני עושה שאלות בגרות כאילו אני  
דוקטור לפיזיקה מרוב שזה ככ מובן לי בזכותך  
ושכולם יראו ויבינו שאין כמו הדרך שלך להעביר  
את החומר ❤️  
21:22

סוכם על ידי-  
אלרואי לוי