



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"צור 15 הקינמטיקה - תנועה: תרגיל מס' 10 מ'ין שני גזים 2002 שאלה 1:

כז' ששני גזים יסגלו, הם צריכים להיות מאותו התיקום ומאותו היסוף - כאשר  
 למקשים ממני למ' ק"י הינו הגזים יסגלו - אינו נסנה משוואה של תיקום נסנה  
 של היסוף צהור כל גוף זנשויה את המשואה נ': הנה התיקום יש את את התיקום  
 ואתו היסוף.

הגיו 2002 שאלה 1

1.

שוטר יושב על אופנוע, הנמצא במנוחה בשולי כביש ישר, ומביט במכונית המתרחקת ממנו במהירות קבועה שגודלה 108 ק"מ לשעה.

כשמרחק המכונית מן השוטר הוא 87.5 מטר, השוטר יוצא על אופנועו בעקבות המכונית, בתאוצה קבועה שגודלה 4 מטר לשנייה<sup>2</sup>. רגע זה מוגדר כ-  $t = 0$ .

א. מה משמעות המשפט "גוף נע בתאוצה קבועה שגודלה 4 מטר לשנייה<sup>2</sup>"? (5 נקודות)

ב. הגדר ציר מקום,  $x$  (ציין את כיוונו החיובי ואת מקום ראשיתו), ורשום ביטוי מתמטי, המתאר את מקום המכונית ביחס לציר שבחרת, כפונקציה של הזמן (החל מרגע  $t = 0$ ). שים לב ליחידות שבהן מבוטאים הנתונים. (7 נקודות)

ג. רשום ביטוי מתמטי, המתאר את מקום האופנוע ביחס לציר שהגדרת בסעיף ב, כפונקציה של הזמן (החל מרגע  $t = 0$ ). (7 נקודות)

ד. חשב לאחר כמה זמן ישיג השוטר את המכונית. (7 נקודות)

ה. סרטט גרף המתאר את מהירות המכונית כפונקציה של הזמן, מרגע  $t = 0$  עד לרגע שבו השוטר משיג את המכונית. הוסף למערכת צירים זו גרף המתאר את מהירות האופנוע כפונקציה של הזמן (מרגע  $t = 0$  עד לרגע שבו השוטר משיג את המכונית). (7  $\frac{1}{3}$  נקודות)

1.

10.

כנס שניה מהירות היא השתנה  $v$  ונסר אשניה.

11.

$$V = 108 \text{ km/h} = \frac{108}{3.6} = 30 \text{ m/s}$$

$$X = X_0 + V \cdot t$$

$$X = 87.5 + 30 \cdot t$$

12.

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

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

$$X = 2t^2$$

חיסור  $f_{80}$  של האוכה חנה:

1. האכנה מוקום יחסו האוכנה והשוטק?
2. האכנה מהינה יזיע השוטק בשנת האשנה?

1.

(כ"ה אה  $t$  חסיה  $t$  האהר האשנה):

$$X = 87.5 + 30 \cdot 17.5 = 612.5 \text{ m}$$

2.

$$V = V_0 + a t$$

$$V = 0 + 4 \cdot 17.5 = 70 \text{ m/s}$$

$$X_{\text{שטר}} = X_{\text{מנייה}}$$

$$2t^2 = 87.5 + 30 \cdot t$$

$$2t^2 - 30t - 87.5 = 0$$

יש תוצרה נחשבת:

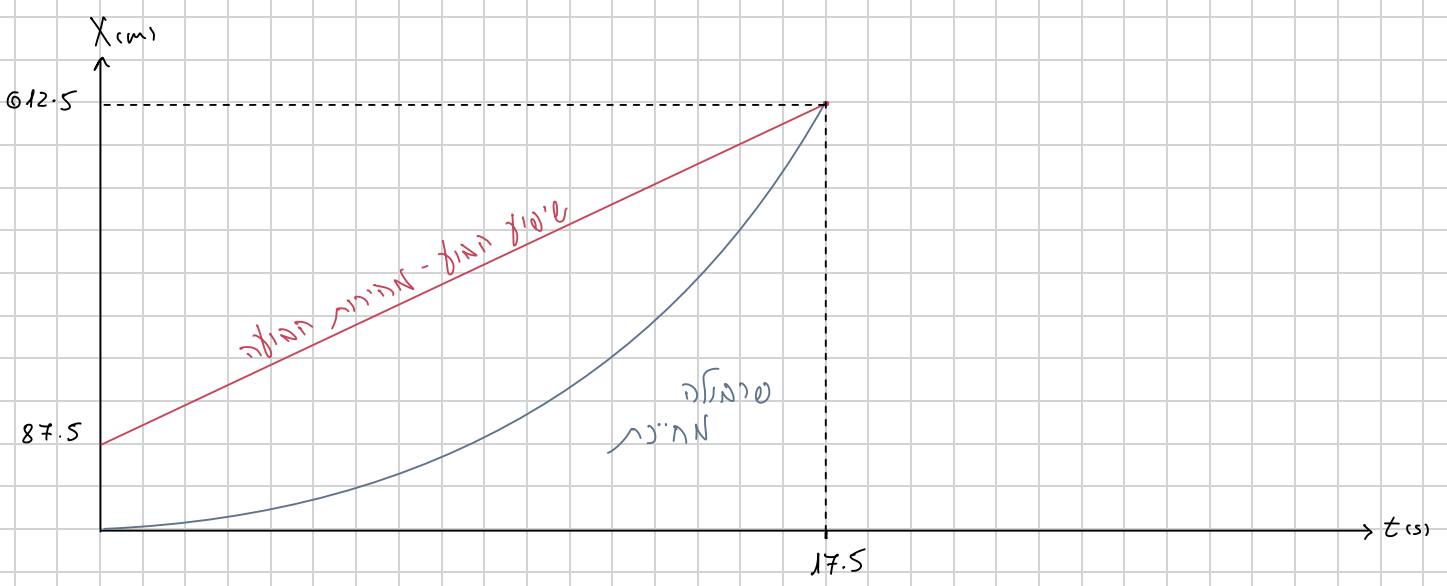
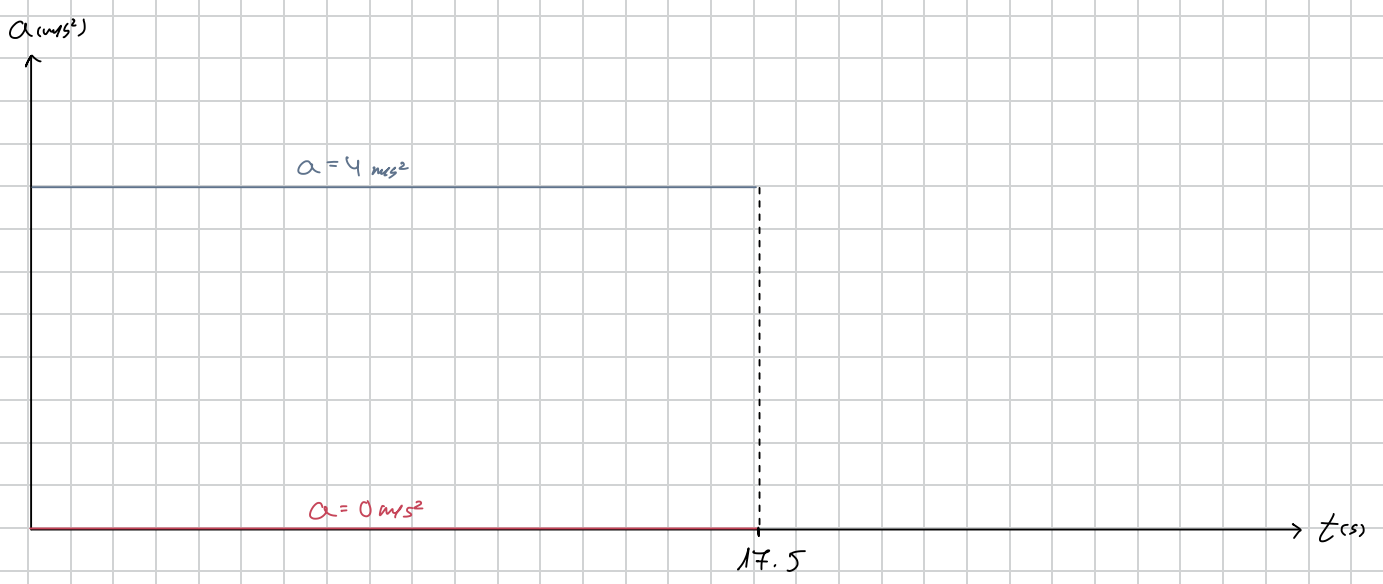
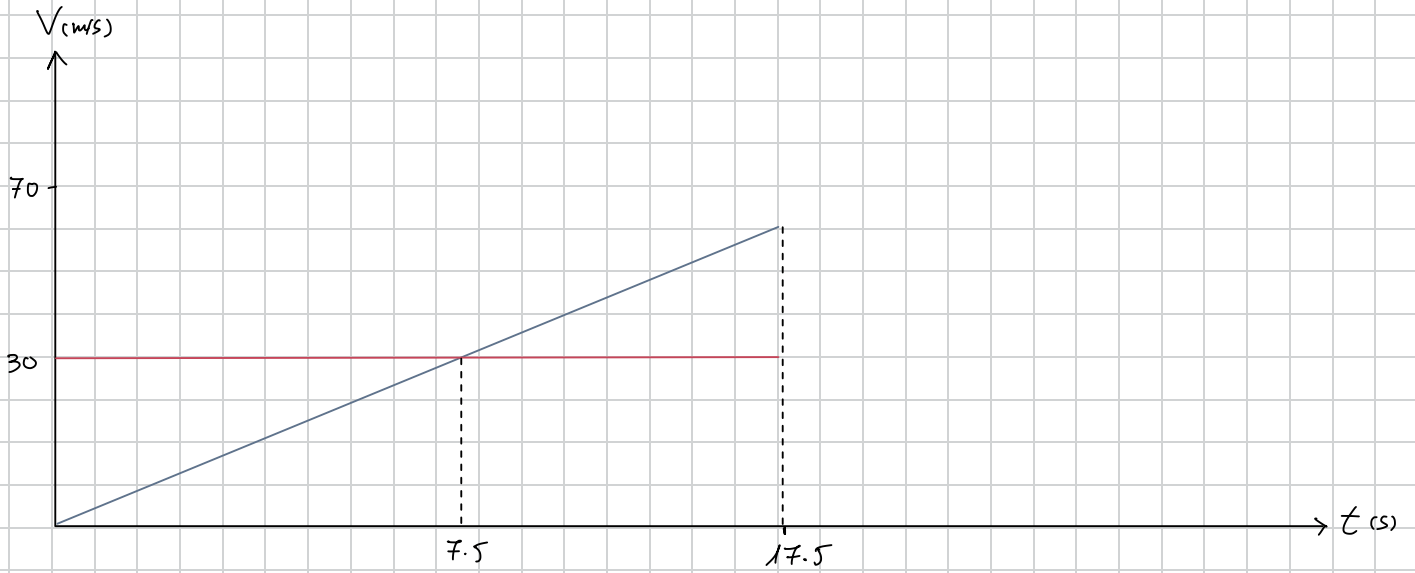
~~$$t_1 = -$$~~

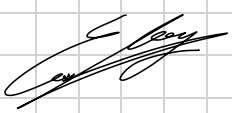
אם מ'ס'ק'י  
אז'ל' / NS

$$t_2 = 17.5s$$

ה' פ'ס'ס  
ה' א'מ'ז'ס'ס ה'מ'א !

7.



 סוכם על ידי-  
אלרואי לוי

הערה:

מבחן  $V_{ct}$  הוטח שונה להעמק/קרוק. הוטח של הוטח =  $2.5m$  והוטח של  
המנונית =  $525m$ . אין להם את אותה הקרוק כי הם לא יצאו מאותה הנקודה  
והוטח היה צריך לעמוד יותר קרוק.

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

## הנה קדמי

(5א/6)  
לומדים בכיתה מהבית

### קורסי הכנה לבגרות און-ליין



את/ה  
הודעה קולית (0:06)

אל תדאגי חנה היה לי מעולה בבגרות 😊  
11:45

איזה כיף 😊😊😊😊😊😊😊😊  
✓ 11:45

את/ה • פיזיקה לבגרות כיתה יב \*1  
הגיעו ציוני הבגרות בפיזיקה 🤖🤖  
אשמח שתרשמו לי בפרטי כמה קיבלתם ❤️💜

97	פיזיקה מכניקה
ציון סופי	36361
ציון בחינה 95	קיץ 2021
ציון שנתי 100	

תודה רבה רבה ❤️  
13:21

היי חנה 😊  
רציתי לומר שאני משלימה את ההקלטות וממש  
כיף לי ללמוד דרך,  
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.  
בקיזור אני מבסוטי לחלוטין שבחרתי את הקורס  
שלך!  
תודה ❤️🌸  
14:29

וואי היה כיפי בטירוף בשיעור!!  
פחדתי שבגלל שזה לא בכיתה ופנים מול פנים אז  
את לא תעני כל כך על שאלות ותרוצי עם זה מהר  
אבל לגמרי ההפך את הסברת את הכל ממש טוב  
וענית לכולם  
היה מדהים!  
22:00

סוכם על ידי-  
אלרואי לוי