

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

חנה קדמי
(א/כב)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

התלמיד המסכם-
אלרואי לוי

ש"ע 2 מתחילן אכונן זמק"ל מתכניקה: גנועיה חקו ישר, מתחילת קמוליה
מתחילת מתחילת:

מתחילת V_{CE} : השיפוע = מתחילת.

השטח = הולחקה.

מתחילת a_{CE} : השיפוע = קצב שינוי המתחילת.

השטח = ΔV , שינוי המתחילת.

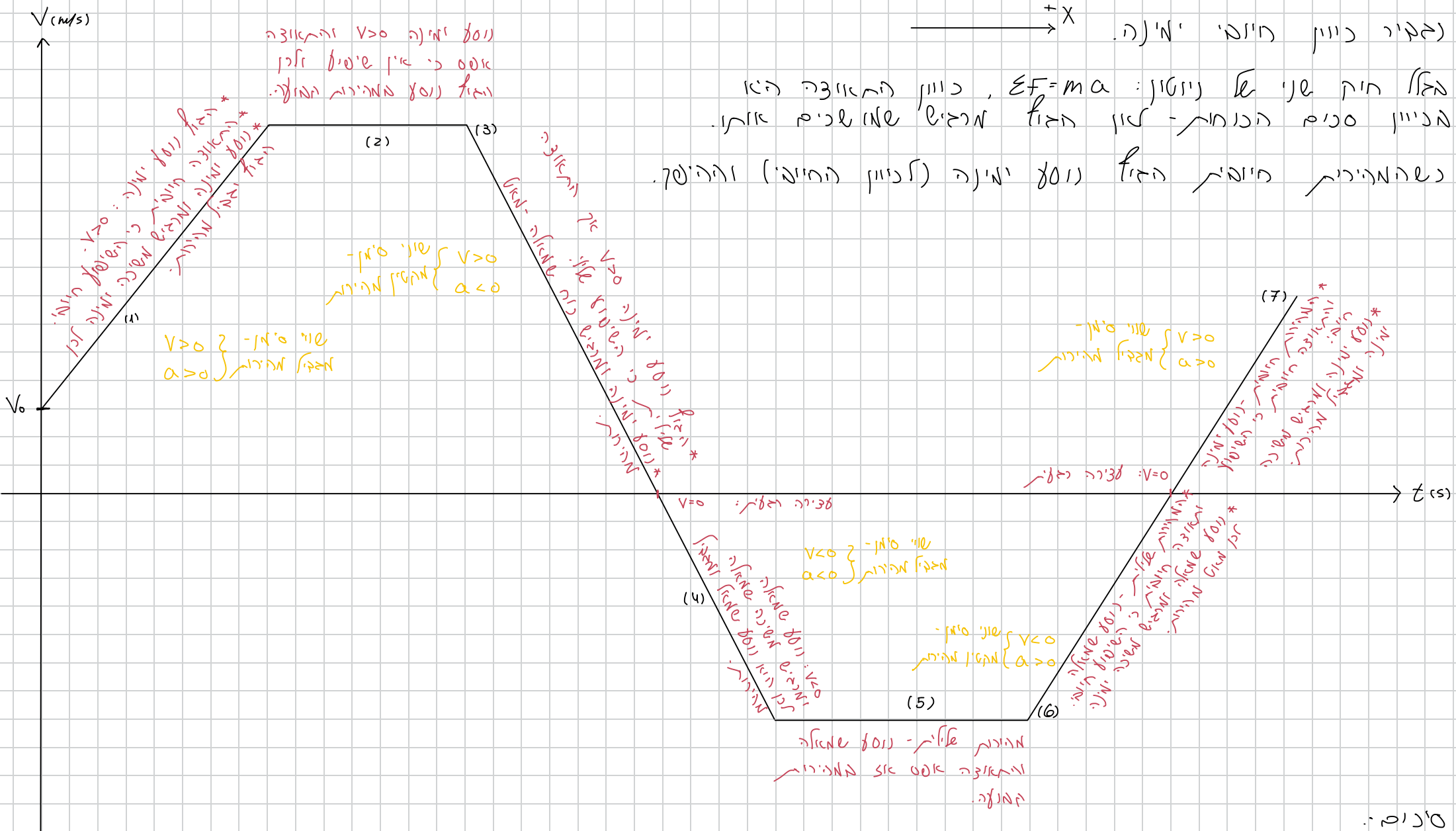
מתחילת X_{CE} : השיפוע = מתחילת.

השטח = כלום.

→ x
 (בגודל כיוון חיובי יחידי).

הגודל חוק שני של ניוטון: $\Sigma F = ma$, כיוון התאוצה היא
 הכיוון סגור הכוחות - לכן הגודל מרגיש שמשנים אותו.

כשהתאוצה חיובית הגודל נוסע יחידי (לכיוון החיובי) וההיפוך.



סיכום:

כאשר התאוצה והמהירות שוני סגור - לאטו כיוון אס הגודל מרגיש שמשנים אותו כיוון
 של מהירות וכאשר התאוצה והמהירות שוני סגור אס הגודל מרגיש שמשנים אותו (אס
 כיוון מהירות).

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 לשנייה². רגע זה מוגדר כ- $t = 0$.

א. מה משמעות המשפט "גוף נע בתאוצה קבועה שגודלה 4 מטר לשנייה²"? (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)

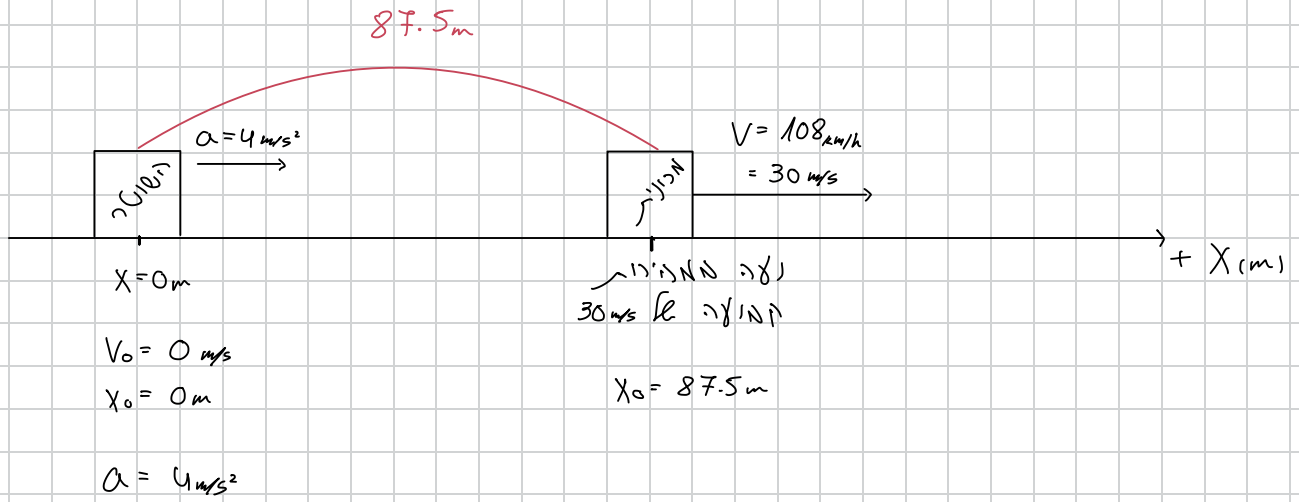
ככל הנראה אלפי הסיקור הם:

1. אצ"ר את השאלה.

2. אצ"ר כאש"ר צ"ר"ם כאש"ר $x = 0$.

3. אצ"ר כי"ן ח"ו"ם (י"א"ה) או שאלה.

1.



א. בעל שנייה התחילתה חשמה נ - 4 m/s^2

ב.

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

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

משוואת מיקום כסוינק' של
סמן עצמו החינני.

מיקום וסמן לא מצביעים.

ג.

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

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

$$X = 2t^2$$

משוואת מיקום כסוינק' של
עצמי היסטרי.

מיקום וסמן לא מצביעים.

ד.

היסטרי ישיע את החינני כאיסר הזא י"מצא מאומו המיקום שלה ומאומו
הסמן. זכני, נשונה בין שתי המשואות של המיקום כסוינק' של הסמן:

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

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

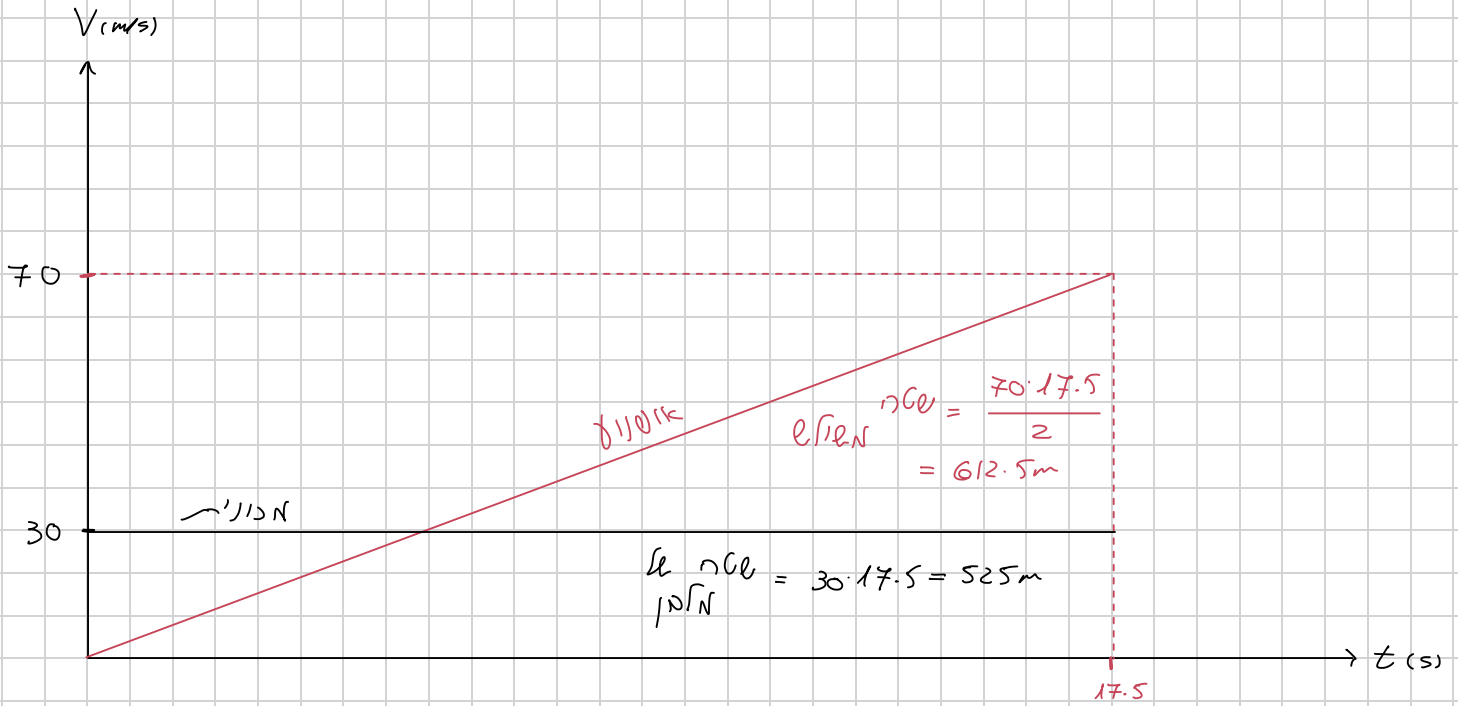
$$t_1 = 17.5\text{ s}$$

$$t_2 = -$$

נסס כי אין
דמרי נסה NS
שלי

ה.

מתיקס f ל $V(t)$ עמור האוסנון וזהמכונ'ר:



(כושל אר הומריכר שהאוסנון הגיל אומר 17.5 שני'ר:

$$V = V_0 + at$$

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

(מכא אר מ'קוב הומסל של האוסנון זהמכונ'ר:

$$\begin{cases} X = 2t^2 \\ t = 17.5m \end{cases}$$

$$X = 2 \cdot (17.5)^2 = 612.5m$$

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

חנה יקרה
(חנה יקרה)
לומדים בניתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



חנה יקרה

ברצוני להודות לך על קורס יעיל ומהמם ועל אישיות שלך תומכת ונותנת לנו בסיס טוב בחומר וכל כך מעבירה את החומר בצורה כל כך מובנת ויעילה, קבוצת התלמידים כל כך עוזרת ושואלים שאלות מקדמות

8:24

חנה היקרה ❤️

ברצוני להביע את תודתי הכנה על כל ההשקעה, המסירות וההשראה שהענקת לי במהלך השנה. הלימודים איתך היו חוויה מעשירה ומלמדת, ואת תמיד ידעת להנחות ולהכווין אותי בדרך הנכונה.

תודה רבה על הסבלנות, התמיכה ועל כל מה שלימדת אותי. בזכותך קיבלתי כלים להתמודד עם קשיי החיים, ואני מרגישה שהשתפרתי והתפתחתי בזכותך. את תמיד היית שם להקשיב, לייעץ ולעזור בכל מצב, וזה לא מובן מאליו.

תודה על כך שהאמנת בי ועל כך שנתת לי את הכוח והביטחון להתמודד עם האתגרים. אני מרגישה ברת מזל שזכיתי ללמוד ממך ולהכיר אותך כמורה וכאדם מדהים.

15:52

חנה יקרה!

אחת שיש לה אוצר מילים ויודעת להשתמש בו בד"כ לא רע ב-3 שפות: ((((((
אין מילים להודות לך על התמיכה, הצגת החומר עד הפרט הכי קטן בצורה מקצועית ביותר, והכי חשוב..... הבטחון והאהבה שהענקת, זה כל כך נדיר ולא מובן מאליו. ראיתי את הציפיה של הבן לכל שיעור (אפילו שישי צהריים: (((((
טוען שזה פשוט חוויה ברמה אחרת.

תודה, יקרה ושיהיה המון הצלחה 🌹💖
אין אדם שלא רצה להמליץ לו על המסגרת

נערכה 9:18

התלמיד המסכם -
אלרואי לוי