

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 13 הקינמטיקה - תנועה: תחילת המסע בין שני גופים והזרז 2002 שאלה ג

תשובה להשאלה הקודמת:

כדי ששני גופים יפגשו הם צריכים להיות באותו התיקום וזמן. ולכן, כדי למצוא את זמן ומיקום המפגש בין שני גופים נעשה ציור של גוף ביטוי של מיקום כפונקציה של זמן ונשווה בין התיקולים.

$$X_1(t) = X_2(t)$$

הזרז 2002 שאלה ג

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- $t = 0$.

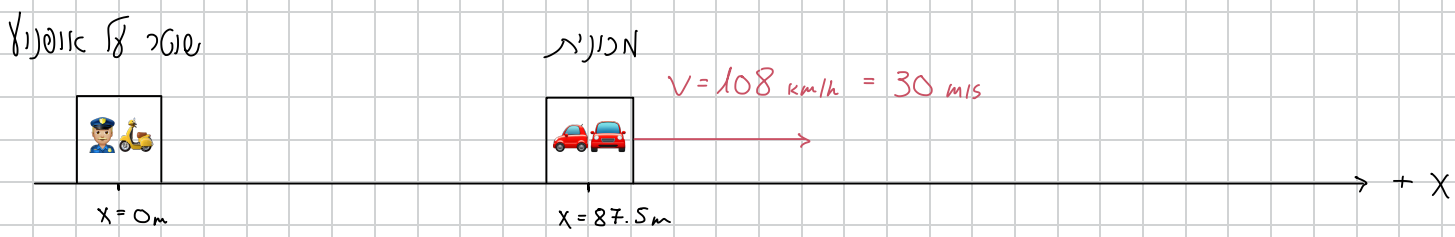
א. מה משמעות המשפט "גוף נע בתאוצה קבועה שגודלה 4 מטר לשנייה²"? (5 נקודות)

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)

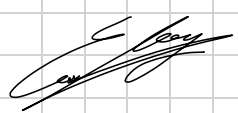
ה. סרטט גרף המתאר את מהירות המכונית כפונקציה של הזמן, מרגע $t = 0$ עד לרגע שבו השוטר משיג את המכונית. הוסף למערכת צירים זו גרף המתאר את מהירות האופנוע כפונקציה של הזמן (מרגע $t = 0$ עד לרגע שבו השוטר משיג את המכונית). (7 1/3 נקודות)



$$V_0 = 0 \text{ m/s}, a = 4 \text{ m/s}^2$$

כדי למצוא מהות המסע אשתייה - נחלק ב: 3.6

סוכם על ידי-
אלרואי לוי



1.

א.

כמה שנייה מהירות היזף משתנה ב- 4 מטרים לשנייה.

ב.

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

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

את המיקום והזמן לא נזרם כי אנו נזרם היטו- למיקום כשונה של 5m.

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

ג.

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

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

$$X = 2t^2$$

ד.

כדי למצוא האיפה של מן לשייח היסטור את המכונות - נשווה בין המשוואות כי: משוואת הישג היסטור את המכונות הם (מצגים האות המיקום האותי המשל)

$$X_{\text{מכונה}}(t) = X_{\text{היסטור}}(t)$$

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

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

ע: הזנה המחשבונית:

$$t_1 = -2.5s$$

לא פסיקו של מן שלי

$$t_2 = 17.5s$$

היסטוריה של התורה חנוכה:

האיזה חוקים ישיב היסטוריה את התוכנית?

(צ"ה את 5 מ"ן הנחשבים האמת התשובות של חוקים כסוגיה של 5 מ"ן - כא משנה האי"ו משוואה (צ"ה, 5' צ"ה את חוקים!)

$$X = 2 \cdot t^2 = 2 \cdot 17.5^2 = 612.5 \text{ m}$$

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

ד.

סוף ה' הנחשבים היא!

* היסטוריה חנוכה לא תינתן שאלה תינתן.

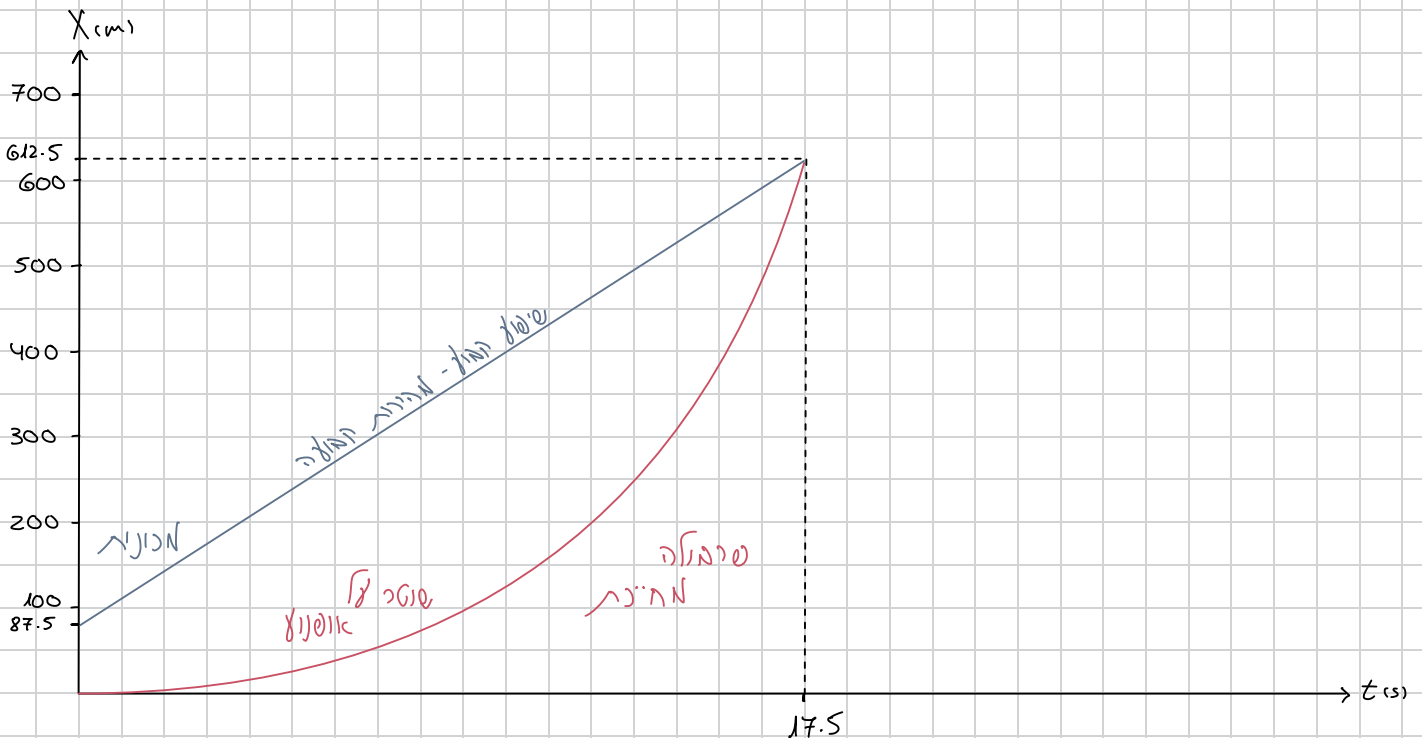
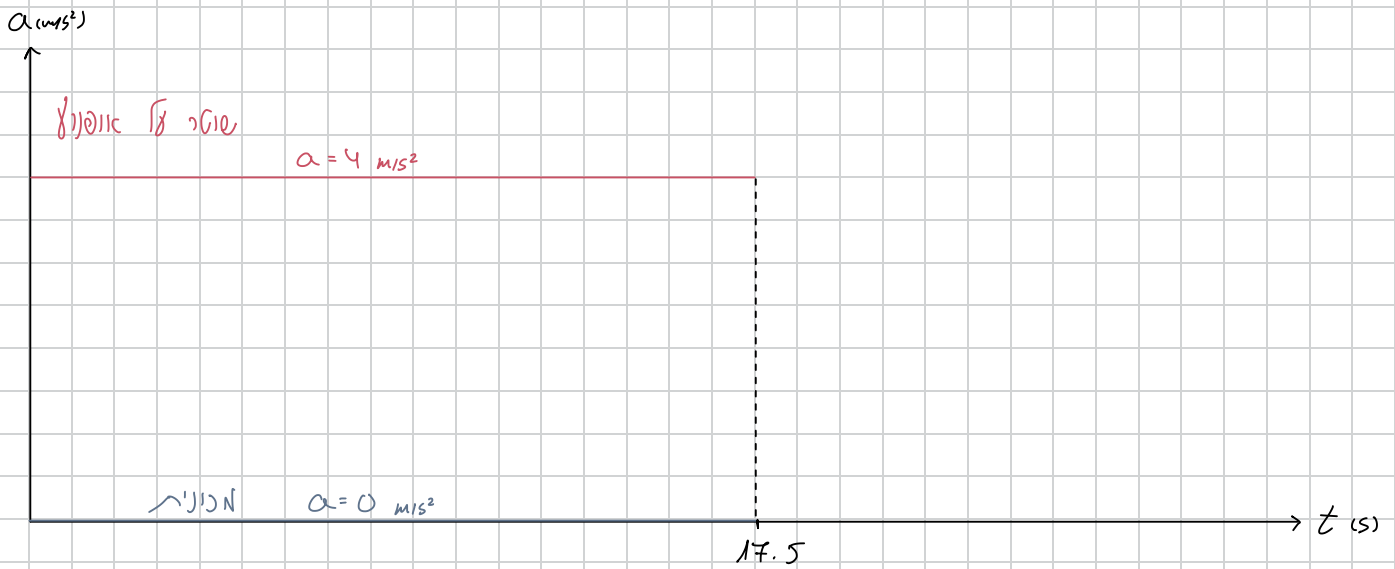
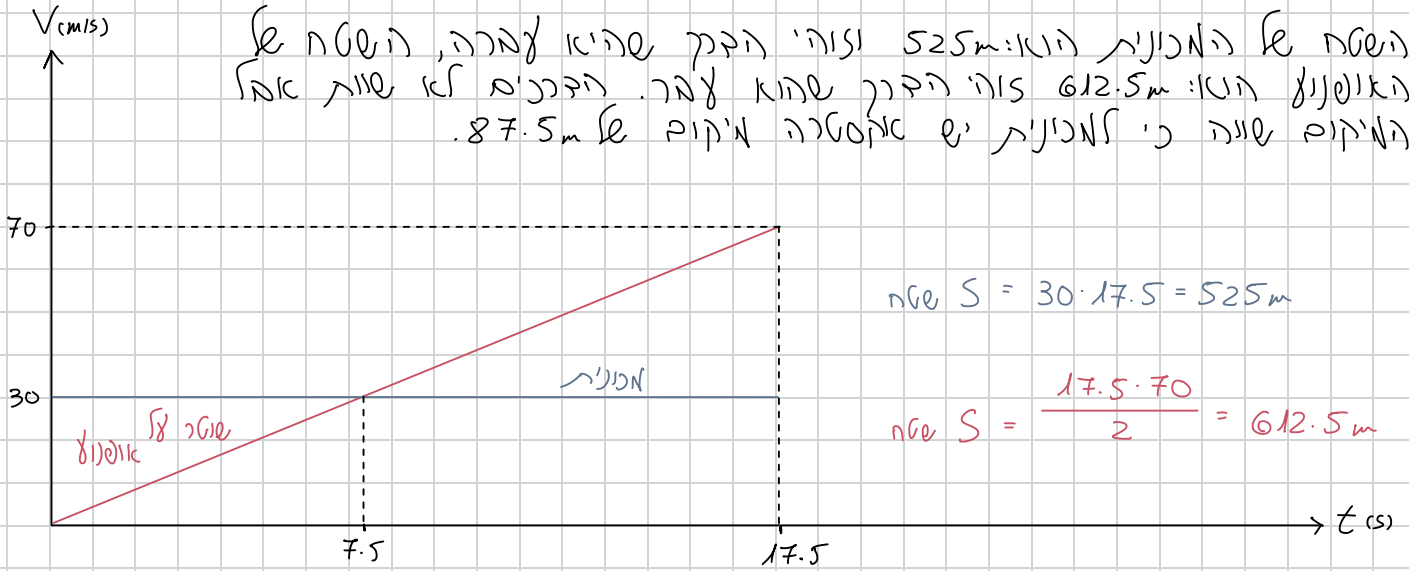
(חשב את מתיירות היסטוריה אחר $t = 17.5$:

$$V = v_0 + a \cdot t$$

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

ה.

היטה של הרכיב הווא: 525m וזוהי היקף שהיא צברה, היטה של האובייקט הווא: 612.5m זוהי היקף שהוא צבר. היקפים לא שווה אבל היקפים שניה כי הרכיב יש אקסטרנה היקום של 87.5m .



סוכם על ידי-
אלרואי לוי

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

חנה קדמי (ח'אכ"ט) לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



22:50 האמת סיימתי את כיתה ט עם ציון של 56 🤔🤔 וכשהגעתי לשיעורים שלך רק השתפרתי וסיימתי את הבגרות במכניקה בציון 95 תודה על הכל ❤️❤️❤️ על האכפתיות וההשקעה אנשים חשובו שאני משוגעת שהלכתי ל5 יחל פיזיקה 🤔🤔🤔

22:51 את/ה הודעה קולית (0:17) תודה על הכללללללללל ממש מחזק 🤔🤔🤔

22:52 וואו את אלופה שאין דברים כמוך!!! את תצליחי בענק בחיים! את תראי את זה. יש לך את כר התכונות להצליח. אל תשכחי לשלוח לי הודעה על כך! שמחה בשבילך המון ואוהבת

22:52 אין עליך בעולם!

22:45 עשינו דרך ארוכה יחד

אתמול

14:58 את/ה • פיזיקיף לבגרות כיתה יב *1* הגיעו ציוני הבגרות בפיזיקה אשמח שתשמחו לי בפרטי כמה קיבלתם ❤️❤️ היי חנה, קיבלתי 98 המון בזכותך!! תודה רבה 🤔🤔

היום

21:48 וואו זה כזה מדהים!!!! כל הכבוד לך תודה ששיתפת אותי

13:01 היי אמא שלי כתבה לך אבל אני גם אכתוב

13:01 קיבלתי 95 בבחינה 95 מגן ויוצא 95 סופי

פיזיקה מכניקה - חצוני
שאלון: 36361
ציון בחינה 95 ציון שנתי 95
ציון סופי 95

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

