

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

חנה קדמי
(ח.קדמי)
לומדים בכיתה מהבית
קורסי הכנה לבגרות און-ליין

להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

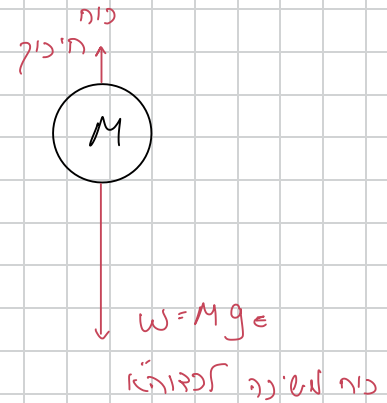
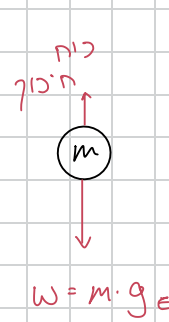
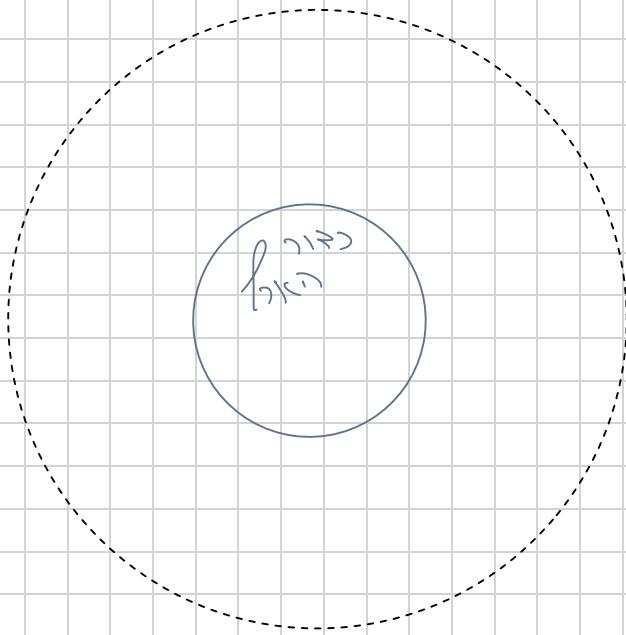
סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שילוב 3 הנשאלת חוסטית וצריקה אינכית: מהי נשאלת חוסטית? והצורה 2019 שאלה 1:

הצורה הנשאלת חוסטית:

אם הנכוח היחיד ששאל על הציל הוא כוח הנכחיה - היחסינה אכונה אכר אז הציל (נשאל חוסטית).

הציל הנשאלת חוסטית הוא הציל שהנכוח היחיד ששאל עליו הוא כוח הנכחיה.



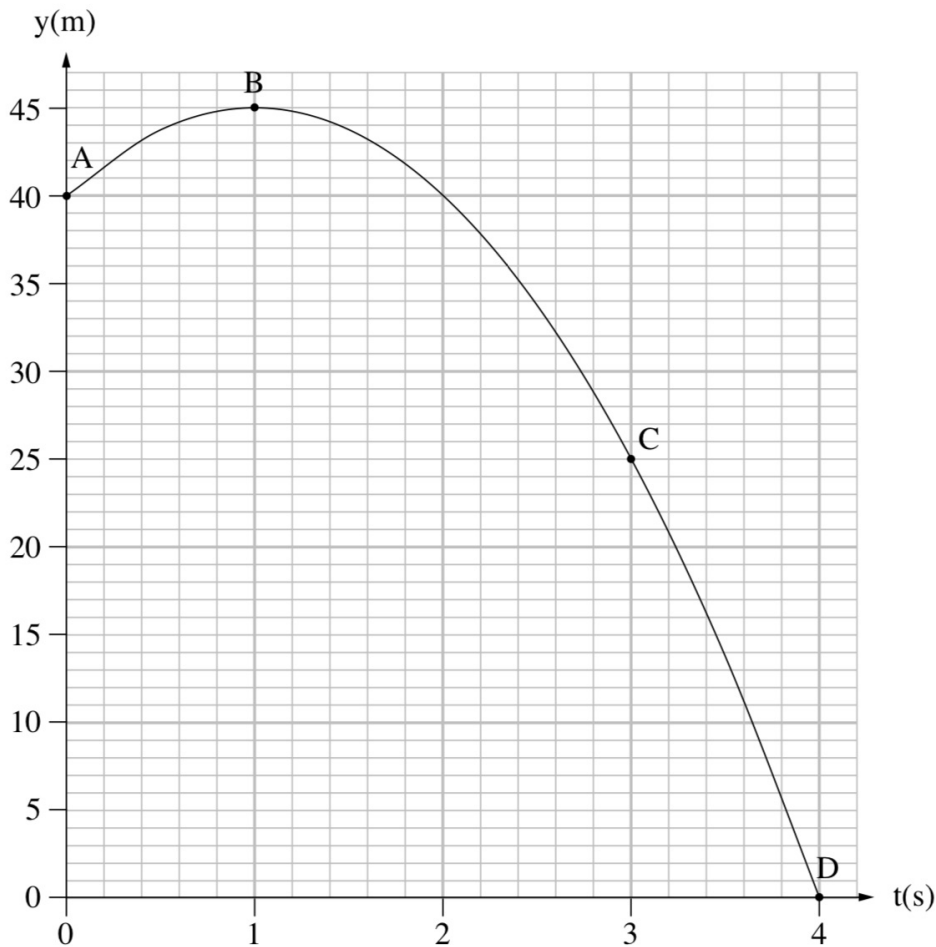
$$g_{\text{ארץ}} = 9.8 \text{ m/s}^2$$

$$g_{\text{צדק}} = 25 \text{ m/s}^2$$

$$g_{\text{ירח}} = 1.6 \text{ m/s}^2$$

$$g_{\text{מאדים}} = 3.3 \text{ m/s}^2$$

1. אדם עמד על גגו של בניין וזרק כדור בכיוון אנכי כלפי מעלה. הגרף שלפניך מתאר את המיקום האנכי של הכדור כפונקציה של הזמן מרגע הזריקה ועד לסף פגיעתו בקרקע. בגרף מסומנות הנקודות A, B, C ו-D.



התנגדות האוויר ניתנת להזנחה.

א. חשב את גודל המהירות ההתחלתית שבה נזרק הכדור. (6 נקודות)

ב. (1) קבע אם **גודל המהירות הרגעית** של הכדור בנקודה C קטן מגודל המהירות הרגעית בנקודה A, גדול ממנו או שווה לו. נמק את קביעתך.

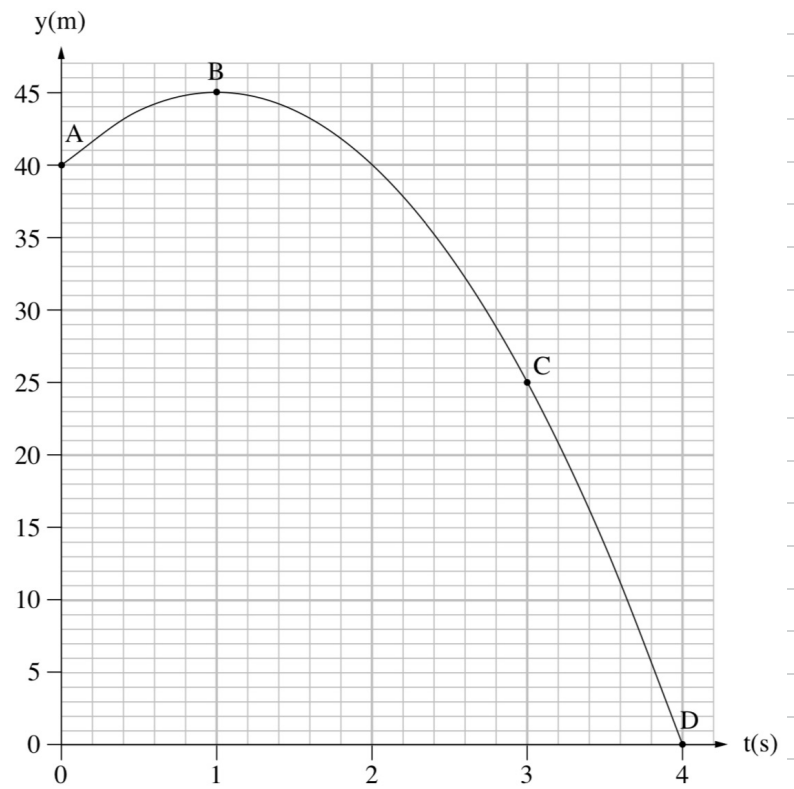
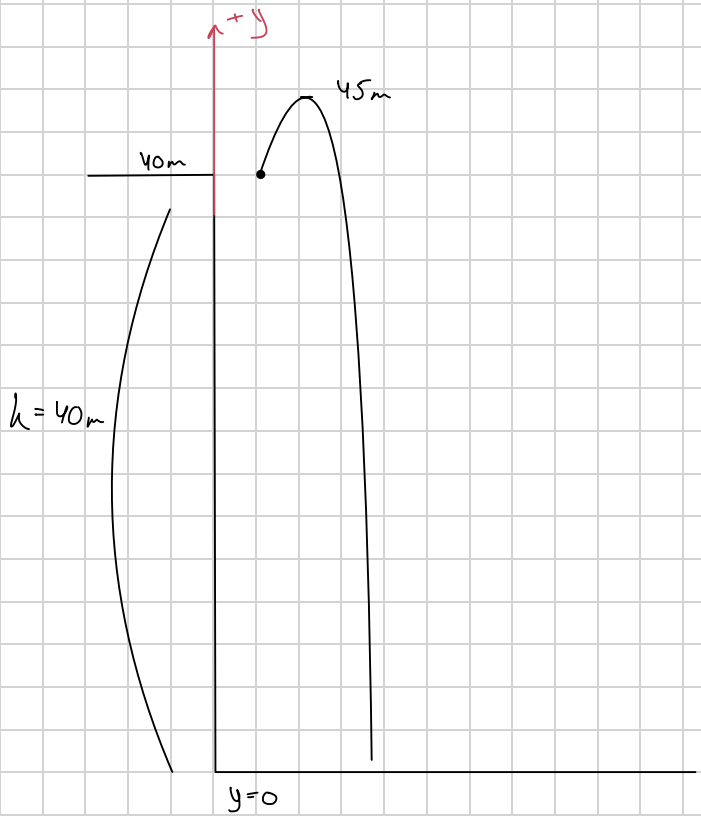
(2) קבע אם **התאוצה** של הכדור בנקודה B זהה לתאוצתו בנקודה A. נמק את קביעתך. בתשובתך התייחס לגודל ולכיוון של התאוצה.

ג. חשב את המהירות הממוצעת (גודל וכיוון) של הכדור במהלך תנועתו, מרגע הזריקה ועד לסף פגיעתו בקרקע. (6 נקודות)

ד. סרטט במחברתך גרף של מהירות הכדור כפונקציה של הזמן במהלך תנועתו, מרגע הזריקה ועד לסף פגיעתו בקרקע. בגרף שסרטטת סמן באותיות a, b, c ו-d את הנקודות המייצגות בהתאמה את המהירות של הכדור בנקודות A, B, C ו-D. (8 נקודות)

האדם זרק את הכדור פעם נוספת מאותו מקום ובאותה מהירות התחלתית (גודל וכיוון). ברגע שהכדור חלף בנקודה C הופעל עליו כוח אופקי רגעי.

ה. קבע אם הגרף $y(t)$ הנתון בשאלה ישתנה בגלל הפעלת הכוח. נמק את קביעתך. (5 $\frac{1}{3}$ נקודות)



ק.

$$V_0 = ?$$

$$y_0 = 40$$

$$y_B = 45 \text{ m}$$

$$t_B = 1 \text{ s}$$

$$V_B = 0 \text{ m/s}$$

$$g = -10 \text{ m/s}^2$$

$$y = y_0 + V_0 \cdot t + \frac{1}{2} g t^2$$

$$45 = 40 + V_0 \cdot 1 - \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 1^2$$

$$V_0 = 10 \text{ s}$$

ד.

1)

$$V_c = ?$$

$$V_{0A} = a = g = -10 \text{ m/s}^2$$

$$t = 3 \text{ s}$$

$$V = V_0 + g t$$

$$V_c = 10 - 10 \cdot 3 = -20 \text{ m/s}$$

$$|-20| > |-10|$$

המהירות בערך C גדולה מהמהירות בערך A.

2)

תאוצת הרכב היא A ותנועת B היא אטומה התאוצה B היא 10 מ/ס².
 הרכב B נע במהירות 40 מ/ס. הרכב A נע במהירות 0 מ/ס.
 שני הרכבים נפגשו!

א.

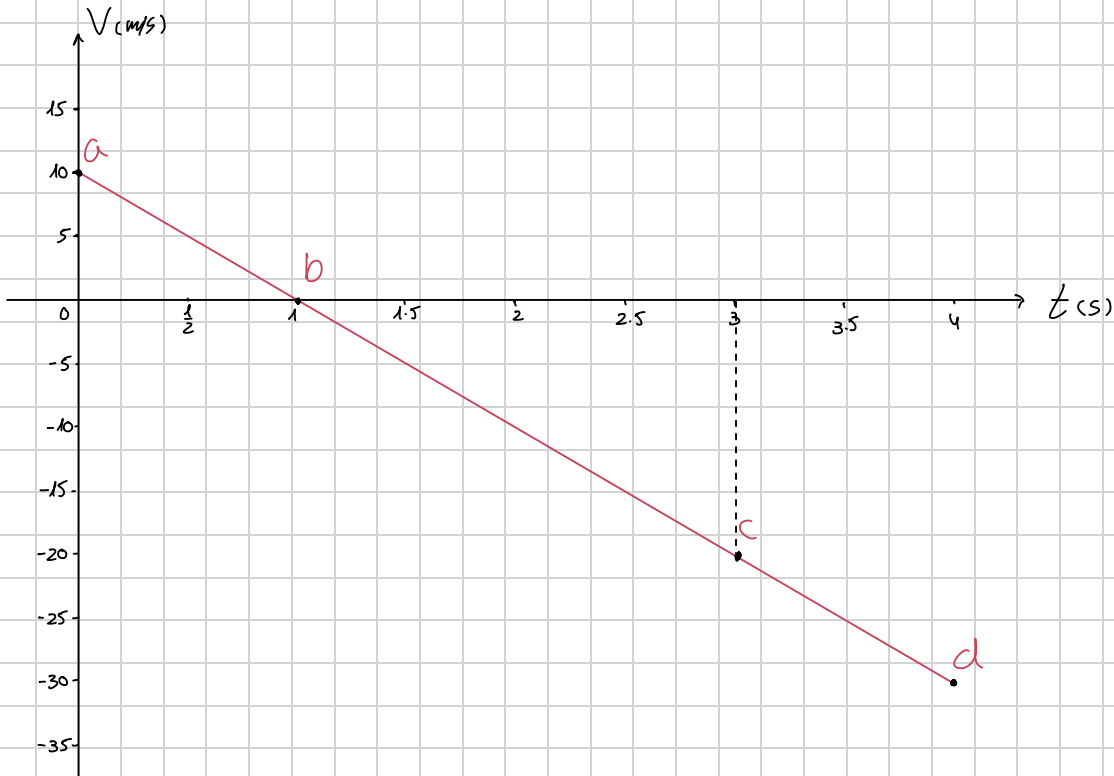
$\bar{V} = ?$

$$\bar{V} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{x_0 - x_A}{t_0 - t_A} = \frac{x_0 - x_A}{t_0 - t_A}$$

$$\bar{V} = \frac{0 - 40}{4 - 0} = \boxed{-10 \text{ m/s}}$$

מהירות ממוצעת

ב.



ג.

הרכב B נע במהירות 40 מ/ס ואילו הרכב A נע במהירות 0 מ/ס.
 הרכב B נע במהירות 40 מ/ס ואילו הרכב A נע במהירות 0 מ/ס.

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

חנה קדמי (5א) לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



את/ה
הודעה קולית (0:06)

11:45 אל תדאגי חנה היה לי מעולה בבגרות 😊

11:45 איזה כיף 😄😄😄😄😄😄

את/ה • פיזיקיף לבגרות כתה 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	

13:21 תודה רבה רבה ❤️

פיזיקה מכניקה - חצוני

שאלון: 36361

ציון בחינה 95 ציון שנתי 95

95 ציון סופי

12:56 תודה לחנה המורה הכי שיש ביקום כולו 🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌🙌

13:39

תודה יקרה,
והיא התברכה ברך!
את לא מבינה איזה מודל את עבורה.
זכינו ברך!

8:35

8:35 חד משמעית!

סוכם על ידי-
אלרואי לוי