



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

חנה קדמי
(א/ב)

לומדים בכיתה מהבית
קורסי הכנה לבגרות און-ליין



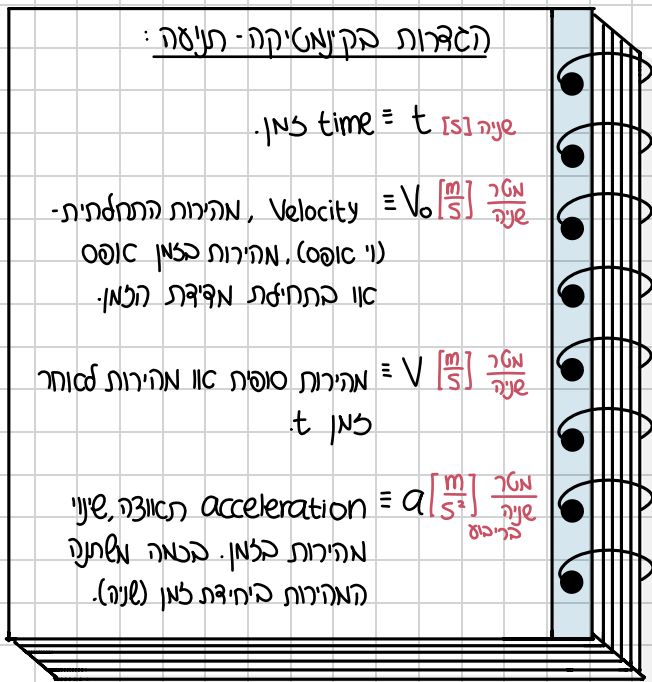
להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי טוהר נזרי

שיעור 8 בהכנה לחיבון בפיזיקה - טעימות מחומר האמצע לעצרות בפיזיקה: קינמטיקה - תנועה, מהירות קבועה ותאוצה:

חוק ההתמדה: כש גוף 'שואף' צהתמ' במצבו: מניחה או מהירות קבועה ובקו ישר.



חוק ההתמדה:

✗ סא מתקיים:

חוק ההתמדה סא מתקיים:
יש תאוצה: שינוי של מהירות
בזמן.
המהירות משתנה: גרסה או קטנה.

✓ מתקיים

חוק ההתמדה מתקיים:
הגוף במנוחה או במהירות
קבועה ובקו ישר.

* זמן מהירות = פרק

$$t = 0 \quad t = 1s \quad t = 2s \quad t = 3s \quad \dots \quad t = 10s$$

$$v_0 = 0 \quad v = 2 \text{ m/s} \quad v = 4 \text{ m/s} \quad v = 6 \text{ m/s} \quad v = 10 \cdot 2 = 20 \text{ m/s}$$

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

נוסחה:

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

$$v = 0 + 2 \cdot 10$$

$$v = 20 \text{ [m/s]}$$

המהירות לאחר 10 שניות:

$$t = 0 \quad t = 1s \quad t = 2s \quad t = 3s \quad \dots \quad t = 10s$$

$$v_0 = 20 \text{ m/s} \quad v = 25 \text{ m/s} \quad v = 30 \text{ m/s} \quad v = 35 \text{ m/s} \quad v = 20 + 5 \cdot 10 = 70 \text{ m/s}$$

$$a = 5 \text{ m/s}^2$$

נוסחה:

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

$$v = 20 + 5 \cdot 10$$

$$v = 70 \text{ [m/s]}$$

המהירות לאחר 10 שניות:

שאלה:

נתונה מהירות התחלתית של $V_0 = 70 \text{ [m/s]}$, ותאוצה קבועה של $a = 10 \text{ [m/s}^2]$.
כאשר $t = 6 \text{ s}$, מה תהיה מהירות האופ?

נוסחה:

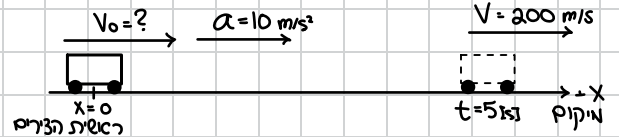
$$V = V_0 + a \cdot t$$

$$V = 70 + 10 \cdot 6$$

$$V = 130 \text{ [m/s]}$$

שאלה נוספת:

נתון אופ שנס בתאוצה של $a = 10 \text{ [m/s}^2]$, כאשר זמן $t = 5 \text{ s}$, הוא מגיע למהירות של $V = 200 \text{ [m/s]}$.
מהי מהירותו ההתחלתית של האופ? נתן שהאופ החל מנקודה ראשית הצירים.



תשובה:

$$200 = V_0 + 10(5)$$

↓

$$V_0 = 150 \text{ [m/s]}$$

נוסחה:

$$V = V_0 + a \cdot t$$

$$t = 5 \text{ s}$$

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

$$V = 200 \text{ m/s}$$

$$V_0 = ?$$

תוצאה:

$x_0 =$ מיקום התחלתי או מיקום בזמן $t = 0$.
 $x =$ מיקום סופי, או מיקום לאחר זמן t .

שאלה נוספת:

כאשר מיקום יגיע האופ לאחר זמן $t = 5 \text{ s}$?

נוסחה:

$$x = x_0 + V_0 t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$x = 0 + 150 \cdot 5 + \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 5^2$$

↓

$$x = 275 \text{ [m]}$$

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

חנה קדמי
(א.א.כ.)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



בסדר תודה
התחלתי אתמול צפיתי בשיעור הראשון
במרתון ארוך רק רציתי להגיד לך
שהתחברתי מאוד והיה כיף התחלתי
להתאהב בפיזיקה את מסבירה בדרך
מושלמת וזה רק שציפיתי בשיעור אחד ואך
שאצפה בכולם באמת תודה

9:16

איזה כיף לשמוע
תצליחי יקירה
את מאשרת לי לשלוח את ההודעה הזאת
בעילום שם?
תרגישי חופשי להגיד לי שלא

9:40

כן בטח

9:41

תודה יקירה ובהצלחה

אף פעם לא חשבתי שאני אקבל ציון טוב
בפיזיקה 😊 ממש תודה רבה המורה חנה
את ממש מורה טובה כל כך ❤️

15:00

כן היה לנו. היה טובבב

היי חנההה
קיבלתי 97 במבחן!!!
בזכותך ❤️🧡

19:30

וואוו!!!!!!
לא להאמין משבוע אחד של לימוד בלבד
מהמרתון הארוך.
אלופה!!
ממש שימחת אותי ❤️
את מאשרת לי לשלוח את ההודעה הזאת
בעילום שם? תרגישי חופשי להגיד לי שלא

19:38

אתה
וואוו!!!!!!
לא להאמין משבוע אחד של לימוד בלבד מהמרתון
הארוך. ...

זה אפילו לא היה שבוע! זה היה שלושה ימים!
המרתון היה מאודדד ממוקד ולעניין וממש
מקיף את כללל החומר 🧡

19:39

אתה
וואוו!!!!!!
לא להאמין משבוע אחד של לימוד בלבד מהמרתון
הארוך. ...

תודההההה
ברור שאני מאשרת!

19:39