

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

חנה קדמי
(חאקב)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

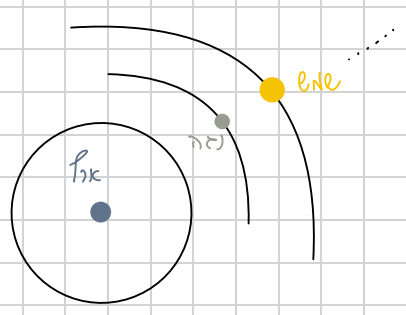
סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שאלה 8 הנתיחה: הויסאוריה של הנתיחה, כמה אנשים מתו? , ומהו כולו:

הויסאוריה של הנתיחה:

1. התיאוריה הראשונה - צנטרית: $\frac{P_{אנ}}$ $\frac{P_{חינכ}}$
התיאוריה הראשונה של הויסאוריה של הנתיחה:

עם אסני כ- 55 שנה, חשבו כי כל כוכבי הלכת כולל השמש נעים סביב אנל.
כל העצמים נהנו משדה האדים כי האדם הוא חינכ היקום:



הוא התיאוריה זו: הניסוי הניצחית, שיתורם, תלמי, אריסטו וכו'.

2. התיאוריה הראשונה - התיאוריה וכו': $\frac{P_{שמש}}$ $\frac{P_{חינכ}}$
התיאוריה הראשונה של הויסאוריה של הנתיחה:

קופרניקוס אסני כ- 55 שנה קבל התיאוריה זו שאומר כי השמש מחנכ וכל כוכבי הלכת מסתובבים סביבה.

3. טיבו מרהיב עשה תצפיות מחנכ השמש מחנכ כ- 20 שנה, רשם את כל התוצאות אך לא הגיע לשום מסקנה ואומר כמה שנים חת!

4. גלילאו גליליי היה מוחך נהיה של התיאוריה הראשונה - צנטרית שאורה גילה קופרניקוס. אומר שכל מה, הניסוי הניצחית שמה אלו מחנכ היה כדי להגיש אותו ולשם הוא לא נחנך לעולם. שם הוא אומר את האמירה המפורסמת שלו:

"אף על פי כן, נעל חנכ האנל סביב השמש"

5. תגליות של גלילאו: החציא את האסקוס, גילה את ארבעת ירחי צדק, העזרת האסקוס והוא ראה את המכתשים על הירח, וכו'...

6. קסלר - שיית את התיאוריה של קופרניקוס וחצא את שושית חוקי קפלר, העזרת הניצחית של החורה שלו - טיבו - מרהיב.

7. ניוטון לחצא אסני כ- 35 את כוח הנתיחה, את שושית חוקי (ניוטון), החציא את החקוקא, חתק את האור החמן וכו'.

8. אייזנשטין לחצא בשנת 1905 את תורת היחסות הפרטית והשנת 1915 את תורת היחסות הכללית ותרם רבות לתורת היקום (קוונטים).

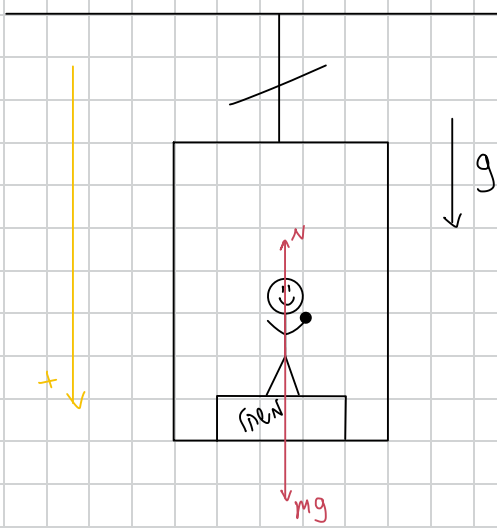
סוכם על ידי-
אלרואי לוי

מדידת אנשים מרחמים בחלל?

הישיבה שבויה: בחלל אינן כוח כבידה. מה שמאזן, החלל (מזבא מחולל אטמוספירה של כדור הארץ - סך הכל 100 ק"מ מעליו, החלל מאזן קנינה לכדור הארץ - כדורים כדור הארץ 6300 מ"מ מרחץ שקרובים לכוכב אחר יש כוח כבידה ולכן הישיבה אריתחול היא לא שאין כוח כבידה!

אם מדידת מכל מאזן מרחמים בחלל?

כשאנחנו תנועת מעלות בחוק (ניוטון):



אם תלך נקלע ככל המעלות והיא נוספת נפילה חוסית המאוזנת פ נאפי מטה, וכל היזושים שמתיכה נוספים גם הם הנפילה חוסית:

$$\Sigma F = m \cdot a$$

$$mg - N = mg$$

$$\underline{\underline{N = 0}}$$

נפילה חוסית

האדם לא יכדיש את הירכס!

הישיבה אריתחול היא: שהחלל והאנשים שמתיכה נעים האזנה היאוזנה - הנפילה חוסית כי היכוח היחיד שפועל עליהם הוא כוח הכבידה. כי תכל גם אזה" מטוס שנופל נפילה חוסית - גם הם, האנשים מרחמים.

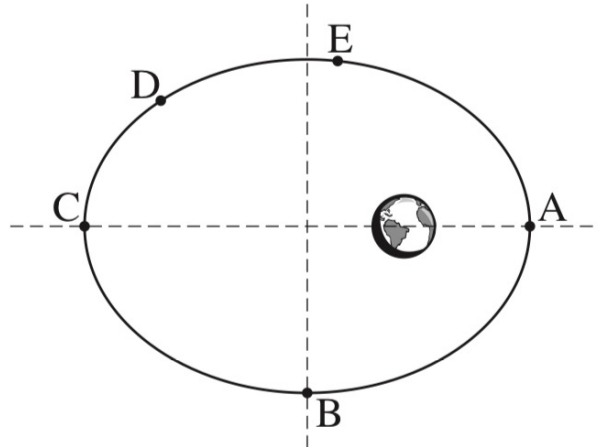
הישיבה אריתחול - החללית כמתה מנועים וניסתה נפילה חוסית. אכל היזושים שמתיכה יש את אזהה היאוזנה g, הינוחל שווה אנוס.

5. משגרים לוויין לחלל באמצעות רקטה.

על פן השיגור מסת הרקטה עם הדלק והלוויין היא $M = 7.3 \cdot 10^5 \text{ kg}$.
 הכוח המרבי שהמנוע מפעיל בזמן השיגור הוא $F = 1.16 \cdot 10^7 \text{ N}$.

- א. סרטט במחברתך תרשים של הכוחות הפועלים על הרקטה בזמן השיגור. הנח שהתנגדות האוויר זניחה. (4 נקודות)
- ב. הרקטה ניתקת מכן השיגור ברגע $t = 0$. מרגע ההינתקות המנוע מפעיל את הכוח המרבי. חשב את תאוצת הרקטה ברגע ההינתקות. (4 נקודות)
- ג. (1) הסבר בקצרה את עקרון הפעולה של מנוע רקטי.
 (2) בהנחה שהכוח F קבוע במשך השניות הראשונות, קבע אם בפרק הזמן הזה התאוצה גדלה, קטנה או לא משתנה. נמק את קביעתך. (6 נקודות)

ברגע מסוים הלוויין מתנתק מהרקטה, וממשיך לנוע בהשפעת כוח הכובד של כדור הארץ. בתרשים שלפניך מוצג המסלול הקבוע של הלוויין, שצורתו אליפסה (התרשים אינו מסורטט בקנה מידה). הלוויין נע סביב כדור הארץ בכיוון השעון.

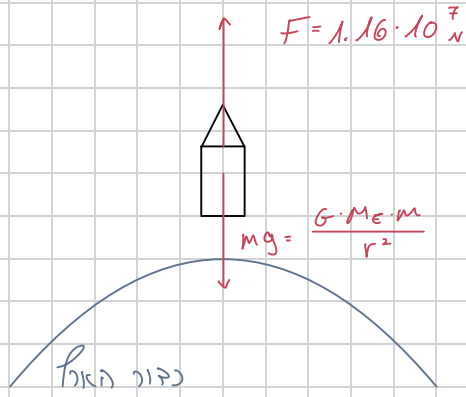


- העתק את התרשים למחברתך, וסמן עליו חצים המייצגים את:
- (1) וקטור מהירות הלוויין, בכל אחת מהנקודות B ו- D.
- (2) וקטור התאוצה של הלוויין בנקודה A.
- (3) וקטור הכוח השקול הפועל על הלוויין, בכל אחת מהנקודות C ו- E.
- הסבר את שיקולך. (8 נקודות)

ה. קבע באיזו משתי הנקודות A ו- E מהירות הלוויין היא מרבית. נמק את קביעתך.

5.

א.



ב.

$$\Sigma F = m \cdot a$$

$$F - mg = ma$$

$$1.16 \cdot 10^7 - (7.3 \cdot 10^5) \cdot 10 = (7.3 \cdot 10^5) \cdot a$$

$$a = 5.89 \text{ m/s}^2$$

ג.

1)

הירקטה צריכה מסה החוזרה, משעילה על המסה כוח, נאט החלל חוק פעולה ותגובה של ניוטון המסה משעילה על הירקטה כוח וכך הירקטה מנייטת את הירקה החלל.

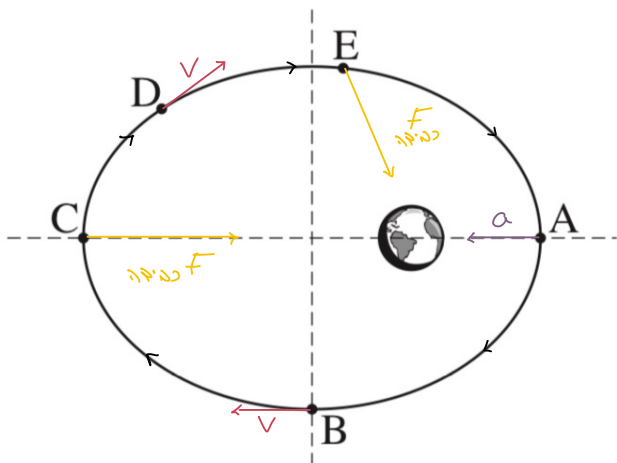
2)

מאוצה הירקטה תהיה, כי במשך הזמן הירקטה צריכה מסה ולכן מסתה תגדל, ולכן איתו כוח F שנשאר קבוע - יצטיק אהפז' מסה קטנה יותר ולכן התאוצה תהיה גדולה יותר.

ד. 1)

2)

3)



נקודה A יותר תהיה לאט לאט נק' ש ולכן, שם מנייטת הווינן תהיה גדולה יותר, ע"ס חוק שני של ניוטון:

למסה שטחים במסלול שווים ולכן, תהיה יותר אטל, המנייטת גדולה יותר

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

חנה קדמי
(5216)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



אני עם דמעות בעיניים מרוב התרגשות
קיבלתי 94 בבגרות
אחרי שהייתי בטוח שאני אכשל
הכל בזכותך!!

9:37

שלום חנה היקרה!
תודות על השנה המושקעת שהענקת לבתי,
היא קיבלה ציונים מעולים 100, 97 ו-96, אבל
לא ידעתי באיזה נושא כל ציון, אז לא רשמתי
בקבוצה.. 🌹🙏💖👏

14:39

כמובן אני יושבת על כל ההקלטות שאת שולחת
את מלמדת מדהיםם ובצורה כיפית הכל ברור
ומובן 🙏💖🥰

23:07

מחכה לשיעור!!!
שבאמת כל שיעור מבין מבין פי 2 מהכיתה את
מורה באמת מספר 1 אין בי טיפת חרטה על
הצטרפות לקורס המדהים הזה שהציל אותי
ממוצע נכשל לממוצע 77 תודה על הכל את
מדהימה 🌹

9:07

חנה חייבת לומר לך משהו
בזכותך התאהבתי בפיזיקה!!!
זה מעולם לא קרה לי אני מחכה לכל שיעור וצופה
ופשוט מתאהבת כל שניה מחדש אני מתרגלת עם
חיוך על הפנים וכל הצלחה פשוט גאה בי מחדש
וזה שווה לי הכללל 🌹🌹
אם פעם בשיעורים בכיתה ההיתי שותקת והייתי
בטוחה שכולם יותר טובים ממני היום אני זאת
שמדברת ומסבירה ואין כייף כזה
תודה תודה תודה אין עליך בעולם 🌹
ממליצה לכל אחד, גם בשביל להצליח כי אחרי
שנה שעברה זה היה ממש קשה לפחות בשבילי
אבל גם בשביל לאוהב את מה שאתה עושה
ולהנות מזה שבחרתי ללמוד פיזיקה!

13:02

וואו ממש ריגשת אותי לקרוא את זה. 🌹🥰
את תלמידה חכמה ומשתתפת מקסים בשיעור!
כיף לי שאת איתנו 🥰🥰
תודה ששיתפת אותי.
את מאשרת לי לפרסם את ההודעה שלך בעולם
שם?
תרגישי חופשי להגיד לי שלא

20:39

את/ה
וואו ממש ריגשת אותי לקרוא את זה. 🌹🥰
את תלמידה חכמה ומשתתפת מקסים בשיעור!
כיף לי שאת איתנו... 🥰🥰

22:04

תודה רבה אין כמוך! ברור שאני מסכימה 🌹🌹

22:05

מדהימה שאת תודה 🙏🙏🌹🌹

הודעה 🗣️📷📎😊

סוכם על ידי-
אלרואי לוי