

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

חנה קדמי
(חלפה)
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

כל חזק שאלו דברים נמצאו - מותרים או מותרים קטועים ומקו ישר.
חזק ימים נמצאו אלא אם כן יסעל עניו כוח שיכרום לו לשנות את נמצאו.

ה' אברהם ל' א' ק"ס ע"ה
ה'תשנ"ה:

היחול לא נע בקו ישר, חוק הייתה מאד
לא מתקנים ויש חוק שני של (יואב).

2. גוף התהליך מתנהל:

EF : מסמך כולל

מ : מסה - כמות חומר. (kg)

ככל שתחמה ותרמאציה בקולס יורר, כך
הינוח שצניק להפעיל על הכול יהיה
בקול יורר.

היגיון מתמטי ממצב - מניחה או מניחה
קבוצה ומקו ישר.

כאשר אין ש"י נחמא או נחמין ש
(נחמין) - נחמין אשם.

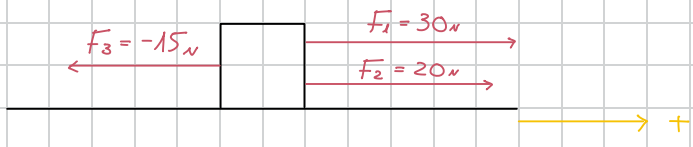
אם סנים הנוחים הכוללים 8 הכול הוא
אם 5 הכול נמצא נמצא.

וההיפוך: אם הכול נמצא בנחלתו של אדם
הנחותו השלש עשרה הוא אדם.

הערה: אם סכום הכוחות הוא אפס, היות
 מתמיד מתמיד, מתמיד מתמיד
 אם לא ניתן ביטוי, אנו לא יודעים מה
 מתמיד היות, או שהוא מתמיד, או נוסף יתכן
 או שהוא מתמיד, היות. לא יודעים
 מייקאר...

היחיד הראשון של ניוטון הוא מקרה פרטי של היחיד השני - עם תאוצה אפס.

נתון: $m = 5 \text{ kg}$, ונתונים הנוחות שהצורה.



א. מהי תאוצת הגוף? הזרז וכיוון.

ב. היצרר מהו כוח שקול ΣF .

ג. מהו הכוח היחיד שאנו צריכים להפעיל על הגוף כדי שהמסה תמשיך מתנועה?

ד. באשר רק הנוחות F_1, F_2, F_3 שפעלים על הגוף, האם נוכל לקבל מהו כיוון מהירות הגוף?

ה. אם היסטנו את הכוח $F_4 = -35 \text{ N}$, האם הגוף ימשיך מתנועה?

כ.

$$\Sigma F = 30 + 20 - 15 = 35 = m \cdot a$$

$$35 = 5 \cdot a$$

$$a = 7 \text{ m/s}^2$$

התאוצה ימנית כי כיוון התאוצה ככיוון סכום הנוחות וההיסט!

ב. כוח שקול הוא הכוח היחיד שאם יפעל על המסה הוא יזרום לאותה התאוצה.

ג. כוח של 35 שמאלה או: $F_4 = -35 \text{ N}$

ד. אם לא נתון לנו משאלי, אנו לא יכולים לקבל את התאוצה ימנית כי סכום הנוחות ימנית.

יש להי אפילו:

1. הגוף נוסע ימנית והתאוצה ימנית - שני סימן ולכן נוסע ימנית ומתקדם מהירות.

2. הגוף נוסע שמאלה והתאוצה ימנית - שני סימן ולכן נוסע שמאלה ומתקדם מהירות.

אנו לא יכולים לקבל מהו כיוון מהירות אם לא נתון לנו משאלי.

ה.

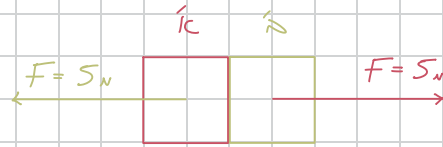
כן, האם מהירות אפס? נוסע ימנית? שמאלה?

אם לא נתון לנו משאלי, לא ניתן לקבל היצרר היחיד שאנו יוצאים מההיחל למשיך מתנועה - מה מצבו? לא יוצאים.

החוק השלישי של ניוטון:

שני גופים מפעילים זה על זה את הכוח רק לכיוונים נגדיים.

אם גוף א' מפעיל על גוף ב' כוח ימנה של S_N , גוף ב' לא פראויר - הוא מפעיל על גוף א' מפיק את אותו הכוח רק לכיוון השני.



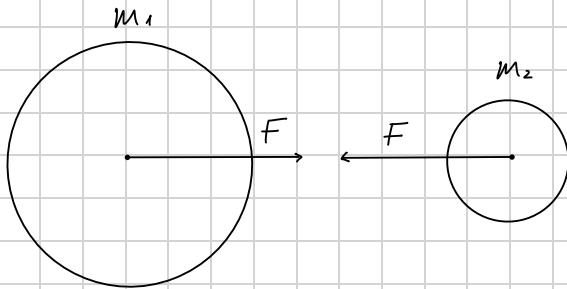
נשים את שחק זה פועל על שני גופים שונים ולא על גוף אחד בלבד.

הערה:

ניוטון קרא לחוק השלישי שלו - חוק הפעולה והתגובה. האם השם נכון?

לא, כי זה לא שגוף א' מפעיל על גוף ב' והם לא מתגובות, אלא, שפה קורה בו זמנית ולכן - השם חוק האינטראקציה.

(ניסון מצא את כוח הכבידה לפני 350 שנה שאומר שכך שתי מסות (מסות זו איזו מצבם הייתה מסות.)



שאלה: אם שתי מסות (מסות זו איזו מצבם) לא נמשכים זה לזה?
 תגובה: שתי מסות לא גדולות, כוח המשיכה מאוד קטן - כך שהתייחסות לזה כחומר אטום
 נכון, במסות גדולות, כוח הכבידה פועל, אבל הוא כמעט ולא מורגש, ומסות ענקיות - כמו
 כוכבי לכת, כוח הכבידה מורגש.

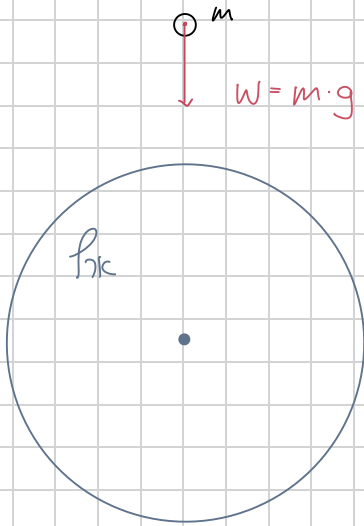
g : האוצר הנפילה החופשית על כוכבי לכת - כך שמסת ובפנים כוכבי הלכת גדולים יותר, כך
 כוח הכבידה עליו גדול יותר, וזה התאוצה שגופים נופלים אליו גדולה יותר.

$$\begin{aligned} g_{\text{אד}} &= 9.81 \text{ m/s}^2 \\ g_{\text{ירח}} &= 1.66 \text{ m/s}^2 \\ g_{\text{צדק}} &= 25 \text{ m/s}^2 \\ g_{\text{מאדים}} &= 3.3 \text{ m/s}^2 \end{aligned}$$

מסת אד גדולה ממסת הירח ולכן g של אדל גדול
 נ: g של ירח.

מסת צדק גדולה ממסת אדל ולכן g של צדק גדול
 נ: g של אדל.

כוח הכבידה - מהי הנוסחה של כוח הכבידה:



ככל ש: g של הנוכח גדול יותר, כך כוח המשיכה אולי גדול יותר.

ככל שמסת הגוף גדולה יותר, כך כוח המשיכה של ארץ בוטח הלכח יהיה גדול יותר.

הרמיון:

המורה חנה הייתה רוצה שמסתה יהיה 60 ק"ג: $m = 60 \text{ kg}$.

א. מהו משקלה של חנה על ארץ?

ב. מהו משקלה של חנה על הירח?

א. $W = m \cdot g = 60 \cdot 10 = 600 \text{ N}$

ב. $W = m \cdot g_m = 60 \cdot 1.6 = 100 \text{ N}$

כאשר אנחנו עומדים לוכים ארץ ארץ כוכב אחר אמרנו לא אמרנו כי אמרנו זה כלומר חומר איתר משקלנו - היכוח שאנו נמשכים אל כוכב הלכח אמרנו, ככל שהוא גדול יותר אנו נמשכים אליו חזק יותר.

לפיכך שאנו שוקלים 60 ק"ג - 15 אצל אשנור פיקולר. כי משקל זה הנוטון ואסה זה הק"ג.

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

חנה קדמי
(5773)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



♥ חנה

אז אחרי שקיבלתי את הציונים אני רוצה להגיד לך תודה רבה רבה רבה. אם מישו בכיתה י היה אומר לי שאני אסיים פיזיקה עם 94 ושאני אוהב פיזיקה הייתי צוחקת לו בפרצוף ואומרת לו שהוא מדמיין לגמרי. אבל הנה אני היום, סיימתי עם 94 ואני גם אוהבת פיזיקה ואפילו חושבת להמשיך ללמוד את זה אחרי הצבא. בחיים לא הייתי יכולה לעשות את המעבר הזה בלעדייך, את חלק חשוב מאוד מהשינוי הזה, הלמידה איתך הראתה לי שפיזיקה לא חייבת להיות קשה ומסורבלת ושפשוט צריך להבין את הראש ואז הכול עובד בקלות, שקצת סדר וטבלאות עושים את הכול הרבה יותר נוח וברור. מעבר לזה שגרמת לי לאהוב פיזיקה ולהצליח, השיעורים איתך פיתחו אצלי הרבה מיומנויות חשובות שלא הייתי מקבלת בשום מקום אחר, ובטח שלא הייתי מקבלת את השיעורי העצמה אישית שהעברת לנו בין לבין 😊 באמת תודה רבה רבה על הכול וכמובן שאני ממליצה עלייך לכל מי שמתחיל ללמוד פיזיק. אני מקווה שניפגש עוד בהמשך כי עזרת לי מאוד 🤝

16:09

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

את/ה • פיזיקיף לבגרות יב*6 ישן

הגיעו ציוני הבגרות בפיזיקה 🤖🤖
אשמח שתרגמו לי בפרטי כמה קיבלתם 💜💖

חנה צהריים טובים 😊,

קיבלתי בבגרות 99!! והכל בזכות הקורס מרתון שלך,
ממצב שאני לא יודעת כלום חודש לפני הבגרות עד לציון גבוה שכזה
תודה רבה 🙏

13:27

היום

וואו איזו מדהימה שאת!!!!
מקורס המרתון הצלחת להגיע לציון כזה???
את אלופה 🙌🙌🙌
תודה שעידכנת אותי 💖
שימחת אותי מאוד!!

המון בהצלחה בהמשך דרך 💖💖💖💖💖

✓ 22:17

דרך אגב עכשיו אני משלימה את ההקלטות של מעגלי זרם כי היו לי שבועיים אינטנסיביים של מבחנים וכבר בשיעור הראשון של מעגלי זרם סידרת לי את הראש והבנתי את החומר סוף סוף מסודר והגיוני תודה רבה לך המורה מספר 1. וגם שבוע שעבר היה לי מבחן באלקטרוסטטיקה וקיבלתי 98 וכמה ימים לפני פשוט עברתי שוב על השיעורים שלך והתרגילים שתרגלנו וזה מאד עזר לי

איזה מזל שיש אותך!!!! 💖💖

15:17