



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

חנה קדמי
(א/ס) לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

התלמיד המסכם-
אלרואי לוי



שיעור 4 מהירות, אכזר וחקל המכניקה: חוקי ניוטון - דינמיקה: שאלה חוקי ניוטון וסוגי כוחות:

חוק ההתאמה:

כל גוף שאף זרמיים מוצגים, מתחילים קטועה וחקו ישר. גוף ירמיים מוצגים כל עוג סכום הכוחות הישועלים עליו הוא אפס.

$$\sum F \neq 0, a \neq 0$$

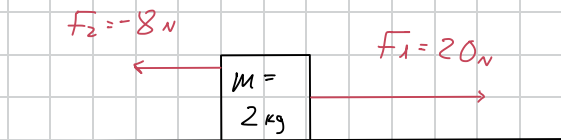
הגוף לא מתחיל מוצגים, משנה עוקל או כיוון מהירות.

* כיוון ההירות משתנה.

* עוקל ההירות משתנה.

$$\vec{\sum F} = m \cdot \vec{a}$$

חוק 2 של ניוטון



$$\sum F = ma$$

$$20 - 8 = 2 \cdot a$$

$$12 = 2a$$

$$a = 6 \text{ m/s}^2 \text{ ימינה}$$

$$a = 0, \sum F = 0$$

הגוף מתחיל מוצגים, מנוחה, או מהירות קטועה וחקו ישר.

$$\sum F = 0$$

חוק 1 של ניוטון

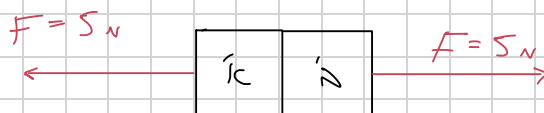
כאשר הגוף מתחיל מוצגים, סכום הכוחות הישועלים עליו הוא אפס. והיפס: כאשר סכום הכוחות הישועלים על גוף הם אפס אז הגוף מתחיל מוצגים.

אם לא נחונ לננו מה מוצגים (מהירות) של הגוף אז לא נוכל עוקל מה מוצגים. רק שהגוף מתחיל מוצגים.

החוק השלישי של ניוטון - חוק פעולה וקצומה, חוק האינטרקציה:

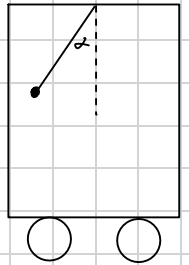
אם גוף א' היפעיל עז גוף ב' כוח ימינה אז גוף ב' יפראיר - הוא יפעיל עז גוף א' כוח אחר הכוח רק לכיוון היפס:

נשים רמ כי חוק זה פועל עז שני עופים שונים - אינטרקציה ביניהם ולא עז אחרו הגוף:



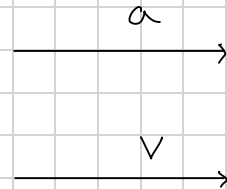
התלמיד המסכם - אלרואי לוי

אם נחזיק סטה שמאלה אז התאוצה היא רק ימ'ה כי כל
 זל שאל זה מיד מחזיקי ואם יש שינוי מהירות בשל -
 תאוצה ימ'ה אז נחזיק יתקד ויסטה שמאלה.

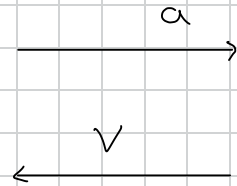


אבל יש שתי אפשרויות של כיוון מהירות:

SS ימ'ה ומגביל מהירות.

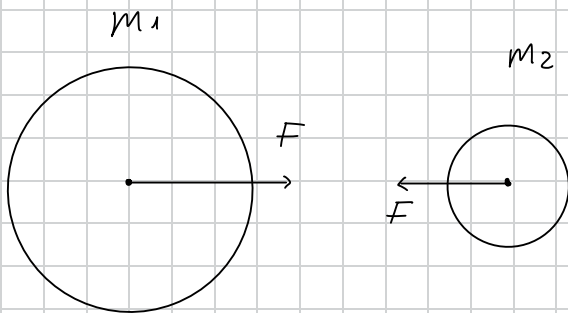


SS שמאלה ומאט מהירות.



התאוצה ימ'ה אבל אין לנו דרך לקצר אם לא נחזיק אותו, מהו כיוון
 המהירות?

* כוח הנביעה - כל שני מסות נמשכות זו לזו מלפני היוון מסות:



כאשר מקומות המסות זהות - כוח הנביעה מאידך תאן ז'כן הוא כמלל ולא מוגל.

למ' הוא כן מוגל? כאשר מקומות המסות שהן סדר גודל של כונה אכר.

כל שנונה הלכר גדול וצטל יותר כן כוח הנביעה - הלש'נה אליו חזק יותר.

כוח הנביעה אל הכונה מוקטא ה - g :

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

$$g_{\text{יח}} = 1.6 \text{ m/s}^2$$

$$g_{\text{צדק}} = 2.5 \text{ m/s}^2$$

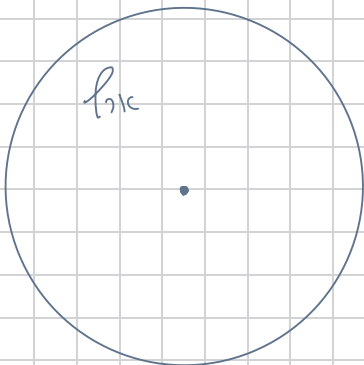
$$g_{\text{מאדים}} = 3.3 \text{ m/s}^2$$

כוח הנביעה אל כונה אכר:

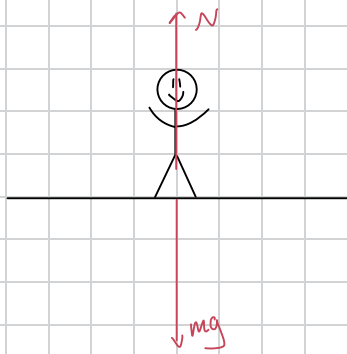
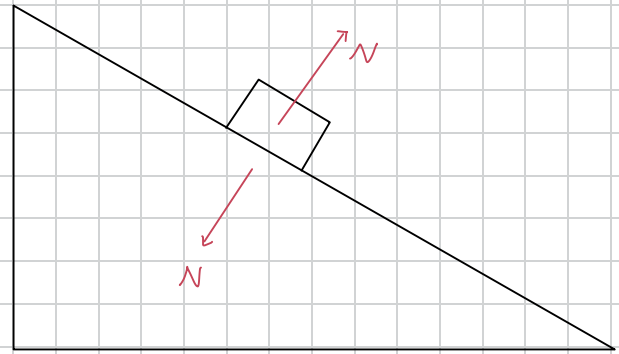
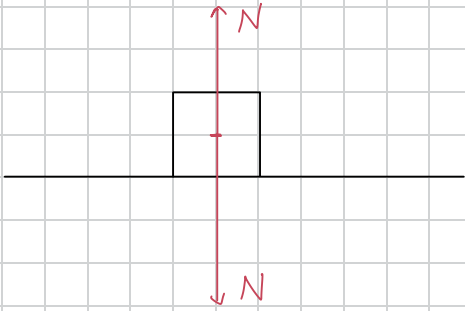
כוח זה גלוי ה - g כי כל שהכונה צטל יותר כן כוח הנביעה - הלש'נה אליו חזק יותר.

מנוסל, כוח זה גלוי גם במסה - כל שמסתנו גדולה יותר - כן (למשל חזק יותר אל כונה הלכר).

$$w = mg$$



* כוח הנורמל - כוח היסודי במגע בין גוף אחר והוא תמיד ממוקם אנכית:



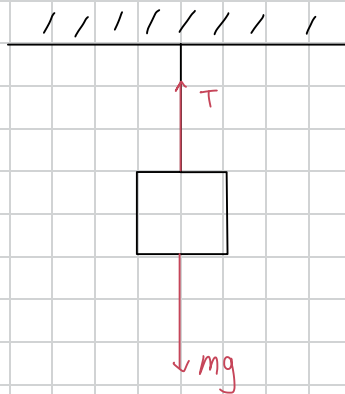
$$\Sigma F = 0$$

אם האדם מתמיד:

$$N - mg = 0$$

$$N = mg$$

* כוח מתח - כוח של חוט, כאשר חוט מושך מסה הוא תמיד עזר תמיד - כוח מתח של חוט תמיד לא יתנתן כי: חוט יכול רק למשוך:



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

חנה קדמי
(חלפה)
לומדים בניה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



היי חנה רציתי להגיד לך תודה ענקית!
בזכותך קיבלתי 100 במבחן המסכם למרות
שבאתי בחצי שנה של פיגור בחומר כי אני
מפונה
ורציתי להגיד תודה על השיעורים שנתת לי
ובזכות השיעורים שלך הבנתי הכל ❤️

15:08

כמה מרגש לשמוע יקרה 💜💙



שרק תצליחי
ותעברי בטוב את התקופה הלא פשוטה
הזאת שעברת



✓ 15:20

את מאשרת לי לשלוח את ההודעה הזאת
בעילום שם?

✓ 15:20

תרגישי חופשי להגיד לי שלא

כן בטח 15:22



✓ 15:22

מגיע לך באמת שמגיע לך, בזכותך
הגעתי לציונים טובים, ולא רק בפיזיקה,
הבנתי ממך המון דברים גם על עצמי, וכמו
שאני תמיד אומר לך, שהשיעור שאת עושה
לנו לא רק בפיזיקה אלא על החיים, זה דבר
שאף מורה לא עשה לי ומבחינתי שזה חשוב
מהכל, אין עליך ולא יהיה, תמיד איפה שאהיה
אני אהלל את שמך הטוב כי זה הכי מגיע,
עשית את זה בידיים שלך ואם אני יכול לפרגן
אז באהבה 🤗

נערכה 14:55

חנה מה נשמע ? 12:02

בדיוק קיבלנו ציוני מגן ובגרות במעבדה
וקיבלתי בשניהם 100!! אין עליך הכל
בזכותך. חרשתי על ההקלטות שלך לפני
הבגרות.

12:03

איזה כיף לשמוע 😊😊😊😊😊😊
תצליחי יקירה 🙏💙💖

את מאשרת לי לשלוח את ההודעה הזאת
בעילום שם? תרגישי חופשי להגיד לי שלא

✓ 15:14

את/ה

איזה כיף לשמוע 😊😊😊😊😊😊
תצליחי יקירה 🙏💙💖

את מאשרת לי לשלוח את ההודעה הזאת בעילום...

15:40

כן

התלמיד המסכם-
אלרואי לוי