



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 11 בחומר העמ' של כיתה ט' בנושא: אנו' השמ' : יח'ת האנו' hwh (ק'ס וואט ס'ה) :

מהן ה'דחיות' בהן נדחת ההשערה מוצעת אות צריכת האנ' וההשערת?

אנחנו משמשים ככל עמדת ההשערה על כמות האנ' שצרכו וסכא על ההספק.

תלכות:

$$P_{\text{הספק}} = \frac{E}{t} = \frac{\text{כוחות ג'אן}}{\text{נס}}$$

$$P = \frac{F}{t} = \frac{\frac{[N]}{[S]} \cdot \frac{[M]}{[S]}}{[T]} \Rightarrow \frac{[M]}{[L]^2 [T]} : \text{יחידות הספק}$$

$$p \cdot t = E$$

(*) אם נתון שהספק של מכשיר חשמלי הוא $P = 5 \text{ וואט}$, למה אומר שהמכשיר החשמלי צורך את 5 ג'אול בכל שניה?
כמה און' הוא צורך ב-3 שניות?

$$p \cdot t = E$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

$$E = 15 \text{ J}$$

במאיל קיטו וואס שעה, שווע פרייט האט' דערשטע דעמאנעט דאס פיר דעם שטאט דערשטעקט. דאס באמאל קיטו וואס.
כאר האט פאנעל פאנעל שעה אדער. קיטו דא אלס. $1_{KW} = 1 \cdot 1000_{W}$.

Index

בסעיף בלואית החרת בפעיקה כיתה י"ב לאדם: אלה סוג של יחידה כה: kWh?

$$\text{KWh} = 1000 \cdot \frac{\text{J}}{\text{s}} \cdot \frac{3,600 \text{ s}}{3,600 \text{ שניות}} = \text{J}$$

קילוואט שעה
הספק
הספק
שניות

18. KWh , אדום יחידות של אנרגיה.

חדירת החשמל מתחנת ביחידות של kWh כפי שמופא כמה אנו זוכני.

kwh = kilo watt hour

① א. חשבו ביחידות של ג'אול את האנ' החשמלית המומרת במהלך שהספק של 1 קילו וואט. כאשר הוא פועל במשך שעה אחת?

ב. מהי המסקנה העולה מתוצאות החישוב שקיימתם בנוגע זקזק שבין קו"ש (קילו וואט שעה חשמל) לבין ג'אול?

תשובה:

① א. זו בדיוק ההצדה של [חשמל], היא האנ' החשמלית המומרת במהלך חשמל שהספק שלו הוא 1 קילו וואט. כאשר הוא פועל במשך שעה אחת.

$$[kWh] = 1 \cdot 1000 \cdot \frac{\text{שניות בשעה} \cdot \text{דקות בשעה}}{\text{שניות בשעה}} = 1 \cdot 1000 \cdot 3600 = 3,600,000 [J]$$

ב. יחידת האנ' קילו וואט שעה שווה לאנ' של 3 מי"מ! 600 אולם ג'אול. בכל קילו וואט שעה יש אנ' של 3,600,000 ג'אול.

② ההספק של פיר חשמל הוא 2,500 וואט. הפועל במשך 3 שעות. א. חשבו (ביחידות קו"ש חשמל) את כמות האנ' החשמלית המומרת בדף זרח? ב. עפי' התוצר של חברת החשמל, מחירו של 1 קו"ש הוא 0.54 ש"ח. חשבו כמה מטלפונים עבור האנ' החשמלית שהוצא זכך במשך 3 השעות שבתן פעם?

תשובה:

② א. נתון: $P = 2,500 [W] = 2.5 [kW]$, $t = 3 \text{ שעות}$, $1k = 1000$. האנ' החשמלית במשך 3 שעות:

$$E = P \cdot t = 2.5 [kW] \cdot 3 \text{ שעות} = 7.5 [kWh]$$

בג'אול: $7.5 \cdot 3,600,000$

ב. כמ' קילו וואט שעה שווה עפי' חברת החשמל: 0.54 ש"ח, השתמשנו ב- 7.5, זכך (ש"ח): $7.5 \cdot 0.54 = 4.05$ ש"ח. המטלפון מחברת חשמל.

עלמה מחשבון החשמל של חנה:

מחשבון החשמל של חנה רשום, שחנה השתמשה ב- 1.535 קו"ש. נתון מחשבון החשמל של 1 קו"ש שווה ל- 54 אצות = 0.54 שק"ש. כמה כסף חנה שימרה מחברת החשמל?

$$1.535 \cdot 0.54 = 828.9 \text{ ש"ח}$$

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

חנה קדמי
(אלכס)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



כאמא לילד שכבר שנה שלישית הולך
ללמוד אצל חנה, אני מבטיחה לכם שלא
אמור להיות פה התלבטות!! הילד אחד
היחידים שהבין את המקצועה בכיתה.
המורה בכיתה אמר שהוא מחזיק לו
את המגמה בשנה, כיוון שהוא היחיד
שמבין על מה מדובר ועוזר לאחרים וכל
זה בזכות שיעורים של חנה שמסבירה
פיזיקה כך שפיזיקה הופכת להיות מאוד
מובנת. וכבן אדם שלמדה פיזיקה לפני
הרבה שנים, אני כל הזמן מצטערת שלא
הייתה חנה אז (אני מקשיבה לשיעורים
בשביל הכיף שלי עכשיו כיוון שזה מאוד
מעניין 😊) אל תחשבו פעמיים!!!

21:43

מי שלא נירשם מפסיד!!!!

כאמא לילד שכבר שנה שלישית הולך ללמוד
אצל חנה, אני מבטיחה לכם שלא אמור להיות
פה התלבטות!! הילד אחד היחידים שהבין א...

מצטרפת לנאמר, הבן שלי כבר שנה 3
לומד עם חנה המהממת ורק מצטיין
מאז, חנה היקרה מעבירה את הכל בצורה
ברורה, מעניינת ומבטיחה שהילדים
יאהבו ויצליחו ביג טיים ממליצה בחום.

נערכה 21:47

היי חנה שבוע טוב רק רציתי לומר לך
שהשבוע כמו שאת בטח כבר יודעת קיבלנו
את ציוני הבגרות בפיזיקה רציתי לשתף אותך
שקיבלתי 91 בהתחלה הייתי בטוח שזה
טעות אבל אני חייב להגיד שבלעדיך לא היה
לזה סיכוי לקרות. הייתי רוצה לשתף אותך
שבבית ספר המורה לא היה בעדי בלשון
המעטה הוא החליט שפיזיקה זה לא בשבילי
אבל בזכותך הוכחתי לו ולעצמי שאני יכול
מי ייתן ותמשיכי עם העשייה המבורכת שלך

נערכה 22:06



היי חנה,
רציתי להגיד לך שאת ממש אלופה!!!
אני רואה את כל ההודעות בהמלצות וגם אני
נמצאת בקבוצה של בגרופ פיזיקה.
תלמידים מהקבוצה פונים אליי בפרטי
ואומרים לי שלדעתם אני ממש טובה בפיזיקה
ואפילו שואלים אותי איך אני כל כך טובה
בפיזיקה!!



כמובן שאני ישר ממליצה להם עלייך
את ממש ממש עושה עבודת קודש, את
מראה לתלמידים שהם יכולים



18:06