



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

## אלמנה:

ביצע 18 עבודות והרווחתה מלכודת חובשית של: 6,000 ש"ח.

המאבק מחוייב עתה לזרוע פנסיה, נניח שהיא והפריש עפחות אלף ש"ח בחודש. העובד צא לפנסיה בביצע 65.

א. כמה שנים צובר ה- 1,000 ש"ח ריבית?

$$65 - 18 = 47$$

שנים ריבית

ב. בביצע 65, כמה כסף שווה האלף ש"ח האלו?

הציאות (qft) אחת שהריבית היא בין 6-5 אחוזים: 6% בשנה.

ביצע הופרשה: שנים: 1,000

$$1000 \cdot \frac{106}{100} = 1,060 \text{ ש"ח}$$

אחרי שנה: כמה זה 106 אלף?

$$1000 \cdot \left(\frac{106}{100}\right) \cdot \left(\frac{106}{100}\right) = 1,123.6 \text{ ש"ח}$$

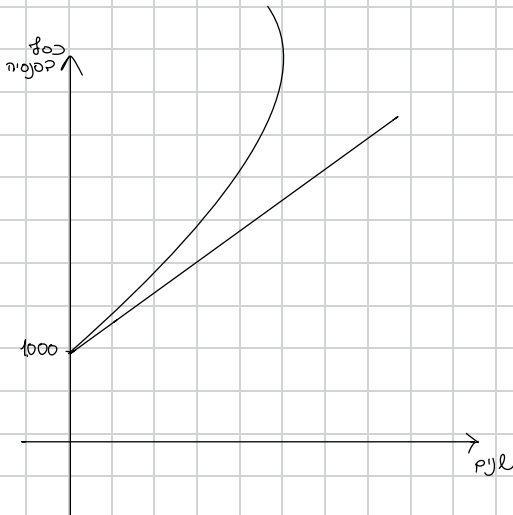
אחרי שתיים:

$$1000 \cdot \left(\frac{106}{100}\right) \cdot \left(\frac{106}{100}\right) \cdot \left(\frac{106}{100}\right)$$

1,123.6

$$1000 \cdot \left(\frac{106}{100}\right)^4 = 1,263 \text{ ש"ח}$$

$$1000 \cdot \left(\frac{106}{100}\right)^{47} = 15,466 \text{ ש"ח}$$



$$\underbrace{a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_n = a^n$$

מעריך  
הצביע  
בסיס  
הצביע

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^5$$

הצביע  
בסיס

צמצום

$$2^6 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 64$$

$$(-2)^6 = \underbrace{(-2) \cdot (-2)}_{+4} \cdot \underbrace{(-2) \cdot (-2)}_{+4} \cdot \underbrace{(-2) \cdot (-2)}_{+4} = 64$$

אם מעריך החזקה זוגי, והחזקה היא עם המונים, אז התוצאה חיובית.

$$(-2)^7 = \underbrace{(-2)^6}_{64} \cdot \underbrace{(-2)^1}_{-2} = -128$$

אם מעריך החזקה אי-זוגי, והוא אי-זוגי, אז התוצאה שלילית.

$$-(2)^6 = -64$$

חזקה קובית עכסא. ולכן, קובץ  $2^6$  ורק אחר עכסא במינוס.

$$\frac{2}{5^3} = 2 \cdot 5^{-3}$$

$$5^0 = 1$$

כל מספר חזק מאפס בחזקת אפס, שווה ל-1.

$$\times \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{1^4}{2^4} = \frac{1}{2^4} = 2^{-4}$$

$$\times \frac{8}{6^7} = 8 \cdot 6^{-7}$$

$$\times \frac{2^5}{6^{-8}} = \frac{6^8}{2^{-5}}$$

כלל:

אם נציב את המכנה או את המונה של המכנה, אז נחלק את המונה של המכנה. כלומר בחזקה חזקת המונים, ומונים חזקת המכנים.

$$2^{7-3} = 2^4 = \frac{\cancel{2} \cdot \cancel{2} \cdot \cancel{2} \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}{\cancel{2} \cdot \cancel{2} \cdot \cancel{2}} = \frac{2^7}{2^3} = 2^7 \cdot 2^{-3} = 2^{7-3} = \underline{\underline{2^4}}$$

כאשר יש פעם באותו בסיס, מחברים את החזקות:

$$a^b \cdot a^c = a^{b+c}$$

\* נמצא כי מספר בחזקת אפס, שווה 1?

$$1 = \frac{7^8}{7^8} = \frac{7^8 \cdot 7^{-8}}{7^8 \cdot 7^{-8}} = \frac{7^{8-8}}{7^{8-8}} = \frac{7^0}{7^0} = 1$$

$$a^b \cdot a^c = a^{b+c}$$

$$(0^0 \rightarrow \text{מאין})$$

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

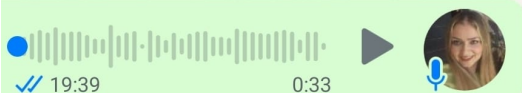
**חנה קדמי**  
(חלפה)  
לומדים בכיתה מהבית

**קורסי הכנה לבגרות און-ליין**



רוצה לחזק אותך ולומר לך שאת פשוט מהממת הסבלנות שלך כלפי התלמידים, האנרגיה החיובית שלך, הנשמה הטובה שלך, העשיה מכל הלב, אהבת החינם וטוב ליבך ראויים להערכה עצומה. איזה כיף לתלמידים של היום שיש להם עוגן כמור, מצדיעים לך, תבורכי, בטוחה תהיושב במרומים גומל לך. שבת שלום ושקט לך ולכל משפחתך ❤️

19:37



בטח שכן, את מדהימה מגיע לך! הלואי שהיו עוד הרבה אנשים כמור, אנחנו כל כך זקוקים לאנשים כאלה בעם שלנו ❤️

19:41

תודה 🙏  
ריגשת מאוד  
ושבת שלום 🙏❤️

19:42

חנה אהובה נתתי לך קצת זמן לאחר בחינת הבגרות בפיזיקה.

תיארת לי לעצמי שיהיו לך כל כך הרבה הודעות לענות עליהן, אז חיקיתי 😊

חיבת שוב להודות לאלוהי הפיזיקה שהפגיש אותנו ושגרם לכך שהבנים שלי זכו ללמוד אצלך.

את ללא ספק משהו מיוחד. מורה כל כך שונה בנוף של המסגרות החינוכיות. בראש ובראשונה את אדם טהור, חם, מכיל, קשוב, מעצים ומפרגן, ואז אשת מקצוע בחסד עליון. יישר כוח חנה!!! מאחלת לך עוד המון שנים של עשייה מבורכת, ומאחלת לך ולילדיך חופשה נעימה ואת כל הטוב שבעולם 🙏

אוהבת מאוד ❤️❤️❤️

16:25

כמה שריגשת 🙏❤️  
זכיתי ללמד את שני ילדיך.

הבאת שני ילדים אלופים בכל מובן המילה! ילדים עם ערכים, מוסר, שלא נרתעים מעבודה קשה ומגיעים להצלחה בלתי רגילה בכל כך הרבה תחומים! למדתי ממך את היכולת לפרגן, להעצים, ויותר מהכל את היית דמות להערצה ולמידה בשבילי איך להיות אמא טובה. אוהבת ומעריכה כל כך את כל הפירגון שלך לאורך השנים

ובהצלחה לילדיך 🙏🙏❤️

