

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

חנה קדמי
(אלבא)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

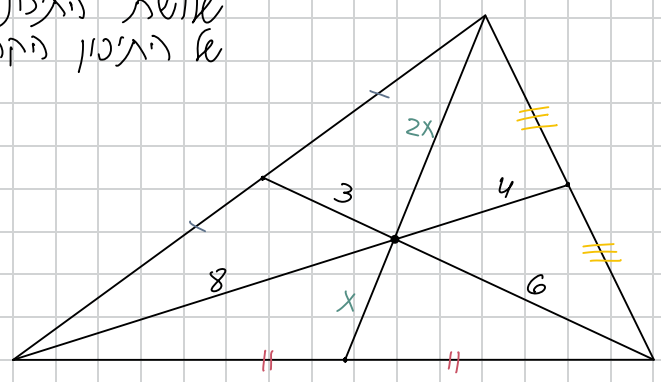
הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שיעור 5 הוכחה כי: נקודת מפגש הזוויות והאנכים במשולש:

הוכחה אשילור קודם:

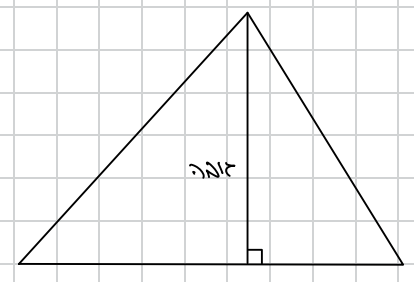
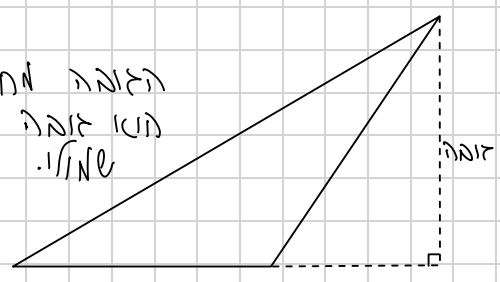
אנשים היגיונים ממשלים נשזרים מנה' אחר כך שהחלק
ש היגיון הקרוב לקודקוד גדול פי 2 מהחלק שקרוב אליו.



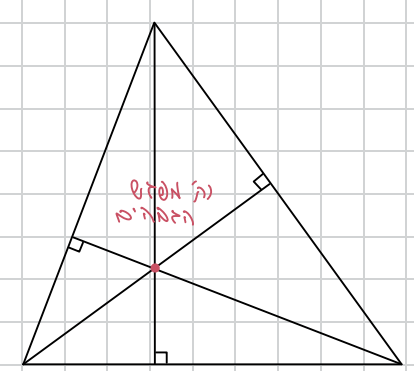
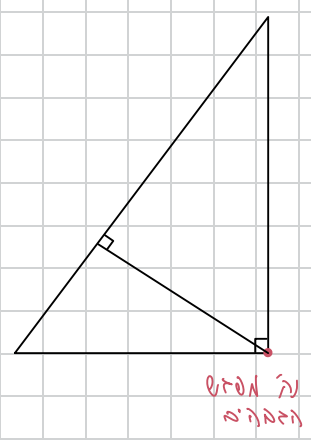
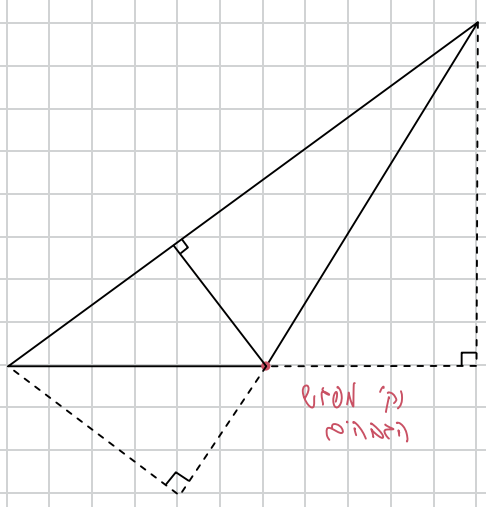
נקודת מפגש הזוויות במשולש:

מהו זווית? קטע היוצא מקודקוד אל צלע שמולו ומאונק אלו - יוצר זווית של 90° .

הזווית מחולקת למשולש ולכן
הוא זווית או הזמן הצלע
שמולו.



משפט: אנשי הזוויות במשולש נשזרים מנקודה אחת.



שאלה:

נתון: AD - ו- CE הם גבהים ב- $\triangle ABC$ הנכאן נותן ש- BF הוא גובה המשולש כי שלושת הגבהים נשזרים במקומו אחת.

נתונים:

$$AD = BD$$

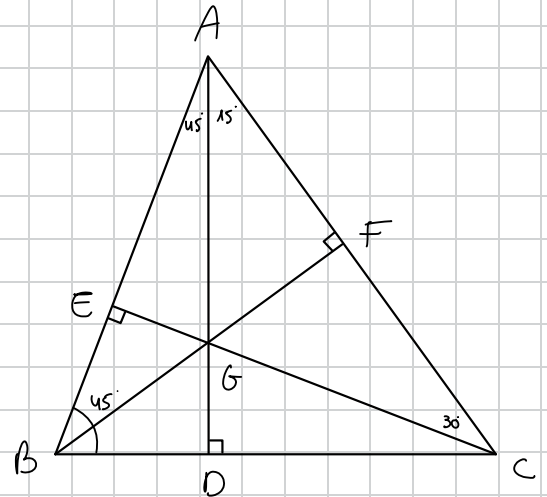
$$2 \cdot AE = AC$$

$$2x = 2x$$

אם המשולש יש לו זווית ניצב אחת שווה למחצית מהזווית, אז שלושת הזוויות הן: $90^\circ, 60^\circ, 30^\circ$

וההיפוך, אם המשולש יש לו זווית של $90^\circ, 60^\circ, 30^\circ$, אז הוא ניצב. מילוי הזוויות והקטני שווה למחצית הזווית.

נשים לב שאם אנחנו יוצרים את נק' המפגש של שני הגבהים המשולש, אז הזווית הישירה מהכרחי יצאנו גם כן נקודה זו.

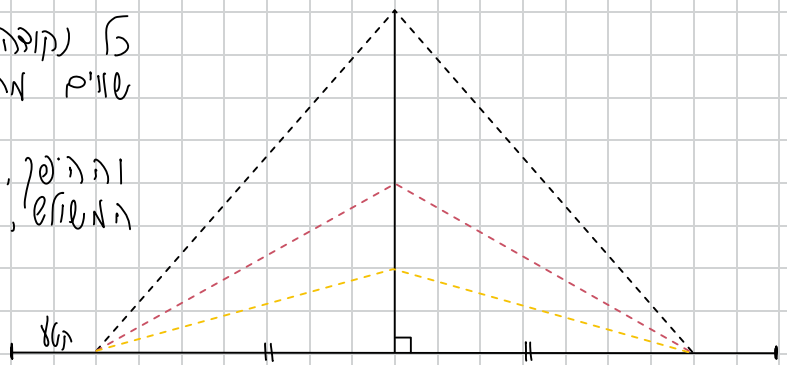


הכונות אורך האמצעי הקטע:

אורך האמצעי הקטע הוא אורך האמצע הקטע.

כל נקודה על האורך האמצעי תהיה במרחקים שווים לנקודות המשולש.

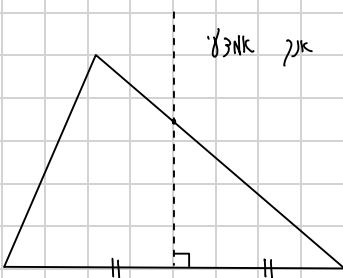
וההיפוך, כל נק' שנמצאת במרחקים שווים לנקודות המשולש, נמצאת על האורך האמצעי.



האם האורך האמצעי המשולש ח"ה לעמוד בקר הקודקוד המשולש?

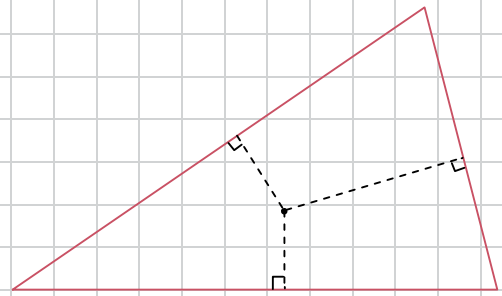
האורך האמצעי הקטע לא ח"ה לעמוד בקר הקודקוד המשולש.

אם נשים לב שמשולש שיש בו שוויון האורך האמצעי יעמוד בקר הקודקוד המשולש כי המשולשים אלו הזווית מתכנסת עם היתכנות.



סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שאלה: שלושה האנכים האמצעיים מתחברים, נמצאים בתוךה אותו.



נשים לב, שאם נתונה לנו נק' מסתם של שני אנכים אמצעיים, אז האנך האמצעי השלישי בהכרח יעבור דרך נק' זו.

שאלה:

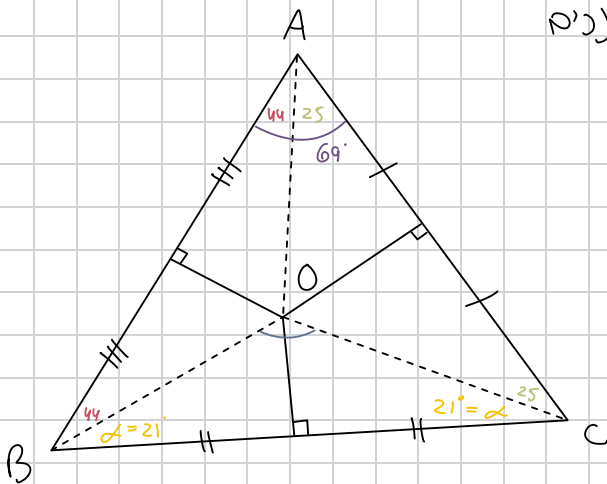
ה: $\triangle ABC$ נתן O היא נק' מסתם של האנכים האמצעיים.

א. הוכיחו: $AO = BO = CO$

נתון: $\angle ACO = 25^\circ$, $\angle BAD = 40^\circ$

ב. 1. חשבו את גודל הזווית $\angle BAC$.

2. חשבו את גודל הזווית $\angle BOC$.



א.

נוכיח עם המשפט: שכל נק' שנמצאת על האנך האמצעי (נק' מסתם של שני האנכים האמצעיים) נמצאת גם על האנך השלישי.

ב.

1) $\angle BAC = 44 + 25 = \boxed{69^\circ}$

2) $2\alpha = 180 - 25 - 25 - 44 - 44 = 42$

סכום זווית $\triangle ABC$: 180°

$\alpha = 21^\circ$



$\angle BOC = \boxed{138^\circ}$

סכום זווית $\triangle BOC$: 180°

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

חנה קדמי
(5775)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



חנה קיבלתי בבגרות 98 !
אני רוצה להודות לך על הכל ❤️❤️
את חלק בלתי נפרד מההישג הזה .
בזכותך הבנתי את החומר בצורה כיפית , מעניינת ,
והכי עניינית שיש !
אין לי ספק שמעבר למורה תותחית לפיסיקה זכיתי
במורה לחיים ⬆️
תודה רבה על הכל ונפגש בהמשך הקורס ❤️❤️

21:29

חנה בוקר הבת שלי לומדת אצלך בקורס, ורציתי
להודות לך על הנתינה שלך והרצון לעזור בזמן
הפנוי אתמול....
היו לה שיעורים בפיזיקה והיה קצת קושי...היא
נלחצה קצת ואת נשארתי לעזור לה ולחברה לאחר
השיעור של פיזיקה..רציתי להודות לך, כל הכבוד
לך על האכפתיות מעריכה מאוד 🙏...אחרי
ההסבר שלך היא הבינה הכל. יישר כח!
תודה על הכל ❤️

19:15

האמת סיימתי את כיתה ט עם ציון של 56 🤔🤔
וכשהגעתי לשיעורים שלך רק השתפרתי
וסיימתי את הבגרות במכניקה בציון 95
תודה על הכל ❤️❤️❤️ על האכפתיות וההשקעה
אנשים חשבו שאני משוגעת
שהלכתי ל5 יחל פיזיקה 🤔🤔🤔

22:50

את/ה

הודעה קולית (0:17)

תודה על הכללללללללללללללללל ממש
מחזק 🤔🤔🤔

22:51

וואו 🙌🙌🙌🙌🙌
את אלופה שאין דברים כמוך!!!
את תצליחי בענק בחיים!
את תראי את זה.
יש לך את כך התכונות להצליח.
אל תשכחי לשלוח לי הודעה על כך!
שמחה בשבילך המון ואוהבת
❤️❤️❤️❤️❤️

22:52



אין עליך בעולם!

22:52

סוכם על ידי-
אלרואי לוי