

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

חנה קדמי
(א/א) לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



להצטרפות- חייגו או שלחו הודעה

חנה קדמי: 052-576-0117

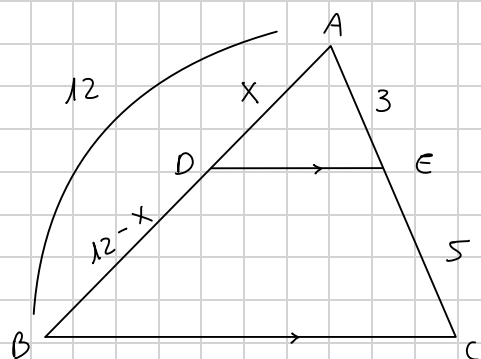
הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שיעור 7 התיאור הכיתה י' : המשפט גאוס :

משפט גאוס הישר :

שני ישרים מקבילים נחתכים את שתי הזוויות הנגזרות, נקודות הנחתך קטעים פרופורציונליים.



אם : $DE \parallel BC$

אז לפי משפט גאוס :

$$\frac{AD}{BD} = \frac{AE}{EC}$$

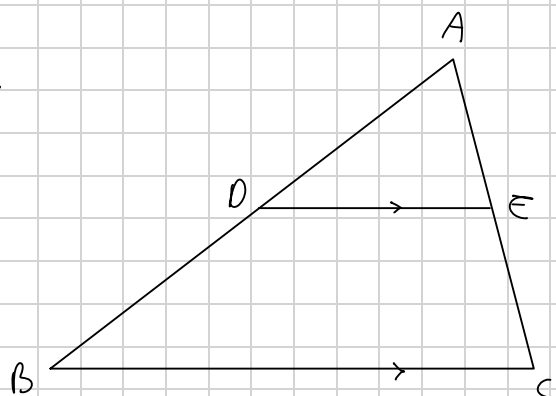
$$\frac{x}{12-x} = \frac{3}{5} \Rightarrow \boxed{x = 4.5}$$

משפט גאוס הנחתך א' :

אם : $DE \parallel BC$

אז לפי משפט גאוס הנחתך א' :

$$\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC}$$

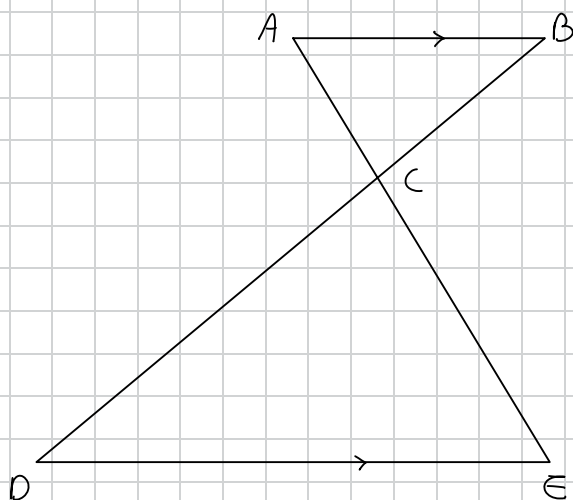


משפט גאוס הנחתך ב' :

אם : $AB \parallel DE$

אז לפי משפט גאוס הנחתך ב' :

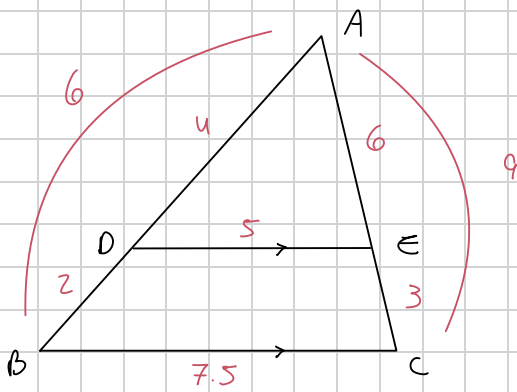
$$\frac{AC}{CE} = \frac{BC}{DC} = \frac{AB}{DE}$$



אם נבחרתם את התיאור הנחתך ב' הוא 3, זה אומר שהצלע המשלש הנקודתית היא 3 והצלע הנחתך היא המשלש הנקודתית.

צלע הנחתך היא הצלע שנקודתית את אותן הזוויות בשני המשלשים.

דוגמה 1:



נתון: $DE = 5$, $BD = 2$, $AD = 4$, $DE \parallel BC$

א. מצא את אורכי BC ו- EC .

ב. מצא את אורכי AE ו- CE .

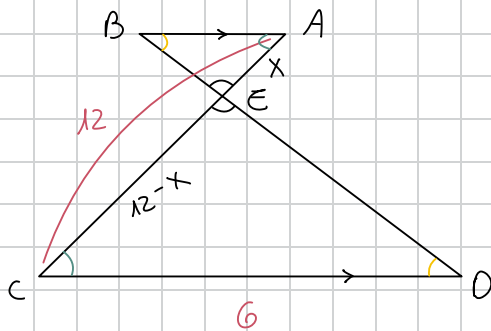
א. לפי משפט דלתא:

$$\frac{AD}{DB} = \frac{DE}{BC} \Rightarrow \frac{4}{2} = \frac{5}{BC} \Rightarrow BC = 7.5$$

ב. לפי משפט דלתא:

$$\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC} \Rightarrow \frac{4}{2} = \frac{6}{EC} \Rightarrow EC = 3$$

דוגמה 2:



נתון: $AC = 12$, $DC = 6$, $AB = 8$, $AB \parallel DC$

חשבו את אורכי AE ו- CE .

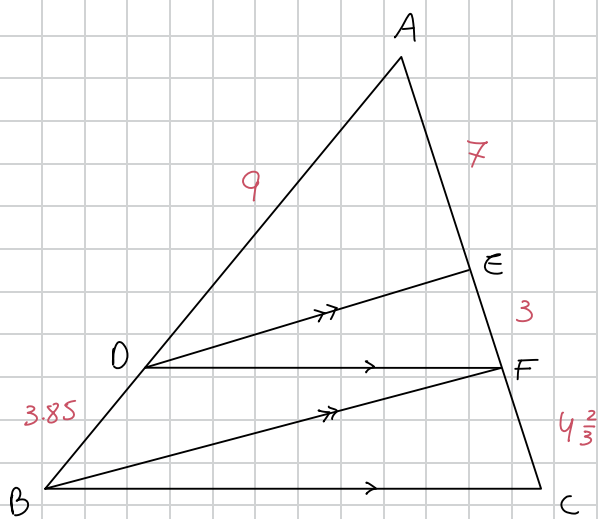
לפי משפט דלתא:

$$\frac{8}{6} = \frac{x}{12-x}$$

$$8(12-x) = 6x$$

$$x = 6.85$$

שאלה:



$DF \parallel BC$, $DE \parallel BF$:נתון

$$AE = 7 \quad , \quad EF = 3 \quad , \quad AD = 9$$

DB : חשבו את אורך הקטע:

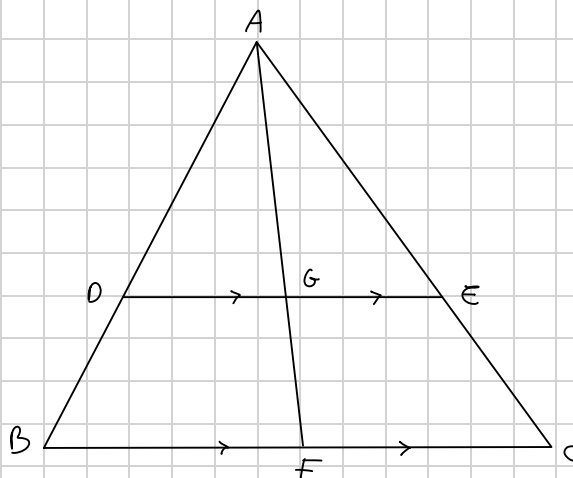
FC : חשבו את אורך הקטע:

$$\frac{9}{DB} = \frac{7}{3} \Rightarrow \boxed{DB = 3.85}$$

א. חשבו את אורך הקטע DB : ΔABF

$$\frac{9}{3.85} = \frac{10}{CF} \Rightarrow \boxed{CF = 4 \frac{2}{3}}$$

ב. חשבו את אורך הקטע CF : ΔABC



שאלה נוספת:

$DE \parallel BC$:נתון

$$\frac{DG}{BF} = \frac{GE}{FC} \quad : \text{הוכחה}$$

$$\frac{DG}{BF} = \frac{AG}{AF}$$

א. חשבו את אורך הקטע AG : ΔABC

$$\frac{GE}{FC} = \frac{AG}{AF}$$

ב. חשבו את אורך הקטע GE : ΔAFC

השוו את שני המשוואות:

$$\frac{GE}{FC} = \frac{DG}{BF}$$

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

חנה קדמי
(5/5)
לומדים בכיתה מהבית

קורסי הכנה לבגרות און-ליין



היי חנה מה שלומך?
אתמול קבלתי את ציון הבגרות במכניקה .
וקבלתי בזכותך 98!!
וציון הגשה 100.
ציונים שבתחילת השנה יכלתי רק לחלום
עליהם .

גרמת לי באמת להסתכל על פיזיקה בנקודת
מבט אחרת וליהנות מהלמידה. אין עלייך!!



11:27

היי חנה מועדים לשמחה!
אני יושבת לפתור עכשיו תרגול שהמורה נתן
לחופש, והמשפטים שלך מהשיעור פשוט
רצים לי בראש.. מאז שנרשמתי לקורס שלך
בפיזיקה הולך לי בקלות יותר ובאמת הופך
לי את כל הלמידה לחוויתית, כל-כך משמח
שבמקום להיות מתוסכלת מכל שאלה אני
מצליחה עכשיו לפתור ואפילו נהנת, אז תודה
לך! ❤️

נערכה 0:14

היי חנה מה שלומך?
חייבת להגיד לך ממש תודה 🙏
הייתה לי בגרות מושלמת ובדקתי והכל נכון
והוגשתי על 100 שזה ציון בתחילת שנה
שיכלתי רק לחלום עליו.
תודה על שנה מדהימה ושהאמנת בכל אחד
מאיתנו!

אין עלייך ❤️❤️❤️

15:58

הסרטונים מאוד עוזרים לי ואני ממש מבינה
את החומר, יש לך שיטות הסבר מדהימות
שאין לאף מורה שנתקלתי בו. אני גם אוהבת
את החומר המוסף - אמרת באחד השיעורים
איזה משפט: "יש אנשים שרואים קושי
בהזדמנות ויש אנשים שרואים הזדמנות
בקושי." המשפט השפיע עליי מאוד ואחרי
ששמעתי אותו החלטתי להירשם למיונים
נוספים לצבא..

14:40

סוכם על ידי-
אלרואי לוי