

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

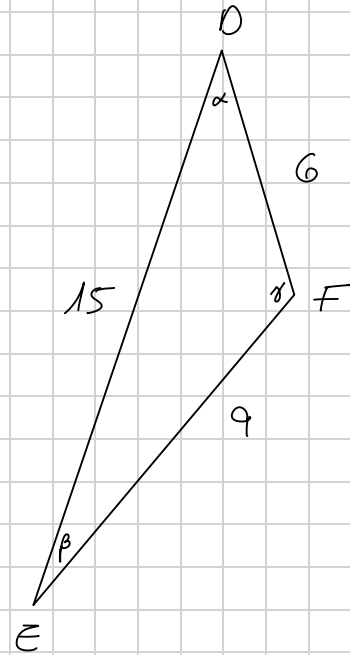
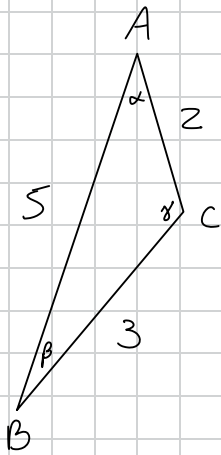
חנה קדמי: 052-576-0117

הסיכום נכתב על ידי אלרואי לוי

סוכם על ידי-
אלרואי לוי

שילוק 12 הוכחה כי: המשק דמיון משולשים:

חברה על השילוק הקודם:



$$\triangle ABC \sim \triangle DEF$$

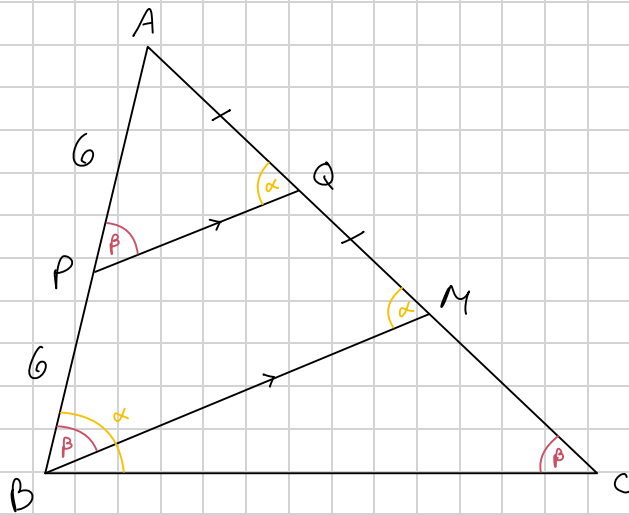
$$\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF} = \frac{1}{3}$$

משולשים דומים, כל הזוויות שוות ויש את אותו יחס דמיון בין הצלעות המתאימות.

משפט דמיון ראשון:

S.S (זווית, זווית)

אם נוכיח כי יש שתי זוויות שוות בין המשולשים, אז המשולשים דומים.



הוכחה:

$$\angle AQP = \angle ABC \quad (1)$$

$$BP = AP = 6, \quad AC = 18$$

$$BM \parallel PQ$$

נשקוף את הנתון MC.

$$(1) \quad \angle AQP = \angle ABC = \alpha$$

$$(2) \quad \angle A = \angle A$$

$\Downarrow$

$$(3) \quad \Delta ABC \sim \Delta AQP \quad (\text{S.S.})$$

$$\frac{AB}{AQ} = \frac{BC}{PQ} = \frac{AC}{AP}$$

(השוואת יחסים בין הצדדים):

$$\frac{12}{AQ} = \frac{18}{6} \Rightarrow AQ = 4$$

הנקודה Q היא נקודה על הצלע AC, ולכן $AC = AQ + QC$.

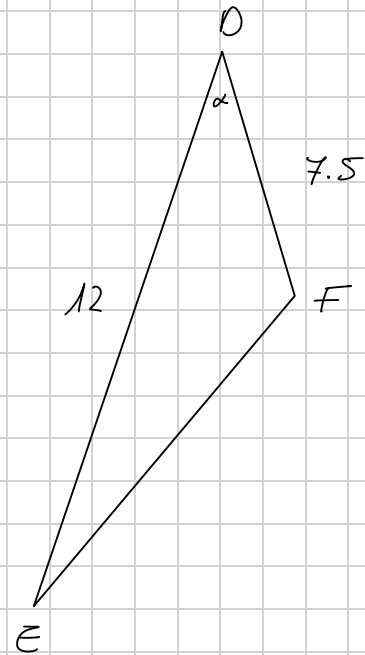
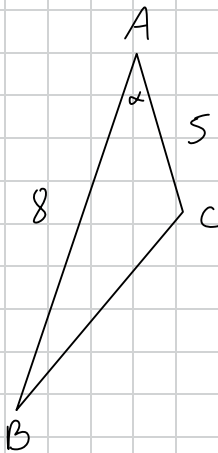
$$AQ = QM = 4$$

$$AC = 2 \cdot AQ + MC$$

$$18 = 2 \cdot 4 + MC \Rightarrow$$

$$MC = 10$$

3.5.3 (83, 5, 83) 3.5.3



יחס הדמיון הוא 1.5:1 כי צלעות המשולש הגדול גדולות פי 1.5 מצלעות המשולש הקטן.
אם הוכחנו שיש שתי צלעות המשולשים המקבילות אזי אותו יחס, והזווית הכלואה
בין צלעות אלו שווה, אז המשולשים דומים.

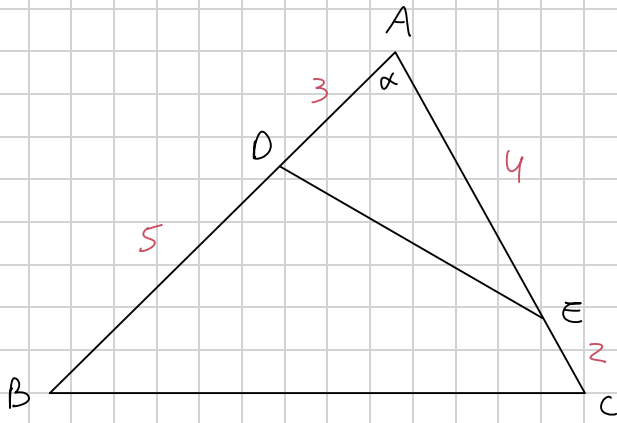
כאן:

$$\frac{DF}{AC} = \frac{DE}{AB}$$

אם: $\angle A = \angle D$ וזו:

$$\Delta ABC \sim \Delta DEF \quad \text{SK:}$$

ואם המשולשים דומים אז כל הזוויות שווה ומתקיים אותו יחס בין הצלעות.



פונקציה של גורמים פרופורציונליים 3.5.3 :

$$AD = 3, \quad BD = 5 \quad : (א)$$

$$AE = 4, \quad EC = 2$$

$$\triangle ADE \sim \triangle ACB \quad : \text{הוכחה} \quad .כ$$

$$? DE \text{ אורך הקטע } , \quad BC = 9 \quad : (א) \quad .נ$$

$$\frac{AD}{AC} = \frac{AE}{AB} \quad .כ$$

$$\frac{3}{6} = \frac{4}{8} \quad \checkmark$$

$$kA = kA \quad (\text{שני משולשים פרופורציונליים})$$

של

3.5.3 פונקציה פרופורציונלית

$$\triangle ADE \sim \triangle ACB \quad : \text{וכן}$$

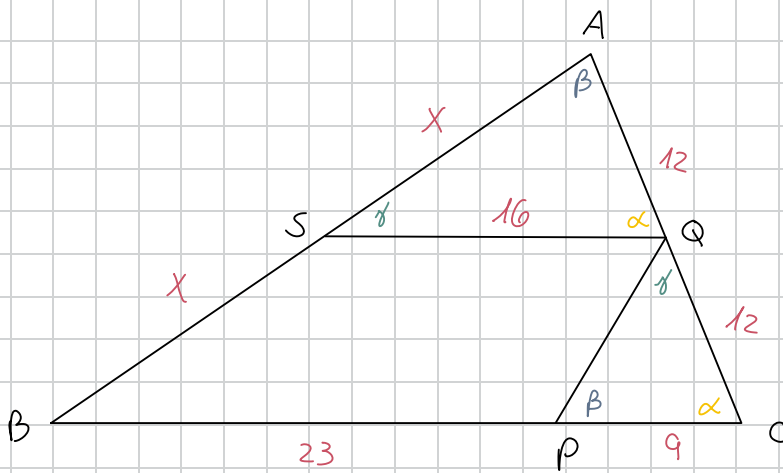
$$\frac{AD}{AC} = \frac{DE}{BC} = \frac{AE}{AB} = \frac{1}{2}$$

$$.נ \quad (\text{הקטעים הם פרופורציונליים})$$

$$\frac{DE}{BC} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{DE}{9} = \frac{1}{2} \Rightarrow \boxed{DE = 4.5}$$

פיתוח: (יחס) של משפט דלונג 3.5.3 :



נתון: $CP = 9$, $AQ = QC = 12$

$AS = BC = x$, $BP = 23$

א. הוכחנו: $\triangle ASQ \sim \triangle PQC$

ב. הוכחנו: $\angle BAC = \angle SQP$

א. SQ הוא קו ישר - $\triangle ABC$ כי הוא קטע המחבר את שתי נקודות:

$$SQ = \frac{23 + 9}{2} = 16$$

$$\frac{SQ}{QC} = \frac{AQ}{PC}$$

$$\frac{16}{12} = \frac{12}{9} \quad \checkmark$$

$\angle C = \angle AQS$ (שני זוויות מתחלפות)

ולכן: $\triangle ASQ \sim \triangle PQC$ על משפט דלונג 3.5.3.

ב. הן שתי זוויות מתחלפות הן ישרים מתחלפים.

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



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