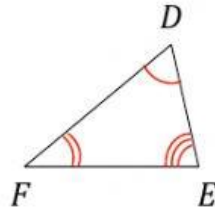
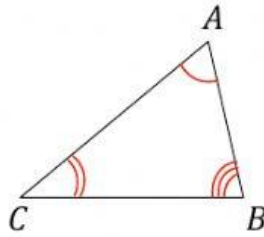




דמיון משולשים

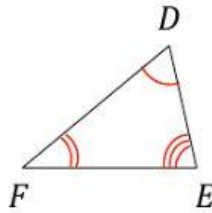
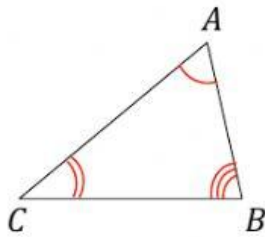
יחס השלחים בין משולשים דומים שווה לריבוע יחס הדמיון



$$\Delta ABC \sim \Delta DEF$$

$$\left(\frac{BC}{EF}\right)^2 = \left(\frac{AB}{DE}\right)^2 = \left(\frac{AC}{DF}\right)^2 = \frac{S_{\Delta ABC}}{S_{\Delta DEF}}$$

יחס ההיקפים בין משולשים דומים שווה ליחס הדמיון



$$\frac{BC}{EF} = \frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{P_{\Delta ABC}}{P_{\Delta DEF}}$$

לפניכם תרגיל, בחרו והשלימו את החסר בהוכחה (מזרזף בוקה הנימוקים בחרו את הנימוק המתאים וגזרו אותו לטענה הבונה

נתון:

$$\Delta ADE \approx \Delta ABC$$

הוכח:

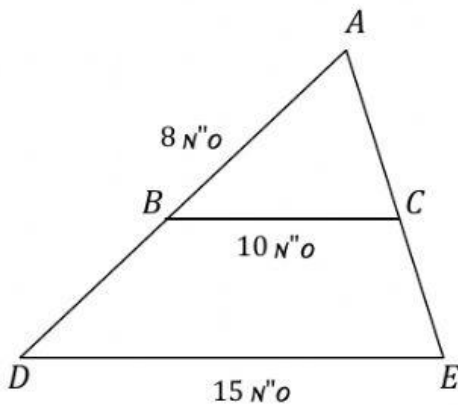
א. עפ"י דמיון המשולשים רשמו את הזוויות השוות בהתאמה.

ב. מהו יחס הדמיון?

ג. חשבו את אורך AD .

ד. מהו יחס ההיקפים?

ה. מהו יחס השלחים?



הוכחה:

ניחוק	טענה
	$\triangle ADE \approx \triangle ABC$
	$\sphericalangle ADE =$ <input type="text"/>
	$\sphericalangle DAE =$ <input type="text"/>
	$\sphericalangle AED =$ <input type="text"/>
	$\frac{AD}{AB} = \frac{\text{}}{BC} = \frac{AE}{\text{}}$
	$\frac{DE}{BC} = \frac{\text{}}{\text{}} = \frac{\text{}}{\text{}}$
	$\frac{AD}{AB} = \frac{\text{}}{\text{}}$
	$\frac{AD}{8} = \frac{\text{}}{\text{}}$
	$2AD =$ <input type="text"/>
	$AD =$ <input type="text"/>
	$\frac{P_{\triangle ADE}}{P_{\triangle ABC}} = \frac{\text{}}{\text{}}$
	$\frac{S_{\triangle ADE}}{S_{\triangle ABC}} = \frac{\text{}}{\text{}} = \frac{\text{}}{\text{}}$

כפל בהצלבה

1. לוויות השוות כהתאמה בין מושלים דומים

נתון

יחס ההיקפים בין מושלים דומים שווה ליחס
הדמיון

הצבה 1

הצבה 2

פרופורציה

2. לוויות השוות כהתאמה בין מושלים דומים

יחס הדמיון והצבה

חישוב

3. לוויות השוות כהתאמה בין מושלים דומים

יחס השטחים בין מושלים דומים שווה לריבוע
יחס הדמיון