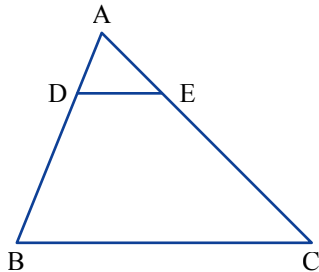


## דמיון משולשים 3

בכל המשימות השרטוטים הם להדגמה, ומידות האורך נתונות בס"מ.



1. נתון:  $DE \parallel BC$

$$AD = 2$$

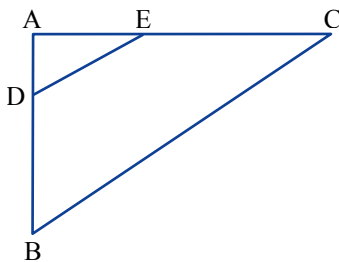
$$AB = 5$$

א. הסבירו מדוע  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$ .

ב. מהו יחס הדמיון?

ג. נתון כי שטח המשולש ADE שווה ל- 3 סמ"ר.

מה שטח משולש ABC? הסבירו.



2. נתון: משולש ABC (ראו שרטוט).

$$DE \parallel BC$$

$$DE = 2$$

$$BC = 8$$

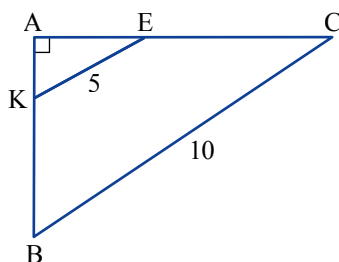
א. הסבירו מדוע  $\angle ADE = \angle B$ .

ב. האם המשולשים  $\triangle ABC$  ו-  $\triangle ADE$  דומים?

אם כן, מהו יחס הדמיון. אם לא, הסבירו.

ג. פי כמה גדול שטח משולש ABC משטח משולש ADE?

ד. נתון כי שטח משולש ABC הוא 48 סמ"ר. מה שטחו של משולש ADE? הסבירו.



3. נתון: משולש  $\triangle ABC$  ישר-זווית.

$$KE \parallel BC$$

א. האם המשולשים  $\triangle ABC$  ו-  $\triangle AKE$  דומים?

אם כן, מהו יחס הדמיון? אם לא, הסבירו.

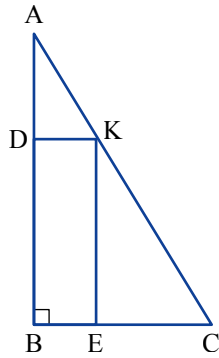
ב. נתון:  $AC = 8$ .

השלימו את אורכי הצלעות של שני המשולשים.

ג. פי כמה גדול שטח המשולש ABC משטח משולש AKE?

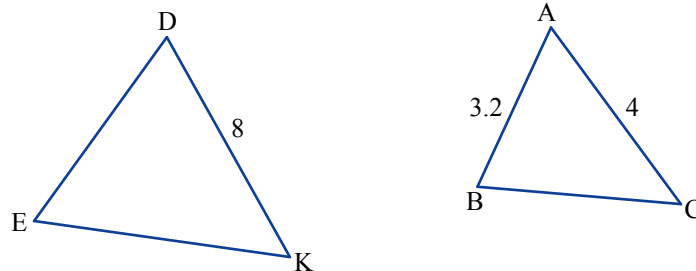
ד. חשבו את שטח כל אחד מהמשולשים ובדקו תשובתכם.

ה. מה היקף הטרפז ECBK?

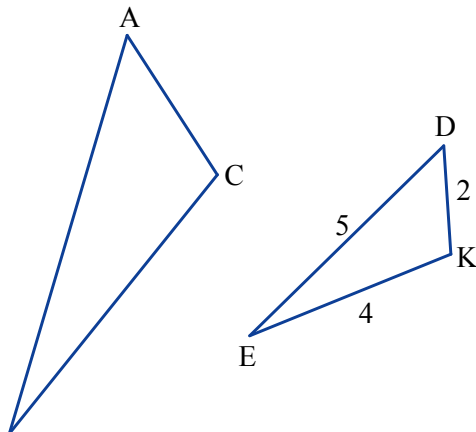


4. בשרטוט משולש ישר-זווית  $ABC$  ( $\angle B = 90^\circ$ ).  
 BDKE הוא מלבן החסום במשולש.  
 א. הסבירו מדוע המשולשים ADK ו-ABC דומים.  
 ב. נתון גם:  $DK = 4$   
 $BC = 12$   
 $AB = 15$   
 מה יחס הדמיון בין המשולשים  $\triangle ABC$  ו- $\triangle AKE$ ?  
 פי כמה גדול שטח המשולש  $\triangle ABC$  משטח משולש  $\triangle ADK$ ?

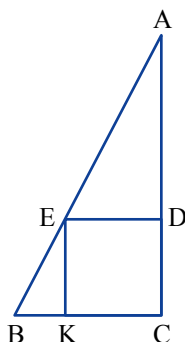
5. בשרטוט שני משולשים דומים:  $\triangle ADEK \sim \triangle ABC$



- א. מה אורך הצלע DE? הסבירו.  
 ב. נתון כי שטח משולש DEF הוא 40 סמ"ר.  
 מה שטח משולש ABC? הסבירו.



6. בשרטוט שני משולשים דומים:  $\triangle ABC \sim \triangle DEK$   
 יחס הדמיון בין משולש ABC למשולש DEF הוא 3:1.  
 א. חשבו את אורכי צלעות המשולש ABC.  
 ב. מהו היקף משולש ABC?  
 ג. מהו היחס בין ההיקפים של שני המשולשים? הסבירו.  
 ד. מהו היחס בין השטחים של שני המשולשים? הסבירו.



7. בשרטוט משולש ישר-זווית  $ABC$  ( $\angle B = 90^\circ$ ).  
 DCKE הוא ריבוע החסום במשולש.  
 א. הסבירו מדוע המשולשים ADE ו-EKB דומים.  
 ב. נתון גם:  $BC = 3$   
 $AC = 6$   
 חשבו את אורך צלע הריבוע.