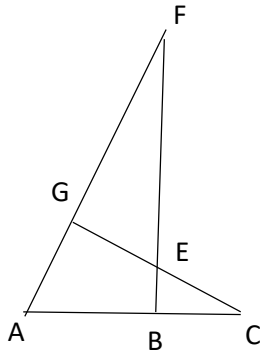
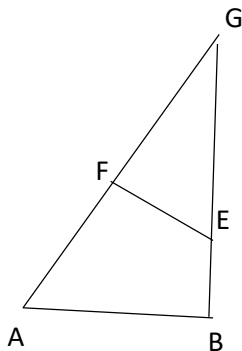


דימיון משולשים – כיתה י - בסיס

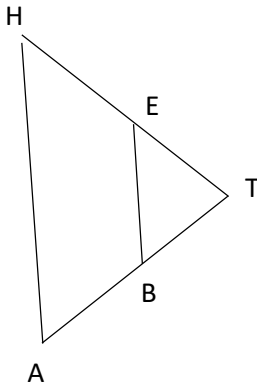


1. נתון משולש ישר זווית ABF. מנקודה G שנמצאת על הישר AF נעביר אנך הנפגש עם המשך AB בנקודה C כמתואר באיור.
נתון: $GC = 9$ ס"מ, $EC = 4$ ס"מ ו- $FE = 12$ ס"מ
א. חשבו את אורך BE
ב. חשבו את אורך AG



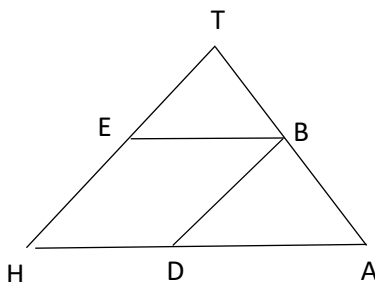
2. נתון משולש ישר זווית ABG הנקודות E ו-F נמצאות על הצלעות GB ו-AG בהתאמה כך ש-EF אנך אמצעי לצלע AG.
נתון $GB = 8$ ס"מ ו- $AB = 6$ ס"מ

חשבו את אורך FE



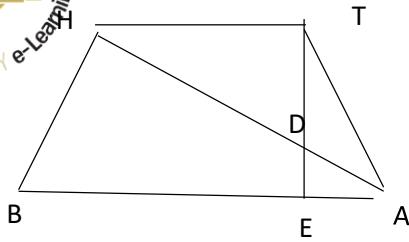
3. נתון משולש ATH הנקודות E ו-B נמצאות על הצלעות HT ו-AT בהתאמה כך ש: $\angle H + \angle ABE = 180^\circ$. נתון $ET = 4$ ס"מ, $AB = 6$ ס"מ ו- $HE = 5$ ס"מ

- א. חשבו את קטע BT
ב. נתון: $HE = 7$ ס"מ, חשבו את AH



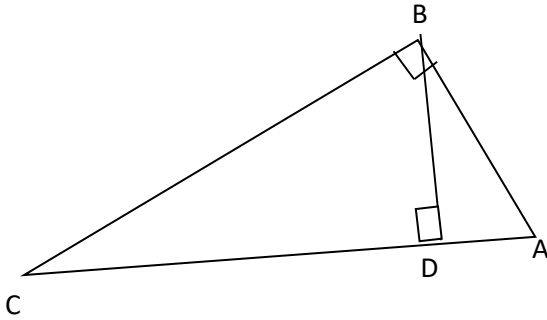
4. נתון משולש ATH הנקודות E, D ו-B נמצאות על הצלעות HT, AH ו-AT בהתאמה כך ש-EBDE מעויין.
נתון שהיחס בין TB ל-AB הוא 3:4

מצאו את היחס בין AH/TH



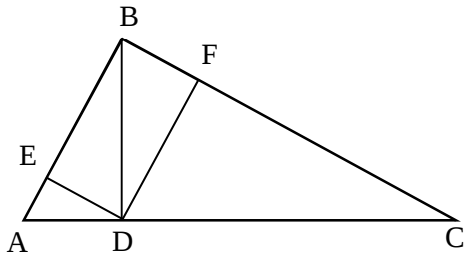
5. נתון טרפז $ATHB$ שווה שוקיים, האלכסון חתך את הגובה TE בנקודה D . נתון $AB = 12$ ס"מ, $AT=TH=HB = 6$ ס"מ

- מצאו את אורך הקטע TE (דייקו 2 ספרות אחרי הנקודה)
- באיזה יחס מחלקת הנקודה D את הגובה TE ?



6. נתון משולש ישר-זווית ABC (כמתואר בציור). BD גובה ליתר.

- הוכיחו: $BD^2 = AD \cdot DC$
- נתון: $BD = 12$ ס"מ, $AD = a$, $FC = 1.44a$
1. מצאו את a .
- חשבו את שטח משולש $\triangle ABC$
- DE גובה לצלע BC במשולש $\triangle ABC$.
חשבו את אורך הקטע DE .

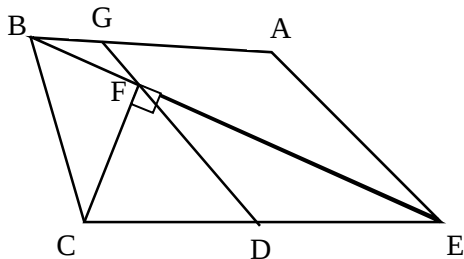


7. מועד ב' 2012 שאלה 4

נתון משולש ישר זווית ($\angle ABC = 90^\circ$).
 BD הוא גובה המשולש ליתר AC .
 F היא נקודה על BC כך ש- $DF \perp BC$.
 E היא נקודה על BA כך ש- $DE \perp BA$.
(ראה ציור).

- הוכח כי EF ו- BD שווים זה לזה וחוצים זה את זה.
- הוכח כי $ED^2 = DF \cdot AE$

8. מועד חורף 2012 שאלה 4



בטרפז $ABCE$ ($CE \parallel BA$) F היא נקודה על האלכסון BE כך ש- $CF \perp BE$.

D היא נקודה על CE כך ש- $CD = ED$. (ראה ציור).
המשך FD חותך את AB בנקודה G .
נתון: $EA = 4$ ס"מ, $ED = 3$ ס"מ.
 EB חוצה זווית AEC .

- הוכח כי $\triangle EDF \sim \triangle BAE$.
- הוכח כי המרובע $AGDE$ הוא מקבילית.

שטח המשולש EDF הוא S .

- הבע באמצעות S את שטח המשולש BGF . נמק