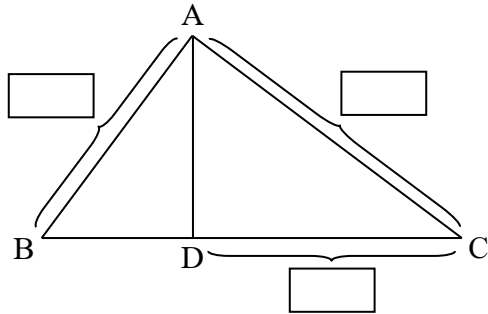


מטלות אינטגרטיבית בנושא משולשים - מהספר מפמרון ט' מהדורת 2020



1. הישר AD הוא הגובה ליתר במשולש ישר הזווית $\triangle ABC$ ששטחו 150 סמ"ר. נתון: $AD = 12$ ס"מ, $BD = 9$ ס"מ.

א. חשב את אורכי הקטעים AB , CD ו- AC ורשום אותם במלבנים המתאימים.

ב. סמן על גבי השרטוט את הנקודה E שהיא אמצע הקטע AC. העבר את הישר DE. עבור כל היגד הקף אם הוא נכון או לא נכון:

- 1. היקף המשולש $\triangle CDE$ הוא 36 ס"מ. נכון / לא נכון
- 2. המשולש $\triangle ADE$ הוא שווה צלעות. נכון / לא נכון
- 3. הזווית $\angle DAE < \angle AED$. גדולה מהזווית $\angle AED$. נכון / לא נכון

ג. השלם: המרחק בין הנקודה E לבין:

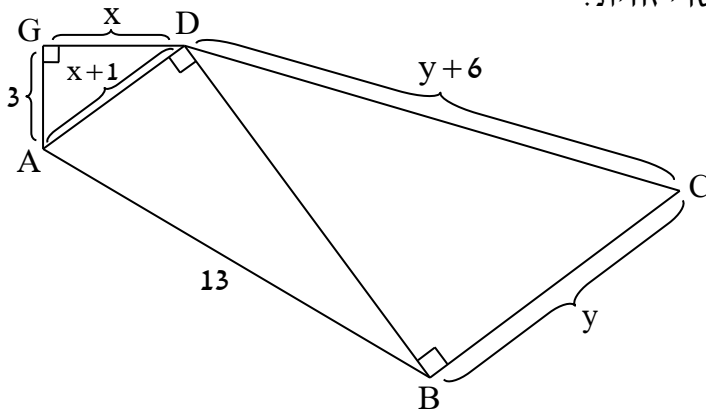
- 1. הגובה AD הוא: _____ ס"מ.
- 2. הניצב AB הוא: _____ ס"מ.
- 3. היתר BC הוא: _____ ס"מ.

ד. רשום את אחד הסימנים $<$, $=$, $>$ במשבצת המיועדת לכך:

- 1. השטחים: $S_{\triangle ABD}$ $S_{\triangle CDE}$
- 2. ההיקפים: $P_{\triangle ABDE}$ $P_{\triangle ACD}$
- 3. השטחים: $S_{\triangle ABDE}$ $S_{\triangle ACD}$

(התשובות בעמוד הבא)

2. בשרטוט הבא מופיעים שלושה משולשים ישרי זווית:



- א. מצא את x ואת y .
- ב. חשב את שטח המחומש ABCDG.
- ג. חשב את היקף המחומש ABCDG.
- ד. סמן את הנקודות E ו-F שהן אמצעי הצלעות CD ו-AB בהתאמה. העבר את הישרים BE ו-DF. הוכח: המרובע BEDF הוא דלתון.
- ה. העבר את הקטע EF. הוכח: $EF \perp BD$.
- ו. השלם: היקף הדלתון BEDF הוא: _____ ס"מ ושטחו: _____ סמ"ר.

תשובות:

- 1) א. 15 ס"מ AB , 16 ס"מ CD , 20 ס"מ AC . ב. 1) נכון. 2) לא נכון. 3) לא נכון. ג. 1) 8. 2) 10. 3) 6. ד. 1) $>$. 2) $<$. 3) $>$.
- 2) א. $x = 4$, $y = 9$. ב. 90 סמ"ר. ג. 44 ס"מ. ו. 28 ס"מ, 42 סמ"ר.