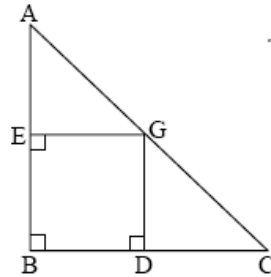


דף עבודה - רמה א'

ד. הריבוע

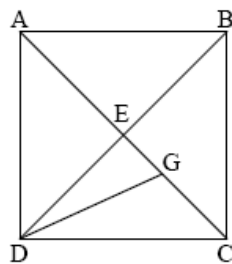


(1) $\triangle ABC$ הוא משולש ישר-זווית ושווה-שוקיים.

$\angle ABC = 90^\circ$. G אמצע היתר AC .

נתון: $GE \perp AB$, $GD \perp BC$.

הוכח: מרובע EGDB הוא ריבוע.



(2) בריבוע ABCD נתון:

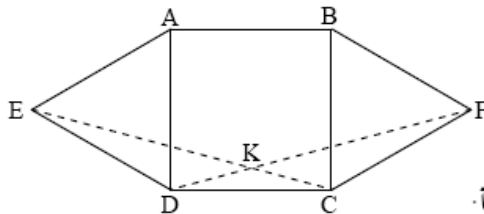
E מפגש האלכסונים,

DG חוצה $\angle EDC$.

(א) חשב את זוויות $\triangle GDC$.

(ב) היקף הריבוע הוא 32 ס"מ.

חשב את אורך קטע AG . הסבר חישוביך.



(3) מרובע ABCD הוא ריבוע.

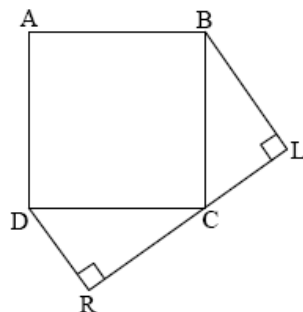
על הצלעות AD ו-BC

בנויים שני משולשים שווי-צלעות.

(א) חשב את זוויות משולש EDC . נמק.

(ב) הוכח: $DK = CK$.

(ג) הוכח: $EC = FD$.



(4) מרובע ABCD הוא ריבוע.

קטע RL כלשהו עובר דרך קדקוד C .

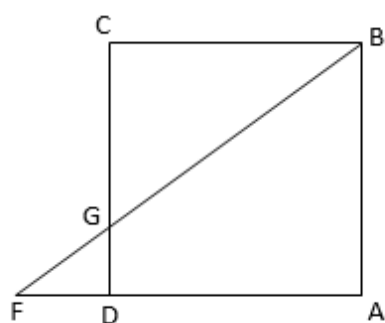
נתון: $\angle L = 90^\circ$, $\angle R = 90^\circ$.

(א) הוכח: $DR = CL$.

(ב) הוכח: $DR + BL = RL$.

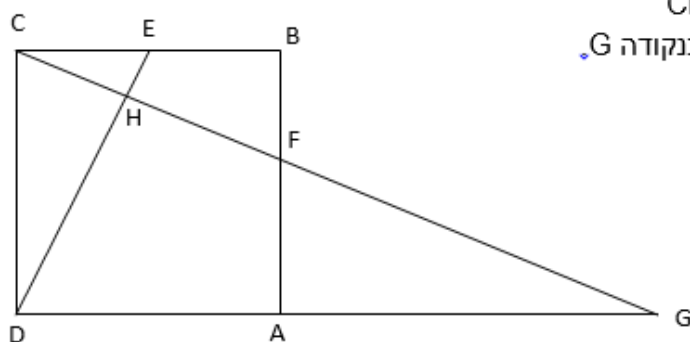
(ג) נתון: היקף הריבוע הוא 104 ס"מ. 10 ס"מ $DR =$. חשב את BL .

(5)



- המרובע ABCD הוא ריבוע.
הנקודה G מונחת על הצלע DC כך ש: $GC = 3DG$
הנקודה F על המשך הצלע AD.
א. הוכיחו כי $AD = 3FD$
ב. ידוע כי שטח המשולש FGD הוא 6 סמ"ר.
ב1. חשבו את שטח המשולש BCG
ב2. חשבו את שטח הריבוע ABCD

(6)



הריבוע ABCD. הנקודות E, F הן נקודות על הצלעות AB, CB בהתאמה.

- H היא נקודת החיתוך של DE ו-CF
המשך CF נחתך עם המשך AD בנקודה G.
א. נתון: $CE = BF$
הוכיחו כי $\triangle CEH \sim \triangle GFA$
ב. נתון: $FA = 1.5BF$
1. חשבו את היחס $\frac{AG}{DA}$
2. חשבו את היחס $\frac{AG}{BF}$

תרגלת הצלחת !