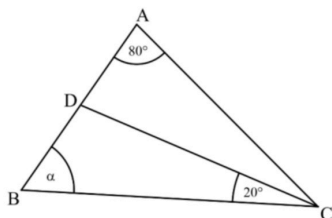


טריגונומטריה גאומטרית שיעור 2

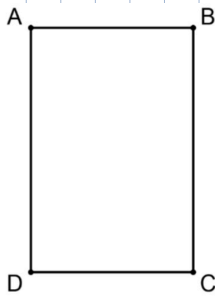


2. CD הוא חוצה זווית הראש במשולש $\triangle ABC$, $\angle ACD = \angle DCB$

על פי נתונים אלו והנתונים שברטוט,

מצא את α .

נתון	טענה
נתון.	$\angle DCB = 20^\circ$
נתון DC חוצה זווית.	$\angle DCA = 20^\circ$
זווית חיצונית למשולש ADC.	$\angle BDC = 100^\circ$
סכום זוויות במשולש 180°	$\alpha = 60$

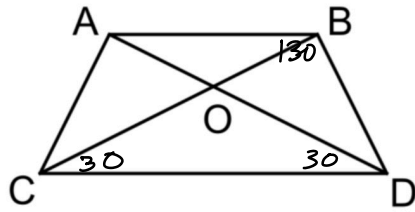


2. המרובע ABCD הוא מלבן שהיקפו 60 ס"מ .

25 ס"מ = BC. על פי נתונים אלו ונתוני השרטוט, מצאו

את שטח המלבן (בסמ"ר).

נימוק	תוצאה
צולעים נגדיים במלבן שווים + חיק הואמטר .	$BC = AD = 25$
צולעים נגדיים במלבן שווים .	$AB = DC$
נוסחת היקף + נתון .	$P = AB + BC + CD + AD = 60$
חישוב	$AB + DC = 60 - \underbrace{(BC + AD)}_{50}$
	$AB + DC = 10$
הצבה + חישוב	$2AB = 10$
	$AB = 5$
	$S = AB \cdot BC = 5 \cdot 25$
	$S = 125$



2. המרובע ABCD הוא טרפז שווה שוקיים.

נתון: $\angle ABD = 130^\circ$, $\angle DOC = 120^\circ$

א. חשב את $\angle ADC$.

ב. חשב את $\angle ACB$.

נניח	נמצא
ABCD טרפז שווה שוקיים.	$AC = BD$
אלכסונים שווים בטרפז שווה שוקיים.	$AD = BC$
צלע משותפת.	$AB = AB$
3.3.3	\Downarrow
	$\triangle ABD \cong \triangle BAC$
זווית בסיס שווה בטרפז שווה שוקיים.	$\angle C = \angle D$
זווית מש'מית שווה בין משולשים כוללים.	$\angle BDA = \angle ACB$
חיסוק זווית שווה מזווית שווה.	$\angle BCD = \angle ADC$
נניח	$\angle DOC = 120^\circ$
סכום זווית המשולש 180°	$\angle BCD + \angle ADC = 60^\circ$
חיסוק + חזרה.	$2 \cdot \angle ADC = 60^\circ$
	$\angle ADC = 30^\circ$
	נ.ש.נ
נניח.	$\angle ABD = 130^\circ$
	\Downarrow
בסיסים מקבילים בטרפז.	$AB \parallel DC$

המשק ←

יאלק

טל

היכחז קוצס + סכס דוויג סאוכיר ה'ן וטריס מקב'אס

$$\angle D = \angle C = 50$$

$$\angle C = \angle ACB + \angle BCD$$

הוכח קוצס

$$\angle BCD = \angle ADC$$

ה'ילס + ה'צכר

$$\angle C = \angle ACB + \overset{30^\circ}{\angle ADC} = 50^\circ$$

$$\angle ACB + 30 = 50$$

$$\angle ACB = 20^\circ$$

∴ f.l.w