

7. במשרד הבריאות נאספו נתונים על התפלגות זמן ההמתנה לרופא של 300 חולים.  
התוצאות שהתקבלו נתונות בהתפלגות השכיחויות שלהלן:

שכיחות	זמן המתנה
15	0-X
75	X-20
Y	20-40
Z	40-80

א. השלם טבלה אם ממוצע הוא 34 וחציון הוא ל 30 ב. תאר את הנתונים בעזרת דיאגרמת עוגה.

$$n = 300 \quad \bar{X} = 34 \quad Med = 30$$

$$\frac{n}{2} = \frac{300}{2} = 150 \rightarrow 20-40 \text{ (החציון)}$$

$$30 = 20 + \frac{20}{y} \times \left( \frac{300}{2} - 90 \right)$$

$$10 = \frac{1200}{y} \rightarrow y = 120 \rightarrow z = 300 - 15 - 75 - 120$$

$$z = 90$$

F	שכיחות (h)	$f \times \frac{360}{n}$	$x_i$	X
15	15	18	5	0-X
90	75	90	15	X-20
210	y=120	144	30	20-40
300	z=90	108	60	40-80

$$\bar{X} = \frac{\frac{X}{2} \cdot 15 + \frac{X+20}{2} \cdot 75 + \frac{20+40}{2} \cdot 120 + \frac{40+80}{2} \cdot 90}{300} = 34$$

$$\frac{15X}{2} + \frac{75X}{2} + 750 + 3600 + 5400 = 10,200$$

$$\frac{90X}{2} = 450 \rightarrow X = 10$$

5%  
300  
1000  
f שכיחות

