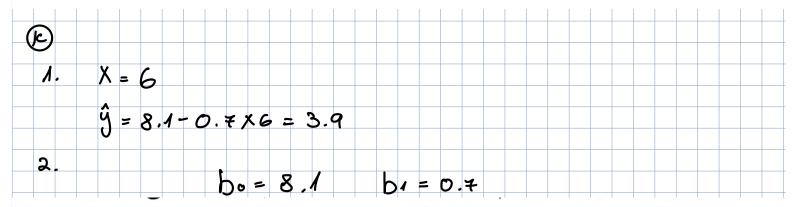
<u>שאלה 4</u>

במחלקת מחקר של מפעל גדול הריצו משוואת רגרסיה של אחוז הפגומים בתוצרת של העובד (Y) כפונקציה של הוותק של העובד במפעל (X).לשם כך נלקח מדגם של 25 פועלים ולכל אחד נרשמו אחוז הפגומים וכן הוותק שלו במפעל. התקבלו התוצאות הבאות:

$$\hat{y}$$
 = 8.1-0.7X , \bar{y} =3.55 ,SXX = 245 ,R= - 0.437 מקדם המתאם

- א. 1.מהו אחוז הפגומים הצפוי לעובד בעל 6 שנות וותק?
- 2. בדקו האם הרגרסיה מובהקת ברמת מובהקות של 5%.
 - ב. חשבו רווח סמך לחותך ברמת סמך (רמת ביטחון) 95%.



מקור	סכומי הריבועים- SS	דרגות החופש -DF	ממוצעי סכומי הריבועים -MS	F on
רגרסיה R	$SS_R = 120.05$	1	$MS_R = \frac{SS_R}{1} = 120.05$	$_{R}$ MS_{R}
טעות E	$SS_E = 508.58$	n - 2=23	$MS_E = rac{SS_E}{n-2}$ = 33 . 113-	$F_{cal} = \frac{1}{MS_E}$
סה"כ T	$SS_T = 628.636$	n − 1 ≈ 2,4	$MS_Y = \frac{SS_y}{n-1} = 26.193$	= 5. 4 29