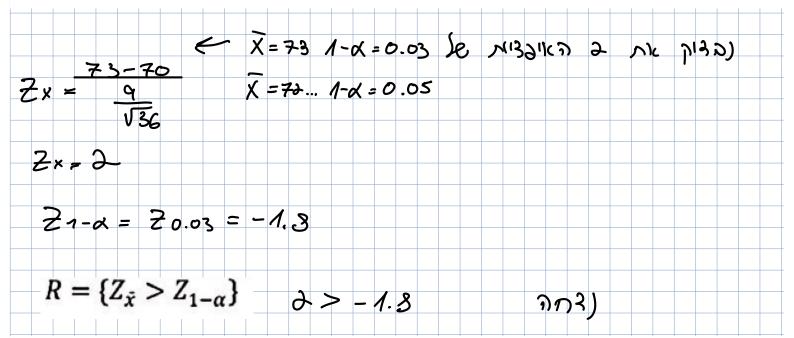
שאלה מספר 8:

חוקר מעריך על סמך הניסיון כי בקורס שהוא מלמד התפלגות הציון היא נורמלית עם תוחלת ציון 70 וסטיית תקן 9. הוא מעוניין לבדוק את ההשערה שתוחלת הציון שונה מ-70. לצורך בדיקת ההשערה הוא דגם מדגם מקרי בגודל 36. הממוצע שחישב במדגם גדול מ-70.

- א. בבדיקה B החוקר ידחה את השערת האפס ברמת מובהקות 0.03 וממוצע המדגם שחישב הוא 73.
- ב. בבדיקה B החוקר ידחה את השערת האפס ברמת מובהקות 0.05 וממוצע המדגם שחישב הוא 72.2536
 - ג. בבדיקה Bהחוקר לא ידחה את השערת האפס ברמת מובהקות 0.03 וממוצע המדגם שחישב הוא 73.
- ד. בבדיקה B החוקר לא ידחה את השערת האפס ברמת מובהקות 0.05 וממוצע המדגם שחישב הוא 72.2536



שאלה מספר 9:

על סמך מחקרים אחרונים מעריכים כי 28% מהאוכלוסייה קנו מזון ברשתות הזולות. לאחרונה חוששים שאחוז הקונים ברשתות הזולות גדל. נבדקו ההשערות הבאות:

$$H_0: p = 0.28$$

$$H_1: p = 0.4$$

הוחלט לדחות את $_{_{0}}$ אם במדגם של 300 אנשים אקראיים, ימצאו לפחות 33% שקונים ברשתות הזולות, ההסתברות לטעות מסוג ראשון וההסתברות לטעות מסוג שני הן בהתאמה:

$$\alpha = 0.027$$
 $\beta = 0.0068$.X

$$\alpha = 0.027$$
 $\beta = 0.039$.

$$\alpha = 0.0068$$
 $\beta = 0.027$.

$$\alpha = 0.027$$
 $\beta = 0.0035$.T

$$Z_{\hat{p}} = Z_{1-\hat{\alpha}}$$

$$Z_{\hat{p}} = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1-p_0)}{n}}} = \frac{0.33 - 0.28}{0.28(1-0.28)} = 1.928$$

$$\frac{0.38(1-0.28)}{300} = 1.928$$

$$\frac{0.38(1-0.28)}{300} = 1.928$$