

- נביח, כי ישנו מרצה פופולרי המלמד בשתי אוניברסיטאות. משום מה, הוא חושב כי בראשונה שביניהן עולה אחוז המעריצים אותו לפחות ב-8% לעומת השניה. מה עשה? בדק את המצב במדגם של 40 סטודנטים באוניברסיטה הראשונה, ומצא בו 32 מעריצים נלהבים. הוא גם בדק מדגם של 25 סטודנטים באוניברסיטה השניה, והגיע למסקנה כי לפי רמת מובהקות 10% תחושתו נכונה, אבל, לפי רמת מובהקות 5% אי אפשר לדעת. מהו מספר מעריציו במדגם השני?
- לכאורה, יש הגיון בכך שהדעות על אותו מרצה בקורסיו השונים תהיינה זהות (פחות או יותר). אבל, גם דבר זה ראוי לבדיקה. לכן, בדקו את הדעות עליו בקרב 15 סטודנטים בקורס א', והתקבלה תמונת המצב הבאה: נפלא, נהדר, מעצבן, טוב, מצויין, מהמם, מעצבן, בינוני, גרוע, יוצא מן הכלל, מעצבן, טוב, נפלא. לעומת זאת, בקורס אחר התקבלו התשובות הבאות: טוב, טוב מאד, מעצבן, מצויין, בלתי נסבל, מהמם, נפלא, נהדר, מצויין, יוצא מן הכלל, מהמם. מה המסקנה?
- חושבים שיש קשר בין עיסוקו של האדם לבין הרגלי הביילוי שלו. כדי לדון בכך, ביצעו סקר שבו נבדקו 200 אנשים (ובנשים). הסתבר כי יש ביניהם 95 אוהדי ספורט שכירים. לעומתם, יש בין הנשאלים 60 אוהבי אופרות ו-20 יושבי בית. סה"כ מספר העצמאיים במדגם הוא 60. כתוצאה ממצב דברים זה, הוחלט ברמת מובהקות 10% שאין קשר בין העיסוקים לבין הביילויים. כמה עצמאיים במדגם הם יושבי בית?
- קיימת דעה, כי סטודנטים המתמידים להגיע לשיעורים של י.ש., זוכים לגמול המתבטא בהתחזקות מרשימה של עצביהם. כדי לדון בכך, בדקו מדגם של 6 סטודנטים, והתקבלו התוצאות הבאות:

הסטודנט	ס	ש	נ	ב	מ	צ
שעות אצל י.ש.	30	20	50	60	50	70
חוזק העצבים	50	20	60	80	70	90

- האם יש קשר במדגם בין 2 הדברים?
  - מהו חוזק העצבים הצפוי לסטודנט שלזכותו 40 שעות י.ש.?
  - האם ייתכן, שבאוכלוסיית כל הסטודנטים אין בכלל קשר בין שני המשתנים?
  - תן הערכה ברמת בטחון 80% למקדם המתאם באוכלוסייה.
  - האם ייתכן שיהיה סטודנט, שנוכחותו אצל י.ש. הסתכמה ב-10 שעות, וחוזק עצביו גבוה מ-20?
  - תן הערכה, ברמת בטחון 90%, למוצע חוזק העצבים של הסטודנטים שבילו אצל י.ש. 80 שעות.
5. קיימת דעה, שממשלה לא מייצגת את התפלגות העיסוקים במדינה. והנה, ידוע כי במדינה קיימת ההתפלגות הבאה: פועלים - 16%, פקידים - 30%, יפני נפש - 2%, מקצועות חופשיים - 26%, חקלאים - 14%, עצמאיים - 12%. ובממשלה ישנם 20 אנשים, מהם 2 עצמאיים, פועל אחד, 10 פקידים ו-2 חקלאים. על סמך מימצאים אלו, אפשר לקבוע ברמת מובהקות 10% שהטענה נכונה. מהו מספר יפני הנפש בממשלה?

תמו השאלות. אפשר לגשת לעבודה. אבל לפני כן, מספר "עצות":

- כל השאלות ברורות כשמש בצהרי יום חמיסין. חבל להפסיד זמן יקר מפז עבור "הבהרות" שאינן נחוצות כלל. בכל אופן, אם לדעת הסטודנט יש אפשרות לפרשנויות שונות, יכתוב את הנחותיו וימשיך בהתאם.
- אין הארכת זמן. הסיוט יימשך שעהיים, וזהו. עשן כמיטב יכולתכם!!!
- ברור שאין מספיק זמן, אפילו לחלק קטן מהמבחן. יש לעשות את המכסימום.
- אין משקל שווה לכל השאלות. הדבר יגובש במדויק במהלך הבדיקה.