

### 3. ביטויים לוגיים ומשפטי תנאי

יש להקפיד על בדיקת מקרים שונים על קритריון זהה ולא לשלב בין קритריונים שונים. אם יש צורך אז בתוך זו פנימי.

1. פלוני רוצה לקנות טוסטוס. הוא עבד ומרוחח כסף, אך יחד עם זאת יש לו הוצאות שוטפות. כתוב תוכנית המבוקשת מפלוני את הנתונים והדרושים ומיצגתו לו אם יוכל לקנות מתישתו את הטוסטוס, ואם כן, כמה חודשים יהיה עליו לעבוד עד אשר יוכל לקנות אותו.

2. כתבו תוכנית הפותרת את המשוואה הבאה  $0 = A + Bx$ . עלייכם לקלוט מהמשתמש את מקדמי המשוואה  $A$  ו-  $B$ , ולהציג את פתרון המשוואה: ערכו של  $x$ , אין פתרון או אינסוף פתרונות.

3. כתוב תוכנית המחשבת כמה כסף יש לתת בצל' לחתונה עפ"י הקритריונים הבאים:
- אם החתן או הכללה מוגדרים כחברים קרובים סכום הבסיס הינו 500 ₪
  - אם החתן או הכללה הינם בני-משפחה הבסיס הינו 1000 ₪
  - בכל מקרה אחר סכום הבסיס הינו 250 ₪
  - אם ההירות עם אחד מבני הזוג היא מעל 3 שנים, יש לשים 50 ₪ נוספים, אלא אם אינה בן-משפחה
  - אם זמן הנסעה לחתונה מעלה שעיה יש להוריד 50 ₪ מהסכום, אלא אם אתה בן-משפחה

עליכם להחליט מהם הנתונים שיש לקלוט ולבסוף להציג את המליצה לגובה הצ'ק.

4. בספריה יש מנויים, כך שכל מנוי יכול להשאיל ספרים עפ"י הגבלות הבאות: מנוי מבוגר יכול להשאיל עד 5 ספרים, ומנווילך יכול להשאיל עד 3 ספרים. כאשר מנוי משאל ספר, במקרה שיש לו בית ספר שמוחזק מעלה חדש, לא ניתן להשאיל לו ספר נוספת (לא תלות במספר הספרים שעדיין יכול להשאיל).

עליכם לכתוב תוכנית אשר קולעת נתונים מנוי, ומיצגה האם יכול להשאיל כתע ספר נוספת.

עליכם להחליט אילו נתונים יש לקלוט.

5. על מנת להחליט האם סטודנט מתיקל ללימודים במלכלה ליליפוט יש לבדוק האם הוא עונה לפחות על אחד מן הקритריונים הבאים:

- ממוצע בגרות לפחות 102.

- ציון פסיכומטרי לפחות 700, וגם שהציון על החלק הכמותי הינו לפחות 145 וגם שהציון על חלק האנגלית הינו לפחות 120.

- שיקולן ממוצע הבגרות עם ציון הפסיכומטרי הוא לפחות 600, כאשר נוסחת השקלול הינה:

$$1.2 / ((\text{ציון בגרות}) + 0.8 * (\text{ציון פסיכומטרי}))$$