# תרגיל 6 בלוגיקה מתמטית - תחשיב-הפרדיקטים

**להגשה: 1-ב,ג. 2-ב.**

1. **רשום בצורת PNF את הנוסחאות הבאות:**
2. **~~~~**
3. ****
4. ****
5. **עבור כל אחד מהטיעונים הבאים, הצרן את ההנחות ואת המסקנה וקבע האם הטיעון תקף.**

**אם הוא תקף, הוכח אותו בתהליך הסק, ואם לא, הבא אינטרפרטציה המוכיחה זאת.**

1. **~~במכללת חשבשבת:~~**

**~~כל תלמידי המגמה למתמטיקה לומדים לוגיקה. ישנם תלמידים במגמה למחשבים שלא לומדים לוגיקה.~~**

**~~לכן: ישנם תלמידים במגמה למתמטיקה שאינם תלמידים במגמה למחשבים.~~**

1. **במכללת חשבשבת:**

**כל תלמידי המגמה למתמטיקה לומדים לוגיקה. ישנם תלמידים במגמה למחשבים שלא לומדים לוגיקה.**

**לכן: ישנם תלמידים במגמה למחשבים שאינם תלמידים במגמה למתמטיקה.**

פירושו: הוא תלמיד במגמה למתמטיקה.

פירושו: לומד לוגיקה.

פירושו: הוא תלמיד במגמה למחשבים.

ומכך התבקשנו להסיק:

אכן הטיעון תקף, כדלקמן:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

מ.ש.ל.

1. **~~במכללת חשבשבת:~~**

**~~כל תלמידי המגמה למתמטיקה לומדים לוגיקה. ישנם תלמידי לוגיקה שאינם תלמידי המגמה למחשבים.~~**

**~~לכן: ישנם תלמידים במגמה למתמטיקה שאינם תלמידים במגמה למחשבים.~~**

1. **~~במשתלת חבצלת:~~**

**~~כל פרח שצבע עלי הכותרת שלו צהוב, וגם צבע האבקנים שלו צהוב, הוא פרח יפה. קיים במשתלה פרח שצבע האבקנים שלו צהוב ובכל זאת איננו יפה. כל פרח במשתלה שצבע עלי הכותרת שלו אינו צהוב, צבע הגבעול שלו ירקרק.~~**

**~~לכן: קיים במשתלה פרח שצבע הגבעול שלו ירקרק.~~**