[redacted]

88195
29/6/87

(94)

37

[redacted]

משך המבחן – $2\frac{1}{2}$ שעות

ענה על כל השאלות

1. הסבר בקצרה נמק 15 מבין 20 המושגים הבאים.

א) מבנה אריבה ב) קבוצת המכפלה של שתי קבוצות ג) קבוצות זרות
ד) חוק דה מורגן ה) קונטרפוזיציה ו) תמונה ז) דיאגרמת ון-VENN
ח) עקרון ט) דיסיונקציה (פסליק) י) סתירה Contradiction
יא) אינדוקציה יב) נגיסה (ניחוש) יג) פונקציה יד) קומבינציה
טו) אמת ו) טוטולוגיה יז) אינטואיציה יח) טאוטולוגיה
יט) דיאלקטיקה כ) אלגברה בוליאנית כא) אינדוקציה כב) חבורה מעגלית

2. הסבר את המושגים הבאים לגורה דיסיונקטיבית מינימלית
הסבר בקצרה, אין בכל מקרה לבדוק שזה, אם הדרך שבה אתה הולך
אמור רק בשביל לקבוע לסמלונים אחרים אם הם נותנים לך יותר.

$$[(A\wedge B\wedge C)\vee(\neg A\wedge B\wedge\neg C)]\to[(B\vee D)\wedge(A\vee\neg C)]$$

$$[(A\vee B)\Leftrightarrow(C\vee D)]\wedge[(\neg A\vee\neg B)\Leftrightarrow(\neg C\vee\neg D)]$$

3. חשב את גודל (עצמת, מספר האיברים) הקבוצות הבאות, הנתונות אם ידועים
את $A\cap(B\cup C)$ כאשר

$|A|=15$ $|A\cup B|=24$
$|B|=12$ $|A\cup C|=26$
$|C|=15$ $|A\cap B\cap C|=1$

4. כל המחרוזות (שורות אותיות) הסדורות של אותיות עבריות.

5. חוקה אשר עלה, שאינם מלאתיים ואינם מקיים, קבעה שהר לנקוי יומי של
הטאל. מה מספר האפשרויות לסדור הטור אם:
לכל אשר x נמצאים מיד אשר y מקיים אחרי x ובא y, בעלם מנקים ולא
חשוב המי המתשלם.

בהצלחה