

$$(2, 3 \rightarrow \text{false}) \quad \underline{12 \text{ נקודות}}$$

3 שאלות

נסמן את נוסח 3-CNF הבא:

$$\phi = (x_1 \vee x_2 \vee x_4) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee \neg x_4) \wedge \\ (x_2 \vee x_4 \vee x_5) \wedge (x_2 \vee x_4 \vee \neg x_5) \wedge \\ (x_3 \vee x_4 \vee x_5) \wedge (x_3 \vee x_4 \vee \neg x_5) \wedge \\ (\neg x_1 \vee \neg x_2 \vee \neg x_3)$$

שאלה 1: ההשמה $x_3 = F, x_1 = x_2 = x_4 = x_5 = T$ מסתירה

(2) $\neg \text{false} \rightarrow \text{true}$ האמנותיות החלקן נכשלות.

הסבר 1: עבור ההשמה שנתנו, נראה כי ϕ ספיקה:

$$\phi = (T \vee T \vee T) \wedge (T \vee T \vee F) \wedge (T \vee T \vee T) \wedge (T \vee T \vee F) \wedge$$

$$\wedge (F \vee T \vee T) \wedge (F \vee T \vee F) \wedge (F \vee F \vee T) = T$$

$\leq \phi$ ספיקה.

(2) כשלון החתונה:

ההשמה x_1 יבחר השמה $T \leftarrow$ כך יספקו פסוקי 1, 2. $x_1 = T, x_1 = F$

ההשמה x_2 יבחר השמה $T \leftarrow$ כך יספקו פסוקי 3, 4. $x_2 = T, x_2 = F$

ההשמה x_3 יבחר השמה $T \leftarrow$ כך יספקו פסוקי 5, 6. $x_3 = T, x_3 = F$

השלב זה לא נותן פסוקי חזרה. כ"כ נשים לב שהפסוקי האחרונה ציון האמת שלה F . לסיכום האמנותיות $T \wedge T \wedge T \wedge T \wedge T \wedge T \wedge F = F$ \leq האמנותיות החלקן נכשלות.

a

הינד'ין הכלל' של האמל'ר'ר

ת'און האלעזר'ר

- היום - נכון

ל' מאח ס' קו נ"ה

- דפיטציה בספר גבול 3, בגוף קט"ו
 וכן $v=0(E)$ ובספר קיבלנו למן
 קט"ו חזרה $E(E)$ כנראה.
 $E+1 \geq v$ וכן $E \geq v-1$