

לוגיקה- פתרון תרגיל בית מס' 13

עמודים 334-335

תרגיל 2

ההצרנה:

- $(x)(Dx \rightarrow \sim Cx)$
- $(\exists x)(Cx \cdot Fx) \quad / \therefore (\exists x)(Dx \cdot \sim Fx)$

ההפרכה:

יהי $U = \{a\}$, אזי הטיעון הוא:

- $Da \rightarrow \sim Ca$
- $Ca \cdot Fa \quad / \therefore Da \cdot \sim Fa$

ערכי אמת המפריכים את הטיעון:

$$Da = F, Ca = T, Fa = T$$

תרגיל 4

ההצרנה:

- $(\exists x)(Ix \cdot Kx)$
- $(\exists x)(Kx \cdot \sim Mx) \quad / \therefore (\exists x)(Ix \cdot \sim Mx)$

ההפרכה:

יהי $U = \{a, b\}$, אזי הטיעון הוא:

- $(Ia \cdot Ka) \vee (Ib \cdot Kb)$
- $(Ka \cdot \sim Ma) \vee (Kb \cdot \sim Mb) \quad / \therefore (Ia \cdot \sim Ma) \vee (Ib \cdot \sim Mb)$

ערכי אמת המפריכים את הטיעון:

$$Ia = F, Ka = T, Ma = F$$

$$Ib = T, Kb = T, Mb = T$$

תרגיל 6

ההצרנה:

- $(\exists x)(Rx \cdot Ex)$
- $(\exists x)(Ex \cdot \sim Ax) \quad / \therefore (\exists x)(Rx \cdot \sim Ax)$

ההפרכה:

יהי $U = \{a, b\}$, אזי הטיעון הוא:

$$1. (Ra \cdot Ea) \vee (Rb \cdot Eb)$$

$$2. (Ea \cdot \sim Aa) \vee (Eb \cdot \sim Ab) / \therefore (Ra \cdot \sim Aa) \vee (Rb \cdot \sim Ab)$$

ערכי אמת המפריכים את הטיעון:

$$Ra = F, Ea = T, Aa = F$$

$$Rb = T, Eb = T, Ab = T$$

תרגיל 8

ההצדנה:

$$1. (x)(Tx \rightarrow Ax)$$

$$2. (x)(Hx \rightarrow Ax) / \therefore (x)(Tx \rightarrow Hx)$$

ההפרכה:

יהי $U = \{a\}$, אזי הטיעון הוא:

$$1. Ta \rightarrow Aa$$

$$2. Ha \rightarrow Aa / \therefore Ta \rightarrow Ha$$

ערכי אמת המפריכים את הטיעון:

$$Ta = T, Aa = T, Ha = F$$