

1. Possibilmente usando metodi diversi:

1. Scegli l'espressione booleana che non è equivalente a $x \cdot x + x \cdot x_0$

(a) $x \cdot (x + x_0)$ (b) $(x + x_0) \cdot x$ (c) x_0 (d) x

2. . Scegli l'espressione booleana che è equivalente a $x \cdot y + x \cdot y \cdot z$

(a) $x \cdot y$ (b) $x \cdot z$ (c) $y \cdot z$ (d) $x \cdot y \cdot z$

3. Scegli l'espressione booleana che è equivalente a $(x + y) \cdot (x + y_0)$

(a) y (b) y_0 (c) x (d) x_0

4. . Scegli l'espressione booleana che non è equivalente a $x \cdot (x_0 + y) + y$

(a) $x \cdot x_0 + y \cdot (1 + x)$ (b) $0 + x \cdot y + y$ (c) $x \cdot y$ (d) y

2. Formalizzare

Se non c'è rumore, il pappagallo morde, altrimenti no

Il pappagallo morde, o ci sarà rumore

C'è rumore, ma il pappagallo non morde

C'è rumore, eppure il pappagallo non morde

Il pappagallo non morde se non c'è rumore

il pappagallo morde soltanto se c'è rumore

3. Formalizzare e verificare:

Se si mente ad un pappagallo, quello morde

Giorgio non ha mai mentito al suo pappagallo, così quello non l'ha mai morso

I vermi non sono carnivori perché i carnivori hanno i denti ed i vermi non li hanno