

domenica 7 gennaio 2024 17:01

1)  $\models (a \wedge \neg b) \wedge (\neg a \vee b) \Rightarrow c$

1 Se  $v(a) = 0$ , si ottiene:  $\min(\min(0, 1 - v(b)), \max(1, v(b))) = \min(0, 1) = 0$

1 Se  $v(a)=1$ , si ottiene:  $\min(\min(1, 1-v(b)), \max(0, v(b))) =$   
 $= \min(1-v(b), v(b)) = 0$  per ogni valore di  $v(b)$ .

TAVOLA DI VERITÀ: 3 punti

$a$	$b$	$c$	$\neg a$	$\neg b$	$\neg c$	$a \wedge b \wedge \neg c$	$\neg a \vee \neg b \vee c$	$(a \wedge b \wedge \neg c) \vee (\neg a \vee \neg b \vee c)$
0	0	0	1	1	1	0	1	1
0	0	1	1	1	0	0	1	1
0	1	0	1	0	1	0	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1	1
1	0	0	0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	1	0	0	1	1
1	1	0	0	0	1	0	1	1
1	1	1	0	0	0	1	1	1

2)  $\vdash (a \vee c) \wedge (\neg a \vee b) \Rightarrow b \vee c$

TOT: 10

TOT: 10

- Un insieme di COSTANTI } 1 PUNTO
- Un insieme infinito di VARIABILI
- Un insieme di SIMBOLI FUNZIONALI } 1 PUNTO
- Un insieme di SIMBOLI PREDICATIVI
- CONNETTIVI:  $\perp, \vee, \wedge, \Rightarrow, \neg, \oplus, \Leftrightarrow$  } 1 PUNTO
- QUANTIFICATORI:  $\forall, \exists$
- SIMBOLI AUSILIARI:  $(, ), :$

- $\perp \in \text{FBF}$  1 PUNTO
- Se  $t_1, \dots, t_n$  sono termini, e  $P$  è un predicato  $n$ -ario,  
 $P(t_1, \dots, t_n) \in \text{FBF}$  1 PUNTO

TOT: 8

TOTALE dell'ESAME : 27 PUNTI == VOTO