

Sistemi formali

(1) sistema formale

MULTIPLE CHOICE

marked out of 1.0

penalty 0.10

One answer only

Shuffle

Si consideri il sistema formale le cui formule sono sequenze finite dei due simboli I e >. Le regole di inferenza sono le seguenti:

- si può rimpiazzare qualunque occorrenza del simbolo > con la sequenza I>. Ad esempio dalla formula I>>I possiamo dedurre II>I>I o anche I>I>I.
- si può rimpiazzare qualunque occorrenza del simbolo > con la sequenza I>I. Ad esempio dalla formula I>>I possiamo dedurre II>I>I.

Come unico assioma prendiamo la formula II>I.

Quale delle seguenti formule è un teorema?

- I I I I I I I I > I I ✓
- II >> I
- I I I I I I > I I I I I I
- I I I

(2) semplificazione espressione logica

MULTIPLE CHOICE

marked out of 1.0

penalty 0.10

One answer only

Shuffle

L'espressione logica

$$P \wedge (Q \vee \neg P)$$

è...

- equivalente a $P \vee Q$
- sempre falsa
- equivalente a $P \wedge Q$ ✓
- sempre vera

(3) tabella di verità

MULTIPLE CHOICE

marked out of 1.0

penalty 0.10

One answer only

Shuffle

Nella seguente tabella la colonna X assume i valori di verità di quale espressione logica?

P	Q	X
F	F	V
F	V	F
V	F	V
V	V	V

- $P \wedge \neg Q$
- $Q \vee \neg P$
- $Q \wedge \neg P$
- $P \vee \neg Q$ ✓

(4) **negazione implicazione logica**

MULTIPLE CHOICE marked out of 1.0 penalty 0.10 One answer only Shuffle

La negazione logica \neg di

$$P \implies Q$$

è...

- $P \implies \neg Q$
- $\neg P \implies \neg Q$
- $Q \implies P$
- $P \wedge \neg Q$ ✓

Total of marks: 4