

Simulazione dell'esame di Logica, Università degli Studi di Torino, Filosofia

Seed: 345162, v.1

Punti: _____ / 30

Tempo: _____

1 (3 pt)

Dato il seguente testo:

1. Esplicitare l'argomento, se esiste.
2. Formalizzare l'argomento, se formalizzabile secondo il linguaggio della logica enunciativa classica.
3. Dimostrare perché l'argomento è valido secondo il linguaggio della logica enunciativa classica, se lo è.
4. Determinare se l'argomento è fondato.

Se non vengo al cinema: ci sono solo due possibilità: o resto a casa oppure vado a mangiare una pizza qui sotto. Ma la pizza qui sotto non mi piace. Inoltre, in televisione non c'è niente di interessante. Quindi vengo al cinema

2 (3 pt)

Per ogni coppia ordinata (x_n, x_{n+1}) : 1. formalizzare ogni enunciato 2. determinare se (x_n, x_{n+1}) siano contraddittori 3. determinare se formino un insieme coerente 3. determinare se il secondo enunciato sia conseguenza logica del primo tramite « $x_n \models x_{n+1}$ » oppure « $x_n \not\models x_{n+1}$ ».

a_1 . Non è vero che Flavio non programma o che il pc non va.

a_2 . Flavio programma.

b_1 . Se mi disturbi, allora esci.

b_2 . O esci, oppure non mi disturbi.

c_1 . Se non piove, allora piove.

c_2 . Piove.

3 (9 pt)

a. $((p \supset q) \wedge q) \wedge r \vdash q \wedge \sim \sim r$

b. $\sim p \wedge \sim q \vdash \sim (p \vee q)$

c. $(p \supset q) \wedge (r \supset q) \vdash (p \vee r) \supset q$

4 (15 pt)

Teoria (1). Spiegare perché vale quanto seguente: se $\alpha \in \Gamma$, allora $\Gamma \models \alpha$.

Teoria (2). Fornire un esempio di fallacia (diverso da quelli forniti nel manuale).

Teoria (3). Dimostrare che per ogni coppia di insiemi A, B si ha $A \cup (B \setminus A) = A \cup B$

Teoria (4). Dato l'insieme $A = \{x, y, z, u, w\}$ e la relazione R su A definita come: $R = \{(x, x), (y, y), (z, z), (u, u), (w, w), (x, y), (y, x), (x, z), (z, x), (y, z), (u, w), (w, u)\}$

1. Determinare se R è riflessiva.
2. Determinare se R è simmetrica.
3. Determinare se R è transitiva.

Teoria (5). Fornire un esempio di argomento deduttivamente invalido dotato di forza induttiva (senza usare esempi contenuti nel manuale).