**Logica** (2023-2024 – II semestre)

Compito **3**

Valore: **2** punti

Annuncio in classe: Venerdì 22 Marzo

Consegna via e-mail entro giovedì 4 Aprile al dott. Ernesto Graziani, [ernesto.graziani@gmail.com](mailto:ernesto.graziani@gmail.com)

Nome e cognome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**RACCOMANDAZIONI:**

* **inviare gli esercizi al dott. Graziani in formato pdf**
* **anche se avete scattato foto al foglio con gli esercizi, poi salvate in formato pdf**
* **raccogliere tutto in un solo file**
* **controllare che il testo sia leggibile**

1) Formalizzare la seguente argomentazione secondo il formato orizzontale e, se valida, dimostrarne la validità con il metodo della deduzione naturale usando solo regole di base. Se non è valida, dimostrarlo utilizzando gli alberi di refutazione (valore 1).

Se Schopenhauer e Leopardi sono pessimisti (S, L), anche Hartmann lo è (H). Schopenhauer è un pessimista. Quindi Leopardi è un pessimista solo se anche Hartmann lo è.

2) Dimostrare con il metodo della deduzione naturale, usando solo regole di base (valore 1):

2.1 ~*V* → ~*F* **|–** *F* → ~~*V*

2.2 P v Q, P →(R & S), Q →(R & T) **|–** R v A