

TEST I

Esercizio 1

RICONOSCERE PREMESSE E CONCLUSIONI

*Ognuno dei seguenti passaggi contiene un singolo argomento. Elenca le **asserzioni** numerandole, individua premesse e conclusioni, e costruisci un **diagramma**.*

1. Gli artisti e i poeti osservano il mondo e cercano relazioni e ordine. Ma essi traducono le loro idee sulla tela, o sul marmo o in immagini poetiche. Gli scienziati cercano di trovare relazioni tra i differenti oggetti ed eventi. Per esprimere l'ordine che ritrovano nell'universo, essi creano ipotesi e teorie. Così, le grandi teorie scientifiche sono facilmente comparabili all'arte e alla letteratura.
2. Contrariamente a quanto viene a volte raccontato dai sommozzatori, il grigno che compare sulla bocca dello squalo mentre si avvicina ad un obiettivo non è necessariamente anticipatorio dell'attacco. E' generalmente accettato che lo squalo, quando nuota tenendo la bocca aperta, sta semplicemente evitando il soffocamento. Questa posizione assicura un afflusso continuo di ossigeno attraverso la bocca.
3. Chiunque sia familiare con il nostro sistema carcerario (*americano, negli stati in cui è applicata la pena di morte*) sa bene che ci sono alcuni detenuti che si comportano poco meglio che belve selvagge. Ma il semplice fatto che esistano prigionieri di questo tipo è una prova indicativa del fatto che la pena capitale non è un deterrente efficace. Se la pena di morte fosse davvero efficace come deterrente, prigionieri di tal fatta sarebbero spariti da molto tempo.

Esercizio 2

VERO (V) o FALSO (F)?

1. Alcuni argomenti hanno più di una conclusione.
2. Ogni argomento deve avere più di una premessa.
3. Le parole "quindi", "così", "dunque", sono indicatori di conclusione.
4. Le parole "poiché", "dato che", "per la ragione che" sono indicatori di premessa.
5. Ogni asserzione o è vera o è falsa.
6. Ogni enunciato linguistico o è vero o è falso.
7. Nessun argomento deduttivo valido può essere reso più forte dall'aggiunta di ulteriori premesse.
8. Se un passaggio non contiene una conclusione, non può essere un argomento.
9. Un argomento che trae la conclusione che una certa cosa è vera perché l'ha detto un esperto, è un argomento deduttivo.
10. Se un argomento contiene l'espressione "ne segue necessariamente che", sappiamo che si tratta di un argomento deduttivo.

Esercizio 3

ARGOMENTI DEDUTTIVI E INDUTTIVI

*Determina se i seguenti argomenti sono **induttivi** o **deduttivi**. Se sono deduttivi, determina se sono **validi** o **invalidi**. Se sono induttivi, determina se sono **forti** o **deboli**.*

1. Dal momento che *Moby Dick* è stato scritto da Shakespeare, e *Moby Dick* è una novella di fantascienza, ne segue che Shakespeare ha scritto una novella di fantascienza.
2. Una lapide al cimitero nazionale di Arlington dice che John F. Kennedy è sepolto lì. Deve essere vero Kennedy è proprio sepolto in quel cimitero.
3. Il fiume più lungo del Sud America è il fiume Amazon, e l'Amazon attraversa tutto il Brasile. Così, il fiume più lungo del Sud America attraversa tutto il Brasile.
4. Ogni provincia in Canada ha esattamente una città per capitale. Quindi, poichè ci sono trenta province in Canada, ci sono pure 30 capitali.
5. Dal momento che alcuni frutti sono verdi, e alcuni frutti sono mele, ne segue che alcuni frutti sono mele verdi.
6. Le statistiche rivelano che l'86% di quelli che fanno il vaccino per l'influenza non prendono l'influenza. Gianni ha fatto il vaccino un mese fa. Dunque, anche se l'influenza sta girando, lui dovrebbe essere immune.
7. Nessuna lettera email è una creazione letteraria. Alcune lettere d'amore sono creazioni letterarie. Così, alcune lettere d'amore non sono lettere email.
8. L'Encyclopedia Britannica ha un articolo sulla simbiosi. L'Encyclopedia Americana, come la Britannica, è un'eccellente enciclopedia. Quindi, probabilmente anche l'Americana ha un articolo sulla simbiosi.
9. Il famoso fisico Stephen Hawking dice che la condizione dell'universo nell'istante del Big Bang era caratterizzata da più ordine di quanto ne abbia ora. Vista l'alta reputazione di Hawking all'interno della comunità scientifica, possiamo concludere che la sua descrizione dell'universo è corretta.
10. Quando i Romani hanno occupato la Britannia hanno bruciato vaste quantità di carbone. Dal momento che il carbone produce inquinamento, devono esserci stati giorni, circa 2000 anni fa, in cui l'aria nelle grandi città era inquinata.

Esercizio 4

SCELTE MULTIPLE

1. Il processo di arrivare ad affermare una proposizione sulla base di una o più altre proposizioni è chiamato:
 - a. inferenza
 - b. proposizione ipotetica
 - c. validità
 - d. insieme di credenze

2. “(1) I processori dei computer raddoppiano la velocità ogni 18 mesi – così I computers dovrebbero essere cambiati più o meno ogni tre anni. (2) Questo fatto straordinario è sempre stato vero sin dal momento in cui i pc sono entrati nel mercato. (3) Dunque, questi computers vecchi di 4 anni sulle nostre scrivanie dovrebbero essere rimpiazzati.” Cosa è vero rispetto a questo argomento?
 - a. (1) e (2) indipendentemente supportano (3).
 - b. (1) e (2) congiuntamente supportano (3).
 - c. (2) e (3) indipendentemente supportano (1).
 - d. (2) e (3) congiuntamente supportano (1).

Esercizio 5

PARAFRASI E DIAGRAMMI

Fai la parafrasi delle premesse e conclusioni del seguente passaggio. Poi costruisci un diagramma:

Il passato esiste? No. Il futuro esiste? No. Allora esiste solo il presente. Sì, ma nel presente non c'è nessuna durata temporale? Infatti. Allora il tempo non esiste? Oh, vorrei che tu non fossi così noioso!

Esercizio 6

TAVOLE DI VERITA'

Usa le tavole di verità per provare la validità o invalidità dei seguenti argomenti:

1. $K \rightarrow \sim L$
 $\sim(L \ \& \ \sim K)$
 $\therefore K \rightarrow L$

$$2. \quad Z \\ \therefore E \rightarrow (Z \rightarrow E)$$

$$3. \quad \sim (K \rightarrow S) \\ S \rightarrow \sim (R \vee K) \\ \therefore R \vee \sim S$$

Usa le tavole di verità per determinare se le seguenti asserzioni sono **tautologie**, **contraddizioni** o asserzioni **contingenti**:

$$4. \quad [p \& (q \vee r)] \rightarrow [(p \vee q) \& (p \vee r)]$$

$$5. \quad [(p \& q) \rightarrow r] \leftrightarrow [p \rightarrow (q \rightarrow r)]$$

$$6. \quad \{[(G \& N) \rightarrow H] \& [(G \rightarrow H) \rightarrow P]\} \rightarrow (N \rightarrow P)$$

Esercizio 7

LOGICA DEDUTTIVA

In ciascuna delle seguenti dimostrazioni formali di validità per l'argomento indicato, date la giustificazione per ogni linea che non sia una premessa.

1. $W \rightarrow X$
2. $(W \rightarrow Y) \rightarrow (Z \vee X)$
3. $(W \& X) \rightarrow Y$
4. $\sim Z$ / Concl. X
5. $W \rightarrow (W \& X)$
6. $W \rightarrow Y$
7. $Z \vee X$
8. X

1. $Q \rightarrow R$
2. $\sim S \rightarrow (T \rightarrow U)$
3. $S \vee (Q \vee T)$
4. $\sim S$ / Concl. $R \vee U$
5. $T \rightarrow U$
6. $(Q \rightarrow R) \ \& \ (T \rightarrow U)$
7. $Q \vee T$
8. $R \vee U$