

Adesivo per l'identificazione
INCOLLARE ATTENTAMENTE

LOGICA

LOG D-S022



Pagina vuota



INDICAZIONI GENERALI

Leggi attentamente tutte le indicazioni e seguile.

Non voltare pagina e non iniziare a risolvere i quesiti senza il permesso dell'insegnante di servizio.

Incolla gli adesivi di identificazione su tutti i materiali d'esame che hai ricevuto nella busta sigillata.

L'esame dura **120** minuti senza interruzioni.

Davanti a ciascun gruppo di quesiti trovi le indicazioni per la loro soluzione.

Leggile attentamente.

Utilizza al meglio il tempo a tua disposizione, in modo da risolvere tutti i quesiti.

Usa esclusivamente una penna a sfera di colore blu o nero.

Scrivi in modo leggibile. Le risposte non leggibili verranno valutate con zero (0) punti.

In caso di errore, correggi mettendo l'errore tra parentesi e barrandolo, poi apponi una breve firma.

Una volta risolti i quesiti, controlla le risposte.

Buona fortuna!

Questo fascicolo d'esame ha 24 pagine di cui 2 vuote.

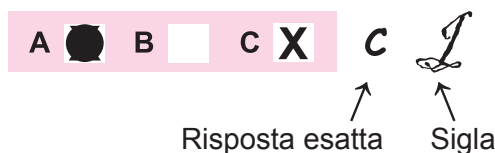
In caso tu abbia sbagliato a scrivere la risposta, puoi rimediare in questo modo:

a) per i quesiti di tipo chiuso

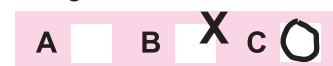
Giusto



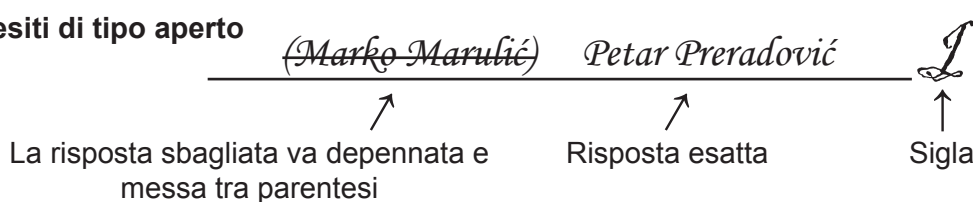
Correzione dell'errore



Sbagliato



b) per i quesiti di tipo aperto



Logica

I Gruppo di quesiti a scelta alternativa

Nei seguenti quesiti determina per ogni affermazione se è corretta (**Sì**) o errata (**NO**), oppure vera (**Sì**) o falsa (**NO**) e per le conclusioni se sono valide (**Sì**) o non valide (**NO**).
Indica le risposte con una X sul foglio delle risposte.

1. QUESITO

È assegnato il seguente giudizio:

Tutte le conoscenze elementari sono sensoriali o intuitive.

In ognuna delle risposte offerte segna **Sì** se essa è la **negazione** del giudizio assegnato, e **NO** se non lo è.

Considera la disgiunzione nel giudizio assegnato come inclusa.

Vengono proposti i seguenti giudizi:

1.1. Alcune conoscenze elementari non sono sensoriali o non sono intuitive.

1.2. Alcune conoscenze elementari non sono né sensoriali né intuitive.

1.3. Se una qualche conoscenza non è né sensoriale né intuitiva, allora essa non è neppure elementare.

	Sì	NO
1.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logica

2. QUESITO

È data la seguente chiave di lettura:

Dx per 'x è buono/buona'

Zxy per 'x sarà grato a/grata a y.'

Pxy per 'x aiuterà/aiuteranno y'

a per Arko

b per Bercia

z per Zoeta.

Il dominio include Arko, Bercia e Zoeta.

Le frasi assegnate sono tradotte correttamente nella lingua della logica del primo ordine?

Segna la risposta esatta per ogni esercizio.

2.1. La traduzione corretta della frase 'Bercia o Zoeta aiuteranno Arko.' è:

$$P(b \vee z)a.$$

2.2. La traduzione corretta della frase 'Arko sarà grato a Bercia, ma lei non lo aiuterà.' è:

$$Zab \wedge \neg Pba.$$

2.3. La traduzione corretta della frase 'Sia che sia Bercia che aiuterà Arko, sia che sia Zoeta che lo aiuterà, sarà grato ad entrambe.' è:

$$(Pba \vee Pza) \rightarrow (Zab \wedge Zaz).$$

	SÌ	NO
2.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logica

3. QUESITO

È data la seguente chiave di lettura:

Dx per ' x è buono/buona'

Zxy per ' x sarà grato a/grata a y '

Pxy per ' x aiuterà/aiuteranno y '

a per Arko

b per Bercia

z per Zoeta.

Il dominio include Arko, Bercia e Zoeta.

Le frasi assegnate sono tradotte correttamente nella lingua della logica del primo ordine?

Segna la risposta esatta per ogni esercizio.

3.1. La traduzione corretta della frase 'Ognuno sarà grato a colui che lo aiuterà.' è:

$$\forall x \forall y (Pxy \rightarrow Zxy).$$

3.2. La traduzione corretta della frase 'Ognuno aiuterà la buona Zoeta.' è:

$$\forall x (Dx \rightarrow Pxz).$$

3.3. La traduzione corretta della frase 'Né Bercia né Zoeta aiuteranno qualcuno che non è buono.' è:

$$\forall x (\neg Dx \rightarrow (\neg Pbx \wedge \neg Pzx)).$$

SÌ NO

3.1. ☐ ☐

3.2. ☐ ☐

3.3. ☐ ☐



Logica

4. QUESITO

Leggi attentamente il testo.

(...) [1] il governo popolare può essere fondato laddove la moltitudine vive di agricoltura o di allevamento. Poiché (gli appartenenti al popolo) [2] non avendo abbastanza averi, [3] non si danno all'ozio, e quindi non vanno spesso in assemblea; essendo [4] in mancanza delle necessità vitali, [5] si occupano dei propri lavori e non desiderano nulla di altrui...

Aristotele, *Politica*

Segna con **SÌ** se le seguenti affermazioni sono corrette, e con **NO** se non sono corrette.

- 4.1.** Nel testo citato l'affermazione [5] è argomentata con l'affermazione [4].
- 4.2.** Nel testo citato l'affermazione [3] è argomentata con l'affermazione [2].
- 4.3.** Aggiungendo la frase 'In un qualche luogo la moltitudine non ha abbastanza averi, ma si dà all'ozio e va spesso in assemblea.' renderebbe il testo citato inconsistente (non consistente).

SÌ NO

4.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logica

5. QUESITO

Leggi attentamente le seguenti conclusioni e stabiliscine la validità.

Segna **SÌ** se la conclusione è valida, e **NO** se non è valida.

- 5.1.** Chi crede in Dio, crede nell'eternità dell'anima umana. Quindi, quelli che non credono in Dio non credono nell'eternità dell'anima umana.
- 5.2.** Chi crede nella preordinazione degli avvenimenti, non crede né nella casualità né nel libero arbitrio. Quindi, chi crede nella casualità, ma non anche nel libero arbitrio, costui non crede nella preordinazione degli avvenimenti.
- 5.3.** Tutti gli oggetti che non sono inclusi nella categoria A sono inclusi nella categoria B. Tutti gli oggetti che sono inclusi nella categoria B o nella categoria A sono inclusi nella categoria C. Quindi, non esiste un oggetto che non sia incluso nella categoria C.
- 5.4.** Chi crede a Terio, costui crede a Ledessa o Enisa. Nessuno crede sia a Ledessa sia ad Enisa. Quindi, nessuno crede a Terio.

	SÌ	NO
5.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logica

6. QUESITO

Leggi attentamente le premesse date.

- (P1) Nessun metodo che si fondi su una legge che valga solo per l'universo preso nel suo insieme non è empiricamente adeguato.
- (P2) La seconda legge della termodinamica vale solo per l'universo preso nel suo insieme.
- (P3) Il metodo di Eddington nel prendere l'entropia come misura del tempo si fonda sulla seconda legge della termodinamica.

Bertrand Russell, *Inchiesta sul significato e sulla verità*
(Bertrand Russell, *An Inquiry Into Meaning And Truth*)

Le frasi assegnate seguono le premesse date?

Segna **SÌ** se la frase assegnata segue le premesse date, e **NO** se non le segue.

6.1. Esiste un metodo che non è empiricamente adeguato.

6.2. Nessun metodo empiricamente adeguato si fonda sulla seconda legge della termodinamica.

6.3. Il metodo di Eddington nel prendere l'entropia come misura del tempo non è empiricamente adeguato.

	SÌ	NO
6.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Logica

7. QUESITO

Segna **Sì** se l'affermazione è corretta, e **NO** se non è corretta.

- 7.1.** “L’ordine è una ripartizione che attribuisce agli uguali e ai non uguali ciò che appartiene a loro.”
è un esempio di definizione.
- 7.2.** In una definizione adeguata il *definiendum* ed il *definiens* sono concetti dello stesso ambito.
- 7.3.** Il fondamento della divisione (*fundamentum divisionis*) o il principio della partizione è un
concetto il cui ambito dividiamo.
- 7.4.** Se la divisione è adeguata, allora l’intero ambito delle parti suddivise non supera l’ambito
dell’insieme suddiviso.

	Sì	NO
7.1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



8. QUESITO

Leggi attentamente il testo.

Se abbiamo ragione quando pensiamo che la referenza della frase sia il suo valore di veridicità, allora essa deve rimanere immutata qualora una parte della frase venga sostituita con un'espressione della stessa referenza, ma con un altro senso. (...)
Se dunque il valore di veridicità della frase è la sua referenza, allora da una parte tutte le frasi veritiere hanno la stessa referenza, e dall'altra tutte quelle false l'hanno lo stesso.

Gottlob Frege, *I fondamenti dell'aritmetica ed altri scritti*
(Gottlob Frege *Osnove aritmetike i drugi spisi*)

Sono corrette le affermazioni date?

Segna con **SÌ** se l'affermazione è corretta, e con **NO** se non è corretta.

8.1. Nel testo è enunciata la definizione del senso della frase.

8.2. L'autore del testo afferma che, supponendo che la referenza della frase sia il suo valore di veridicità, la sostituzione di una parte della frase con un'espressione con un altro senso, porta alla mutazione del valore di veridicità di tale frase.

SÌ NO

8.1. ☐ ☐

8.2. ☐ ☐



Il Gruppo di quesiti di completamento

Nei prossimi quesiti completa la frase assegnata scrivendo il concetto che manca o finisci il disegno collegando i concetti con una freccia o scrivendo il rapporto fra i concetti come sono espressi nei giudizi.

Scrivi le risposte **solamente** sull'apposito spazio in questo fascicolo d'esame.

Non riempire gli spazi del punteggio.

9. QUESITO

Leggi attentamente la frase.

I membri di tutte le specie animali eusociali si dividono in individui fertili e non fertili, cosicché più loro individui concorrono alla cura dei discendenti.

Completa le frasi usando nelle risposte le seguenti espressioni:

(i) "potrebbe essere" / "potrebbero essere"

(ii) "non potrebbe essere" / "non potrebbero essere".

Intendi l'espressione (i) nel senso "in base al testo non è esclusa la possibilità che..."

Intendi l'espressione (ii) nel senso "in base al testo è esclusa la possibilità che..."

9.1. Il concetto "specie animale eusociale" _____ superiore al concetto "specie in cui più individui concorrono alla cura dei discendenti".

9.2. I concetti "specie animale in cui più individui concorrono alla cura dei discendenti" e "specie animale in cui i membri della sua comunità si dividono in individui fertili e non fertili" _____ interferenti.

0 ☐
1 ☐

punto

0 ☐
1 ☐

punto



10. QUESITO

Leggi attentamente il testo.

(...) gli psicologi di solito differenziano due tipi di emozioni: quelle primarie e quelle complesse. (...) Alcuni psicologi ritengono che le emozioni primarie siano: la gioia, la sorpresa, la paura, la tristezza, la collera ed il disgusto. Tutte le altre emozioni, secondo tale concezione, appartenerebbero al gruppo delle emozioni complesse. Esempi di tali emozioni complesse sono l'amore, la gelosia, l'orgoglio, l'invidia, la colpa ecc.

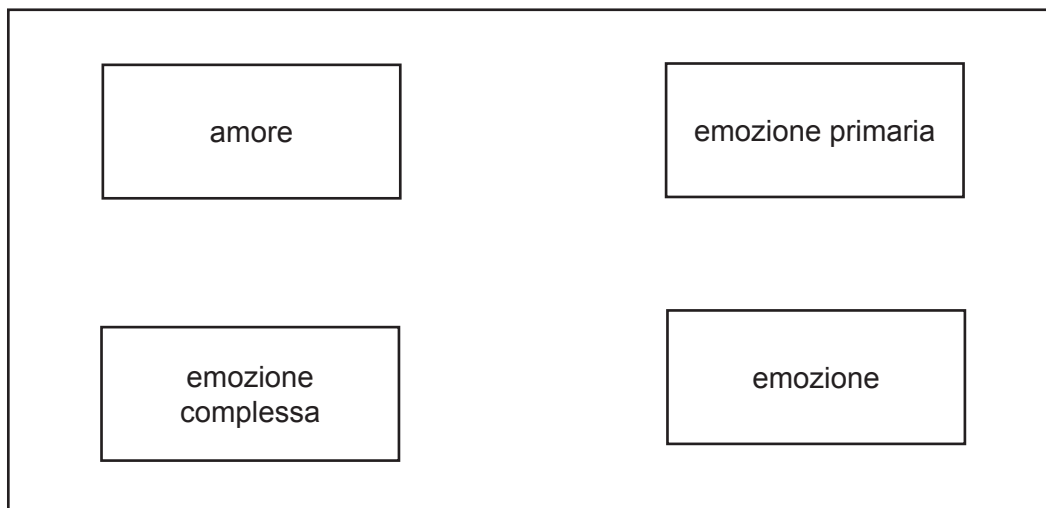
Denis Bratko, *Psicologia – Manuale di psicologia per licei*
(Denis Bratko, *Psihologija – udžbenik psihologije za gimnazije*)

Completa l'immagine affinché essa rappresenti i rapporti dei concetti secondo la concezione di quegli psicologi ai quali ci si riferisce nel testo.

Nell'immagine collega con delle frecce tutti quei concetti e solo quelli che stanno nel rapporto di subordinazione ovvero di superiorità. Collega i concetti con frecce che iniziano dal concetto subordinato, e con la punta toccano il concetto sovraordinato (di superiorità).

(Ad esempio, se il concetto A è subordinato al concetto B, allora la freccia inizia dal concetto A, mentre con la punta tocca il concetto B).

Non dimenticarti di disegnare anche quei rapporti che sono la conseguenza della transitività (transitorietà) del rapporto di subordinazione.



0 ☐
1 ☐
2 ☐
3 ☐
4 ☐
punto



Logica

11. QUESITO

Leggi attentamente i giudizi proposti e stabilisci se fra di essi appaiono alcuni dei rapporti proposti. Se fra i giudizi citati nella risposta compare un singolo rapporto, scrivi il nome di tale rapporto. Se non compare nemmeno uno dei rapporti proposti, scrivi “?”.

Sono proposti i seguenti rapporti:

- di contrarietà
- di subcontrarietà
- di contraddizione
- di subalternanza
- di equivalenza.

Sono assegnati i seguenti giudizi:

- (a) Alcune persone accettano le affermazioni motivate, ma rigettano quelle immotivate.
- (b) Alcune persone non rigettano le affermazioni immotivate e neppure accettano le affermazioni motivate.
- (c) Ogni uomo rigetta le affermazioni immotivate o accetta quelle motivate.
- (d) Ogni uomo che rigetta le affermazioni immotivate accetta le affermazioni motivate.

11.1. Il giudizio (a) e il giudizio (b) stanno nel rapporto di _____.

11.2. Il giudizio (b) e il giudizio (c) stanno nel rapporto di _____.

11.3. Il giudizio (c) e il giudizio (d) stanno nel rapporto di _____.

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto



Logica

12. QUESITO

Sono assegnati i seguenti enunciati veritieri:

(a) $\neg(C \vee D)$

(b) $A \rightarrow C$

(c) $B \rightarrow D$.

Stabilisci il valore di verità degli enunciati A, B, C, D scrivendo **v** (per *vero*) o **f** (per *falso*) se è possibile stabilire tale valore.

Se non è possibile stabilire il valore di verità degli enunciati, scrivi “?” (per *non definibile in base alle informazioni disponibili*).

12.1. A è _____.

12.2. B è _____.

12.3. C è _____.

12.4. D è _____.

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto



13. QUESITO

Nella seguente dimostrazione effettuata mediante la deduzione naturale, stabilisci che cosa bisogna scrivere nelle parti che sono segnate con tre puntini (...).

Per il nome della regola usa i simboli 'i' ed 'e' scritti davanti al segno logico che viene incluso o escluso (ad. es. 'e ∨' per 'esclusione della disgiunzione') ed 'rr' per la regola della ripetizione, e come segno della supposizione usa 'suppos.'.

1		¬(¬P ∨ ¬Q)	suppos.
2			
3			
4			
5		¬¬Q	2-4/ i ¬
6		Q	5/ ...

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
punto	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
punto	
0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
punto	

13.1. Nella seconda riga bisogna scrivere _____.

13.2. Nella terza riga bisogna scrivere _____.

13.3. Nella sesta riga bisogna scrivere _____.



Logica

14. QUESITO

Viene data la seguente conclusione:

(P1): Esistono giudizi assertivi, ma esistono anche giudizi che non sono assertivi.

(P2): Non esistono giudizi assertivi che siano negativi.

(K): Alcuni giudizi non sono negativi.

Leggi attentamente la conclusione assegnata e scrivi le risposte sulle righe vuote di modo che diventino esatte scrivendovi una delle seguenti parole: *vero, falso, valido, non valido* nel corrispettivo genere e numero.

14.1. Nella conclusione assegnata la seconda premessa **(P2)** è _____.

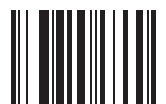
14.2. Nella conclusione assegnata la *conclusio* **(K)** è _____.

14.3. La conclusione assegnata è _____.

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto



Logica

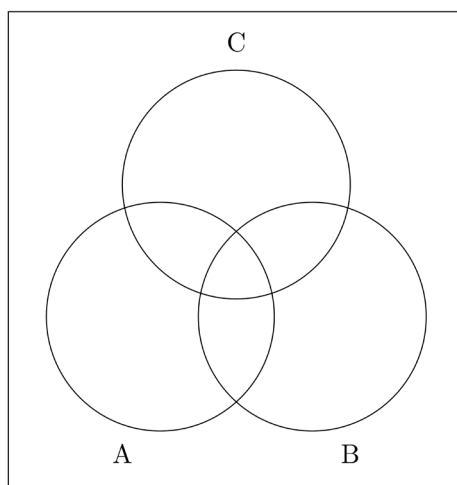
15. QUESITO

Disegna i giudizi assegnati nel diagramma di Venn.

Lo spazio circoscritto dalla cornice, ma fuori dai cerchi è previsto per gli oggetti che non sottostanno né sotto A, né sotto B e neppure sotto C.

15.1. *Alcune non-A sono non-C.*

15.2. *Non esiste B che non sia C.*



0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto

Completa il giudizio categorico che descrive il rapporto che vale tra i concetti A e C in base ai giudizi assegnati. Nella compilazione scegli tra le parole: *sono, non è, non sono, non-, tutti, nessuno, alcuni* (e gli eventuali articoli compresi).

15.3. _____ A _____ B.

0 ☐
1 ☐
punto



Logica

III Quesiti a risposta breve

Nei seguenti quesiti rispondi con una breve risposta (con una parola, con poche parole o semplicemente con una frase).
Scrivi le risposte **solamente** sull'apposito spazio in questo fascicolo d'esame.
Non riempire gli spazi del punteggio.

16. QUESITO

Leggi attentamente l'enunciato.

Se una presa di posizione contiene un'argomentazione accettabile a tutti, allora essa è legittima.

Enuncia la negazione dell'enunciato assegnato. La forma logica della tua risposta **non deve** iniziare con una negazione.

Risposta:

0

1

2

punto



Logica

17. QUESITO

Leggi attentamente il testo.

L'uomo è un essere razionale, almeno così dice Aristotele. Ma che cos'è la razionalità? (...) Esistono diversi tipi di razionalità e molte differenze legate ad essa. Innanzitutto abbiamo la differenza fra la razionalità pratica e teorica. Quindi la differenza fra la razionalità sincronica o statica e la razionalità diacronica o dinamica. Come terzo esiste anche la differenza fra la razionalità personale e interpersonale.

Keith Lehrer, "La razionalità", in John Greco e Ernest Sosa (a cura di),
Epistemologia, guida alle teorie del sapere
(Keith Lehrer, *Racionalnost*, u: John Greco i Ernest Sosa (ur.),
Epistemologija, vodič u teorije znanja)

17.1. Quante suddivisioni dello stesso concetto sono enunciate nel testo?

0 ☐
1 ☐
punto

17.2. Indica il concetto che è l'insieme divisorio delle suddivisioni enunciate nel testo.

0 ☐
1 ☐
punto



Logica

18. QUESITO

In ogni sottoquesito indica per i concetti assegnati, secondo lo studio tradizionale della definizione, il concetto di genere prossimo (sovraordinato).

18.1. Il *definiendum*

18.2. La definizione

0 ☐
1 ☐
punto

0 ☐
1 ☐
punto

19. QUESITO

Completa le tabelle di verità. Scrivi solamente il valore di veridicità definitivo delle frasi per ogni interpretazione richiesta dei giudizi semplici.

P	Q	R	$P \leftrightarrow (Q \vee R)$	$P \rightarrow \neg(Q \vee P)$
v	v	v		
v	f	v		
f	v	v		
f	f	v		
f	f	f		

0 ☐
1 ☐
2 ☐
punto

LOG D-S022



02

Logica

IV Quesito a risposta lunga

Nel seguente quesito devi rispondere ad una domanda complessa scrivendo la corrispettiva successione di simboli nell'apposito spazio.
Non riempire gli spazi del punteggio.

20. QUESITO

Leggi attentamente il testo.

La piccola Mare pensava: "Posso evitare le conseguenze sgradite. Se posso prevedere il futuro, allora posso evitare le conseguenze sgradite solo se il futuro non è inevitabile. Se il futuro non è inevitabile, allora almeno un avvenimento futuro dipende dalla mia scelta. Perciò se posso prevedere il futuro, allora almeno un avvenimento futuro dipende dalla mia scelta."



Logica

Enuncia tutta la conclusione come un solo enunciato nella lingua della logica propositiva (enunciativa) utilizzando le lettere P, O, I, N (secondo la chiave di lettura assegnata), le parentesi e solamente i seguenti simboli per le connessioni logiche:

- \neg per la negazione
- \vee per la disgiunzione
- \wedge per la congiunzione
- \rightarrow per l'implicazione materiale
- \leftrightarrow per l'equivalenza.

Chiave di lettura:

P per 'Mare può prevedere il futuro.'

O per 'Almeno un avvenimento futuro dipende dalla scelta di Mare.'

I per 'Mare può evitare le conseguenze sgradite.'

N per 'Il futuro è inevitabile.'

Risposta:

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>
punto	



Logica

Pagina vuota

