

## La prova – Ragionamento logico e cultura generale

- Accertamento delle capacità di **usare correttamente la lingua italiana e di completare logicamente un ragionamento**, in modo coerente con le premesse, che vengono enunciate in forma simbolica o verbale attraverso quesiti a scelta multipla formulati anche con brevi proposizioni, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili.
- I quesiti verteranno su testi di saggistica scientifica o narrativa di autori classici o contemporanei, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o su riviste generalistiche o specialistiche; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.
- Quesiti relativi alle conoscenze di **cultura generale**, affrontati nel corso degli studi, completano questo ambito valutativo.

## Problem solving

- Comprendere, confrontare, utilizzare e analizzare informazioni matematiche, dati, tabelle, grafici.
  - Selezionare le informazioni rilevanti
  - Individuare analogie
  - Stabilire e applicare procedure appropriate

## Problem solving

### Selezionare informazioni rilevanti

Sono dodici le squadre che parteciperanno ai campionati del mondo di Pittball. Sono divise in due gruppi da sei. Ogni squadra giocherà due partite contro ognuna delle altre squadre appartenenti allo stesso gruppo e una partita contro una squadra dell'altro gruppo.

Alla fine i vincitori di ogni gruppo si scontreranno in finale.

Quante partite si giocheranno in tutto il torneo ?

#### FASE 1

A  
B  
C  
D  
E  
F

G  
H  
I  
L  
M  
N

**FASE 1**

**A**  
**B**  
**C**  
**D**  
**E**  
**F**

**G**  
**H**  
**I**  
**L**  
**M**  
**N**

AB	BC	CD	DE	EF
AC	BD	CE	DF	
AD	BE	CF		
AE	BF			
AF				

$$15 \times 2 = 30$$

$$30 \times 2 = 60$$

**FASE 1**

**A**  
**B**  
**C**  
**D**  
**E**  
**F**

**G**  
**H**  
**I**  
**L**  
**M**  
**N**

AB	BC	CD	DE	EF
AC	BD	CE	DF	
AD	BE	CF		
AE	BF			
AF				

$$15 \times 2 = 30$$

$$30 \times 2 = 60$$

**FASE 2**

$$\text{N}^\circ \text{ SQUADRE GRUPPO I} \times \text{N}^\circ \text{ SQUADRE GRUPPO II} = 6 \times 6 = 36$$

**FASE 1**A  
B  
C  
D  
E  
FG  
H  
I  
L  
M  
N

AB	BC	CD	DE	EF
AC	BD	CE	DF	
AD	BE	CF		
AE	BF			
AF				

$15 \times 2 = 30$

$30 \times 2 = 60$

**FASE 2**

$\text{N}^\circ \text{ SQUADRE GRUPPO I} \times \text{N}^\circ \text{ SQUADRE GRUPPO II} = 6 \times 6 = 36$

**FASE 3**

FINALE = 1



**Tot . 97****Problem solving****Stabilire e applicare procedure appropriate**


Tre amici decidono di pesarsi su una bilancia pubblica usando una sola moneta. Senza ragionare, non si sono accorti che potrebbero pesarsi direttamente uno per uno.

Prima salgono Mario e Carlo e la bilancia segna 90 kg. Poi scende Carlo e sale Antonio e la bilancia segna 95 kg. Infine scende Mario e Carlo risale: la bilancia segna 99 kg.

Quanto pesa Mario ?




$$M + C = 90$$
$$M + A = 95$$
$$C + A = 99$$

$$M + C = 90$$
$$M + A = 95$$
$$C + A = 99$$
$$2M + C + A = 185 ;$$




$$M + C = 90$$

$$M + A = 95$$

$$C + A = 99$$

$$2M + C + A = 185$$

$$2M + 99 = 185$$

$$M = 43$$


$$M + C = 90$$

$$M + A = 95$$

$$C + A = 99$$

$$2M + C + A = 185$$

$$2M + 99 = 185$$

$$M = 43$$

Ognuno è stato pesato due volte

$$M + C = 90$$

$$M + A = 95$$

$$C + A = 99$$

$$2M + 2C + 2A = 284$$

$$M + C + A = 142$$

$$M + C + A = 142$$

## Problem solving

### Stabilire e applicare procedure appropriate

Il ghepardo può raggiungere la velocità massima di 110 km/h e la zebra di 60 km/h.

Se entrambi stanno correndo alla massima velocità seguendo una linea retta e il ghepardo è più indietro di 100 m, quanti secondi ci vorranno al ghepardo per raggiungere la zebra ?



Ghepardo 110 km/h zebra 60 km/h. 100 m distanti

**Velocità relativa 50 km/h**



→  
100 m



Ghepardo 110 km/h zebra 60 km/h. 100 m distanti

**Velocità relativa 50 km/h**

**Tempo = distanza / velocità**



Ghepardo 110 km/h zebra 60 km/h. 100 m distanti

**Velocità relativa 50 km/h**

**Tempo = distanza / velocità**

**Tempo (h) = 0,1 Km / 50 Km/h = 0,002 h**





Ghepardo 110 km/h zebra 60 km/h. 100 m distanti

**Velocità relativa 50 km/h**

**Tempo = distanza / velocità**

**Tempo (h) = 0,1 Km / 50 Km/h = 0,002 h**

**Quanti secondi ci vorranno al ghepardo per raggiungere la zebra ?**



Ghepardo 110 km/h zebra 60 km/h. 100 m distanti

**Velocità relativa 50 km/h**

**Tempo = distanza / velocità**

**Tempo (h) = 0,1 Km / 50 Km/h = 0,002 h**

**Quanti secondi ci vorranno al ghepardo per raggiungere la zebra ?**

**1 h = 3600 sec      0,002 x 3600 = 7,2 secondi**



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

- A \$ 4.16
- B \$ 4.24
- C \$ 4.26
- D \$ 4.40
- E \$ 5.30



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

- A \$ 4.16
- B \$ 4.24
- C \$ 4.26
- D \$ 4.40
- E \$ 5.30

$$6 : 100 = x : 20 \quad 1,2 \text{ litri}$$



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

- A \$ 4.16
- B \$ 4.24
- C \$ 4.26
- D \$ 4.40
- E \$ 5.30

$$6 : 100 = x : 20 \quad 1,2 \text{ litri}$$

$$6,5 : 100 = x : 40 \quad 2,6 \text{ litri}$$



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

- A \$ 4.16
- B \$ 4.24
- C \$ 4.26
- D \$ 4.40
- E \$ 5.30

$$6 : 100 = x : 20 \quad 1,2 \text{ litri}$$

$$6,5 : 100 = x : 40 \quad 2,6 \text{ litri}$$

$$7,5 : 100 = x : 20 \quad 1,5 \text{ litri}$$



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

- A \$ 4.16
- B \$ 4.24
- C \$ 4.26
- D \$ 4.40
- E \$ 5.30

**Tot 5,3 litri**



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

- A \$ 4.16
- B \$ 4.24
- C \$ 4.26
- D \$ 4.40
- E \$ 5.30

**Tot 5,3 litri**

**NO !**



Il consumo della macchina nuova di Ted è descritto nella scheda informativa fornita dal produttore:

Velocità	50km/h	90km/h	110km/h
Consumo l/100km	7,5	6,0	6,5

Il costo della benzina è 80 c al litro. Per andare a lavorare Ted percorre 20 km su strade di campagna, generalmente a una velocità di 90 km/h, 40km in autostrada, alla velocità di 110 km/h, e 20 km in città a una velocità di 50 km/h.

Quando gli costa questo viaggio?

A \$ 4.16

**B \$ 4.24**

C \$ 4.26

D \$ 4.40

E \$ 5.30

**Tot 5,3 litri**

**c 80 = \$ 0,8**

**\$ 4, 24**



## Ragionamento critico

- **Analisi:** identificare motivazioni, supposizioni e conclusioni all'interno di brevi testi argomentativi
- **Valutazione:** individuare di un ragionamento i punti deboli e di forza
- **Deduzione:** trarre conclusioni attendibili e riconoscere quelle infondate

Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Se queste previsioni sono corrette, quale delle seguenti affermazioni può essere dedotta con sicurezza dal brano sopra riportato?

- A Gli utenti dovranno accettare di utilizzare telefoni più grandi, come prezzo da pagare per il "feature creep"
- B La tecnologia cellulare presto avrà raggiunto il massimo dello sviluppo possibile
- C Gli utenti non saranno soddisfatti di telefoni che devono essere ricaricati una volta ogni poche ore
- D Nel futuro prossimo, lo sviluppo dei telefoni cellulari sarà determinato dalla tecnologia delle batterie

Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Il brano non ha una conclusione

Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Se queste previsioni sono corrette, quale delle seguenti affermazioni può essere **dedotta con sicurezza** dal brano sopra riportato?

- A Gli utenti dovranno accettare di utilizzare telefoni più grandi, come prezzo da pagare per il "feature creep"
- B La tecnologia cellulare presto avrà raggiunto il massimo dello sviluppo possibile
- C Gli utenti non saranno soddisfatti di telefoni che devono essere ricaricati una volta ogni poche ore
- D Nel futuro prossimo, lo sviluppo dei telefoni cellulari sarà determinato dalla tecnologia delle batterie

Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Se queste previsioni sono corrette, quale delle seguenti affermazioni può essere dedotta con sicurezza dal brano sopra riportato?

- A Gli utenti dovranno accettare di utilizzare telefoni più grandi, come prezzo da pagare per il "feature creep"
- B La tecnologia cellulare presto avrà raggiunto il massimo dello sviluppo possibile
- C Gli utenti non saranno soddisfatti di telefoni che devono essere ricaricati una volta ogni poche ore
- D Nel futuro prossimo, lo sviluppo dei telefoni cellulari sarà determinato dalla tecnologia delle batterie

**Non può essere dedotta  
Non è l'unica soluzione possibile.**

**Gli utenti potrebbero accettare batterie che durano meno o con meno funzioni**

Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Se queste previsioni sono corrette, quale delle seguenti affermazioni può essere dedotta con sicurezza dal brano sopra riportato?

- A Gli utenti dovranno accettare di utilizzare telefoni più grandi, come prezzo da pagare per il "feature creep"
- B La tecnologia cellulare presto avrà raggiunto il massimo dello sviluppo possibile
- C Gli utenti non saranno soddisfatti di telefoni che devono essere ricaricati una volta ogni poche ore
- D Nel futuro prossimo, lo sviluppo dei telefoni cellulari sarà determinato dalla tecnologia delle batterie

**Non deducibile**



Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

Se queste previsioni sono corrette, quale delle seguenti affermazioni può essere dedotta con sicurezza dal brano sopra riportato?

- A Gli utenti dovranno accettare di utilizzare telefoni più grandi, come prezzo da pagare per il "feature creep"
- B La tecnologia cellulare presto avrà raggiunto il massimo dello sviluppo possibile
- C Gli utenti non saranno soddisfatti di telefoni che devono essere ricaricati una volta ogni poche ore
- D Nel futuro prossimo, lo sviluppo dei telefoni cellulari sarà determinato dalla tecnologia delle batterie

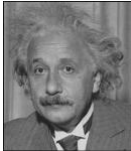
Simile alla A  
Non deducibile perché non supportata da alcuna affermazione del testo

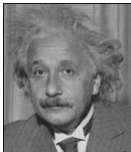
Si prevede che la capacità delle batterie dei cellulari di nuova generazione debbano aumentare all'incirca di un 10% annuo per riuscire ad alimentare la gamma sempre più ampia e il numero sempre maggiore di funzionalità che gli utenti vogliono avere, e che la tecnologia microchip rende possibile. Questo fenomeno è conosciuto con il nome di "feature creep". Tuttavia, un progresso così grande sul fronte della batteria è irraggiungibile. Per dirne una, perché le batterie, per far fronte a tutte le richieste, avrebbero bisogno di essere ricaricate più di una volta al giorno e, poiché possono essere ricaricate solamente un numero di volte limitato prima di degradarsi, si consumerebbero più rapidamente. I cellulari utilizzano batterie agli ioni di litio, le più moderne e potenti disponibili, ma resta il fatto che una maggiore alimentazione comporti un'attività ionica maggiore, che a sua volta richiede batterie più grandi. Gli utenti, nel frattempo, desiderano cellulari sempre più piccoli.

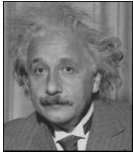
Se queste previsioni sono corrette, quale delle seguenti affermazioni può essere dedotta con sicurezza dal brano sopra riportato?

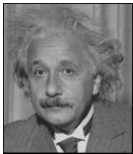
- A Gli utenti dovranno accettare di utilizzare telefoni più grandi, come prezzo da pagare per il "feature creep"
- B La tecnologia cellulare presto avrà raggiunto il massimo dello sviluppo possibile
- C Gli utenti non saranno soddisfatti di telefoni che devono essere ricaricati una volta ogni poche ore
- D Nel futuro prossimo, lo sviluppo dei telefoni cellulari sarà determinato dalla tecnologia delle batterie

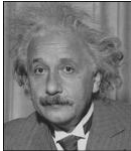
RISPOSTA CORRETTA

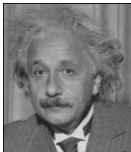
<p>«Ci si dovrebbe guardare dal predicare ai giovani, come scopo della vita, il successo nella sua accezione corrente. Infatti un uomo che ha avuto successo è colui che molto riceve dai suoi simili incomparabilmente di più di quanto gli sarebbe dovuto per servizi da lui resi a costoro. Il valore di un uomo, tuttavia, si dovrebbe giudicare da ciò che egli dà e non da ciò che egli riceve. L'impulso più importante al lavoro nella scuola e nella vita è il piacere che si riceve dal lavoro, dai suoi risultati e la conoscenza del valore che questi risultati hanno per la comunità. Nel risvegliare e rafforzare queste forze psicologiche nei giovani io scorgo il compito più importante della scuola.»</p> <p><small>(A. Einstein Einstein, da un discorso del 15-10-1936. tr. it. in S. Bergia. Einstein e la relatività. La terza. Roma-Bari, 1978, p. 236).</small></p>	<p>Quale delle seguenti affermazioni <b>NON</b> consegue dall'argomentazione di Einstein?</p> <p>A) Un uomo di successo riceve dai suoi simili solo quanto gli è dovuto per i servizi da lui resi</p> <p>B) Il successo, come comunemente inteso, non dovrebbe essere additato quale scopo della vita</p> <p>C) Il successo, nella sua accezione corrente, remunera al di là del merito</p> <p>D) Il valore di un uomo non si dovrebbe giudicare da ciò che riceve dai suoi simili</p> <p>E) Il compito più importante della scuola consiste nello stimolare forze psicologiche alternative alla ricerca di quel che correntemente s'intende per successo</p> 
---	---

<p>«Ci si dovrebbe guardare dal predicare ai giovani, come scopo della vita, il successo nella sua accezione corrente. Infatti un uomo che ha avuto successo è colui che molto riceve dai suoi simili incomparabilmente di più di quanto gli sarebbe dovuto per servizi da lui resi a costoro. Il valore di un uomo, tuttavia, si dovrebbe giudicare da ciò che egli dà e non da ciò che egli riceve. <b>L'impulso più importante al lavoro nella scuola e nella vita è il piacere che si riceve dal lavoro, dai suoi risultati e la conoscenza del valore che questi risultati hanno per la comunità. Nel risvegliare e rafforzare queste forze psicologiche nei giovani io scorgo il compito più importante della scuola.»</b></p> <p><small>(A. Einstein Einstein, da un discorso del 15-10-1936. tr. it. in S. Bergia. Einstein e la relatività. La terza. Roma-Bari, 1978, p. 236).</small></p>	<p>Quale delle seguenti affermazioni <b>NON</b> consegue dall'argomentazione di Einstein?</p> <p>A) Un uomo di successo riceve dai suoi simili solo quanto gli è dovuto per i servizi da lui resi</p> <p>B) Il successo, come comunemente inteso, non dovrebbe essere additato quale scopo della vita</p> <p>C) Il successo, nella sua accezione corrente, remunera al di là del merito</p> <p>D) Il valore di un uomo non si dovrebbe giudicare da ciò che riceve dai suoi simili</p> <p><b>E) Il compito più importante della scuola consiste nello stimolare forze psicologiche alternative alla ricerca di quel che correntemente s'intende per successo</b></p> 
--	--

<p>«Ci si dovrebbe guardare dal predicare ai giovani, come scopo della vita, il successo nella sua accezione corrente.</p> <p>Infatti un uomo che ha avuto successo è colui che molto riceve dai suoi simili incomparabilmente di più di quanto gli sarebbe dovuto per servizi da lui resi a costoro.</p> <p><b>Il valore di un uomo, tuttavia, si dovrebbe giudicare da ciò che egli dà e non da ciò che egli riceve.</b></p> <p>L'impulso più importante al lavoro nella scuola e nella vita è il piacere che si riceve dal lavoro, dai suoi risultati e la conoscenza del valore che questi risultati hanno per la comunità.</p> <p>Nel risvegliare e rafforzare queste forze psicologiche nei giovani io scorgo il compito più importante della scuola.»</p> <p><small>(A. Einstein Einstein, da un discorso del 15-10-1936. tr. it. in S. Bergia. Einstein e la relatività. La terza. Roma-Bari, 1978, p. 236).</small></p>	<p>Quale delle seguenti affermazioni <b>NON</b> consegue dall'argomentazione di Einstein?</p> <p>A) Un uomo di successo riceve dai suoi simili solo quanto gli è dovuto per i servizi da lui resi</p> <p>B) Il successo, come comunemente inteso, non dovrebbe essere additato quale scopo della vita</p> <p>C) Il successo, nella sua accezione corrente, remunera al di là del merito</p> <p><b>D) Il valore di un uomo non si dovrebbe giudicare da ciò che riceve dai suoi simili</b></p> <p>E) Il compito più importante della scuola consiste nello stimolare forze psicologiche alternative alla ricerca di quel che correntemente s'intende per successo</p> 
--	--

<p>«Ci si dovrebbe guardare dal predicare ai giovani, come scopo della vita, il successo nella sua accezione corrente.</p> <p><b>Infatti un uomo che ha avuto successo è colui che molto riceve dai suoi simili incomparabilmente di più di quanto gli sarebbe dovuto per servizi da lui resi a costoro.</b></p> <p>Il valore di un uomo, tuttavia, si dovrebbe giudicare da ciò che egli dà e non da ciò che egli riceve.</p> <p>L'impulso più importante al lavoro nella scuola e nella vita è il piacere che si riceve dal lavoro, dai suoi risultati e la conoscenza del valore che questi risultati hanno per la comunità.</p> <p>Nel risvegliare e rafforzare queste forze psicologiche nei giovani io scorgo il compito più importante della scuola.»</p> <p><small>(A. Einstein Einstein, da un discorso del 15-10-1936. tr. it. in S. Bergia. Einstein e la relatività. La terza. Roma-Bari, 1978, p. 236).</small></p>	<p>Quale delle seguenti affermazioni <b>NON</b> consegue dall'argomentazione di Einstein?</p> <p>A) Un uomo di successo riceve dai suoi simili solo quanto gli è dovuto per i servizi da lui resi</p> <p>B) Il successo, come comunemente inteso, non dovrebbe essere additato quale scopo della vita</p> <p><b>C) Il successo, nella sua accezione corrente, remunera al di là del merito</b></p> <p>D) Il valore di un uomo non si dovrebbe giudicare da ciò che riceve dai suoi simili</p> <p>E) Il compito più importante della scuola consiste nello stimolare forze psicologiche alternative alla ricerca di quel che correntemente s'intende per successo</p> 
--	--

<p>«Ci si dovrebbe guardare dal predicare ai giovani, come scopo della vita, il successo nella sua accezione corrente.</p> <p>Infatti un uomo che ha avuto successo è colui che molto riceve dai suoi simili incomparabilmente di più di quanto gli sarebbe dovuto per servizi da lui resi a costoro.</p> <p>Il valore di un uomo, tuttavia, si dovrebbe giudicare da ciò che egli dà e non da ciò che egli riceve.</p> <p>L'impulso più importante al lavoro nella scuola e nella vita è il piacere che si riceve dal lavoro, dai suoi risultati e la conoscenza del valore che questi risultati hanno per la comunità.</p> <p>Nel risvegliare e rafforzare queste forze psicologiche nei giovani io scorgo il compito più importante della scuola.»</p> <p><small>(A. Einstein Einstein, da un discorso del 15-10-1936. tr. it. in S. Bergia. Einstein e la relatività. La terza. Roma-Bari, 1978, p. 236).</small></p>	<p>Quale delle seguenti affermazioni <b>NON</b> consegue dall'argomentazione di Einstein?</p> <p>A) Un uomo di successo riceve dai suoi simili solo quanto gli è dovuto per i servizi da lui resi</p> <p>B) Il successo, come comunemente inteso, non dovrebbe essere additato quale scopo della vita</p> <p>C) Il successo, nella sua accezione corrente, remunera al di là del merito</p> <p>D) Il valore di un uomo non si dovrebbe giudicare da ciò che riceve dai suoi simili</p> <p>E) Il compito più importante della scuola consiste nello stimolare forze psicologiche alternative alla ricerca di quel che correntemente s'intende per successo</p> 
---	---

<p>«Ci si dovrebbe guardare dal predicare ai giovani, come scopo della vita, il successo nella sua accezione corrente.</p> <p>Infatti un uomo che ha avuto successo è colui che molto riceve dai suoi simili incomparabilmente di più di quanto gli sarebbe dovuto per servizi da lui resi a costoro.</p> <p>Il valore di un uomo, tuttavia, si dovrebbe giudicare da ciò che egli dà e non da ciò che egli riceve.</p> <p>L'impulso più importante al lavoro nella scuola e nella vita è il piacere che si riceve dal lavoro, dai suoi risultati e la conoscenza del valore che questi risultati hanno per la comunità.</p> <p>Nel risvegliare e rafforzare queste forze psicologiche nei giovani io scorgo il compito più importante della scuola.»</p> <p><small>(A. Einstein Einstein, da un discorso del 15-10-1936. tr. it. in S. Bergia. Einstein e la relatività. La terza. Roma-Bari, 1978, p. 236).</small></p>	<p>Quale delle seguenti affermazioni <b>NON</b> consegue dall'argomentazione di Einstein?</p> <p>A) Un uomo di successo riceve dai suoi simili solo quanto gli è dovuto per i servizi da lui resi</p> <p>B) Il successo, come comunemente inteso, non dovrebbe essere additato quale scopo della vita</p> <p>C) Il successo, nella sua accezione corrente, remunera al di là del merito</p> <p>D) Il valore di un uomo non si dovrebbe giudicare da ciò che riceve dai suoi simili</p> <p>E) Il compito più importante della scuola consiste nello stimolare forze psicologiche alternative alla ricerca di quel che correntemente s'intende per successo</p> 
---	---

## Ragionamento deduttivo

**Regola:** Tutti i fagioli che provengono da questo sacco sono bianchi.

**Caso:** Questi fagioli provengono da questo sacco.

**Risultato:** Questi fagioli sono bianchi.

Il ragionamento "per deduzione" procede nel senso indicato: regola, caso e risultato. Se il risultato non è noto, viene dedotto dalla legge precedente.

## Ragionamento induttivo

**Caso:** Questi fagioli erano in questo sacco.

**Risultato:** Questi fagioli sono bianchi.

**Regola:** Tutti i fagioli in questo sacco sono bianchi.

Il ragionamento "per induzione" procede in assenza di informazione sulla regola; ciò che è noto è il risultato ("Questi fagioli sono bianchi") e il caso ("Questi fagioli provengono da questo sacco").

Pertanto la regola viene indotta per inferenza.

Resta da stabilire quanti eventi (risultati) devono verificarsi perchè io possa - con una probabilità nota - affermare la regola.

Nel ragionamento induttivo sono fondamentali due nozioni:

la **probabilità**, è cioè il fatto che la regola non è mai certa, ma solo probabile (con un valore compreso tra 0 e 1);

l'**incompletezza dell'informazione**, e cioè il fatto che il contenuto informativo della conclusione (regola) non è incluso nelle premesse (caso e risultato).

## Ragionamento per ipotesi o abduttivo

**Regola:** Tutti i fagioli che provengono da questo sacco sono bianchi.

**Risultato:** Questi fagioli sono bianchi.

**Caso:** Questi fagioli provengono da questo sacco.

Il ragionamento "per ipotesi" procede in assenza di informazione sul caso; sono noti la regola ("Tutti i fagioli che provengono da questo sacco sono bianchi") e il risultato ("Questi fagioli sono bianchi"). Il caso si ottiene per inferenza.

**Esistono ragionamenti induttivi e deduttivi.**

**Quanti dei seguenti diversi ragionamenti, sono INDUTTIVI?**

Rag. 1) Tutte le volte che ho mangiato la pizza a Napoli l'ho trovata buonissima; un mio collega, di passaggio nella città partenopea per lavoro, ne è rimasto entusiasta; non c'è nessuno tra i miei amici che sono stati a Napoli che non vada matto per la pizza fatta laggiù. I napoletani sanno fare la pizza.

Rag. 2) Tutti quelli che pensano di poter fare a meno degli altri sono degli incoscienti. Luciana è convinta di poter vivere da sola in un rifugio alpino sperduto in alta quota; lei non si rende conto degli innumerevoli pericoli ai quali può andare incontro.

Rag. 3) Visitare il centro storico e lanciare la classica monetina nella fontana di Trevi è nei sogni d'ogni turista tedesco in visita alla Capitale; Werner è un giovane turista tedesco appena arrivato a Roma e dunque non vede l'ora di trovarsi a tu per tu con la celebre fontana.

Rag. 4) Nessuna persona dabbene uscirebbe da un locale senza pagare il conto. Con la scusa di dover prendere qualcosa dalla macchina, Paolo, dopo aver cenato, ha lasciato a bocca asciutta il proprietario della pizzeria; non si può dire che Paolo sia una brava persona.

- A) Uno
- B) Due
- C) Tre
- D) Quattro
- E) Nessuno



Visitare il centro storico e lanciare la classica monetina nella fontana di Trevi è nei sogni d'ogni turista tedesco in visita alla Capitale;

Werner è un giovane turista tedesco appena arrivato a Roma

e dunque non vede l'ora di trovarsi a tu per tu con la celebre fontana.

**Regola:** Tutti i fagioli che provengono da questo sacco sono bianchi.

**Caso:** Questi fagioli provengono da questo sacco.

**Risultato:** Questi fagioli sono bianchi.

*Il ragionamento "per deduzione" procede nel senso indicato: regola, caso e risultato. Se il risultato non è noto, viene dedotto dalla legge precedente.*

Tutte le volte che ho mangiato la pizza a Napoli l'ho trovata buonissima;

un mio collega, di passaggio nella città partenopea per lavoro, ne è rimasto entusiasta;

non c'è nessuno tra i miei amici che sono stati a Napoli che non vada matto per la pizza fatta laggiù.

I napoletani sanno fare la pizza.

**Caso:** Questi fagioli erano in questo sacco.

**Risultato:** Questi fagioli sono bianchi.

**Regola:** Tutti i fagioli in questo sacco sono bianchi.

*Il ragionamento "per induzione" procede in assenza di informazione sulla regola; ciò che è noto è il risultato ("Questi fagioli sono bianchi") e il caso ("Questi fagioli provengono da questo sacco"). Pertanto la regola viene indotta per inferenza.*

2. Vi è stato un calo del tasso di molte delle malattie della vecchiaia. Le cause di questo declino sono alcuni progressi della medicina come: nuovi farmaci e tecniche chirurgiche. Vi è, tuttavia, un altro fattore. L'attuale generazione di 60enni e 70enni ha goduto di una alimentazione migliore da bambini rispetto a quella a disposizione dei loro genitori. Una buona alimentazione nell'infanzia è importante per una buona salute in età adulta. Dal momento che i miglioramenti nella nutrizione hanno continuato nel corso degli ultimi 60 anni, possiamo aspettarci che molte delle malattie della vecchiaia continueranno a diminuire.

*Quale delle seguenti affermazioni esprime il messaggio principale del brano precedente?*

Vi è stato un calo del tasso di molte delle malattie della vecchiaia. Le cause di questo declino sono alcuni progressi della medicina come: nuovi farmaci e tecniche chirurgiche. Vi è, tuttavia, un altro fattore. L'attuale generazione di 60enni e 70enni ha goduto di una alimentazione migliore da bambini rispetto a quella a disposizione dei loro genitori. Una buona alimentazione nell'infanzia è importante per una buona salute in età adulta. Dal momento che i miglioramenti nella nutrizione hanno continuato nel corso degli ultimi 60 anni, possiamo aspettarci che molte delle malattie della vecchiaia continueranno a diminuire.

*Quale delle seguenti affermazioni esprime il messaggio principale del brano precedente?*

- a) Possiamo aspettarci che i miglioramenti nella nutrizione continueranno.
- b) Il tasso di molte delle malattie della vecchiaia è diminuito.
- c) I progressi della medicina hanno ridotto significativamente il tasso di malattie della vecchiaia.
- d) La caduta del tasso di molte delle malattie associate alla vecchiaia continuerà a migliorare.
- e) In nutrizione sono stati molto importanti per mantenere una buona salute in età avanzata.



Vi è stato un calo del tasso di molte delle malattie della vecchiaia. Le cause di questo declino sono alcuni progressi della medicina come: nuovi farmaci e tecniche chirurgiche. Vi è, tuttavia, un altro fattore. L'attuale generazione di 60enni e 70enni ha goduto di una alimentazione migliore da bambini rispetto a quella a disposizione dei loro genitori. Una buona alimentazione nell'infanzia è importante per una buona salute in età adulta. Dal momento che i miglioramenti nella nutrizione hanno continuato nel corso degli ultimi 60 anni, possiamo aspettarci che molte delle malattie della vecchiaia continueranno a diminuire.

*Quale delle seguenti affermazioni esprime il messaggio principale del brano precedente?*

- a) Possiamo aspettarci che i miglioramenti nella nutrizione continueranno.
- b) Il tasso di molte delle malattie della vecchiaia è diminuito.
- c) I progressi della medicina hanno ridotto significativamente il tasso di malattie della vecchiaia.
- d) La caduta del tasso di molte delle malattie associate alla vecchiaia continuerà a migliorare
- e) In nutrizione sono stati molto importanti per mantenere una buona salute in età avanzata.

In questo tipo di domanda si deve individuare quale delle affermazioni elencate nelle opzioni esprime meglio la principale conclusione del brano. La conclusione può apparire ovunque all'interno di un argomento (non necessariamente alla fine!). Che cosa si sta cercando è la dichiarazione che "segue dal" o "è sostenuto dal" resto del brano.

Vi è stato un calo del tasso di molte delle malattie della vecchiaia. Le cause di questo declino sono alcuni progressi della medicina come: nuovi farmaci e tecniche chirurgiche. Vi è, tuttavia, un altro fattore. L'attuale generazione di 60enni e 70enni ha goduto di una alimentazione migliore da bambini rispetto a quella a disposizione dei loro genitori. Una buona alimentazione nell'infanzia è importante per una buona salute in età adulta. Dal momento che i miglioramenti nella nutrizione hanno continuato nel corso degli ultimi 60 anni, possiamo aspettarci che molte delle malattie della vecchiaia continueranno a diminuire.

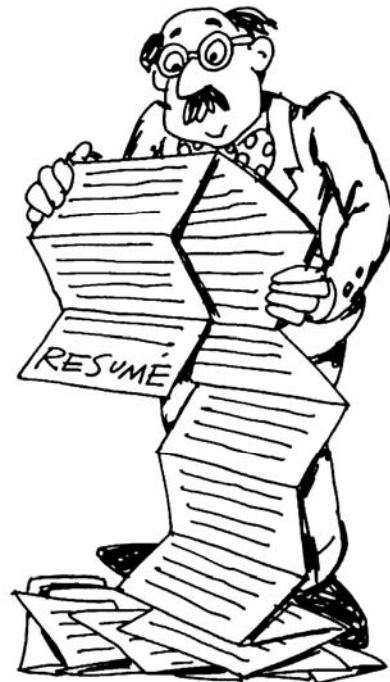
*Quale delle seguenti affermazioni esprime il messaggio principale del brano precedente?*

- a) Possiamo aspettarci che i miglioramenti nella nutrizione continueranno.
- b) Il tasso di molte delle malattie della vecchiaia è diminuito.
- c) I progressi della medicina hanno ridotto significativamente il tasso di malattie della vecchiaia.
- d) La caduta del tasso di molte delle malattie associate alla vecchiaia continuerà a migliorare
- e) In nutrizione sono stati molto importanti per mantenere una buona salute in età avanzata.

In questo tipo di domanda si deve individuare quale delle affermazioni elencate nelle opzioni esprime meglio la principale conclusione del brano. La conclusione può apparire ovunque all'interno di un argomento (non necessariamente alla fine!). Che cosa si sta cercando è la dichiarazione che "segue dal" o "è sostenuto dal" resto del brano.

In questo caso la risposta giusta è la D, perché racchiude ("mette insieme") tutte le tesi che troviamo nel testo. A, B, C ed E sono sì tesi (o parti) del brano ma non ne esprimono a una conclusione *trasversale*.

**CONSIGLIO** → Per questo tipo di domande cerca la risposta che sintetizza, "mette insieme" più argomentazioni possibili presenti nel testo; È ciò che in maniera naturale, quasi inconsapevole, andiamo a individuare. **Attenzione** però, perché spesso vengono inserite nelle opzioni di risposta delle **semplici rielaborazioni** del contenuto del testo; ciò che si deve invece cercare è qualcosa di nuovo, non sterile, che sia sintesi di più concetti del testo.



#### *Individuare **una** conclusione*

La domanda di donatori di sangue è in aumento in tutto il mondo. Nei paesi occidentali, in particolare, la domanda è in aumento così rapidamente che hanno cominciato a comparire carenze. In tutti questi paesi la domanda sta crescendo molto più velocemente rispetto ai tassi di crescita della popolazione di età compresa tra 18-65, ed è di questo gruppo che sono i maggiori donatori di sangue. Nonostante un massiccio sforzo di ricerca per trovare soluzioni alternative, resta vero che in medicina non vi è alcun sostituto per il sangue umano.

*Individuare una conclusione*

La domanda di donatori di sangue è in aumento in tutto il mondo. Nei paesi occidentali, in particolare, la domanda è in aumento così rapidamente che hanno cominciato a comparire carenze. In tutti questi paesi la domanda sta crescendo molto più velocemente rispetto ai tassi di crescita della popolazione di età compresa tra 18-65, ed è di questo gruppo che sono i maggiori donatori di sangue. Nonostante un massiccio sforzo di ricerca per trovare soluzioni alternative, resta vero che in medicina non vi è alcun sostituto per il sangue umano.

Quale delle seguenti affermazioni è **totalmente sostenuta dal brano precedente?**

- a) Siccome la domanda di sangue è aumentata, conseguentemente la fornitura è crollata.
- b) Il tasso di crescita della popolazione dei donatori di sangue ha rallentato di recente.
- c) L'aumento del tasso di richiesta di sangue è dovuto principalmente alla crescita della popolazione.
- d) Se potessero essere trovati più donatori, non ci sarebbe bisogno di trovare un sostituto del sangue umano.
- e) il problema della crescita della domanda di sangue non accenna a scomparire.

In questo tipo di domanda viene chiesto quale **conclusione segue dalle informazioni fornite**. È necessario considerare ciascuna delle dichiarazioni da A a E e pensare se le informazioni nel passaggio danno buone ragioni per accettare la dichiarazione.

*Individuare una conclusione*

La domanda di donatori di sangue è in aumento in tutto il mondo. Nei paesi occidentali, in particolare, la domanda è in aumento così rapidamente che hanno cominciato a comparire carenze. In tutti questi paesi la domanda sta crescendo molto più velocemente rispetto ai tassi di crescita della popolazione di età compresa tra 18-65, ed è di questo gruppo che sono i maggiori donatori di sangue. Nonostante un massiccio sforzo di ricerca per trovare soluzioni alternative, resta vero che in medicina non vi è alcun sostituto per il sangue umano.

Quale delle seguenti affermazioni è **totalmente sostenuta dal brano precedente?**

- a) Siccome la domanda di sangue è aumentata, conseguentemente la fornitura è crollata.
- b) Il tasso di crescita della popolazione dei donatori di sangue ha rallentato di recente.
- c) L'aumento del tasso di richiesta di sangue è dovuto principalmente alla crescita della popolazione.
- d) Se potessero essere trovati più donatori, non ci sarebbe bisogno di trovare un sostituto del sangue umano.
- e) **il problema della crescita della domanda di sangue non accenna a scomparire.**

In questo caso, non semplice, la risposta esatta è la E. La A è una parte del testo e non può essere considerata come sua conclusione; stessa cosa per la B. La C non è vera dal momento che il tasso di richiesta del sangue non è aumentato per l'aumento della popolazione in generale ma per l'aumento della popolazione NON donatrice (non 18-65). La D non è vera perché anche se i donatori aumentassero, il fatto di trovare un sostituto del sangue umano potrebbe comunque risolvere (definitivamente peraltro) il problema delle donazioni e sarebbe meglio del semplice aumento dei donatori. La E è dunque l'unica a produrre una conclusione nuova (NON sterile) e coerente con quanto detto nel brano.

## Analisi di dati

- **Interpretazione:** estrapolazione di informazioni nuove
- **Analisi:** rielaborazione di dati forniti
- **Inferenza e deduzione:** trarre delle conclusioni fondate sulle informazioni di cui si dispone

La tabella seguente, tratta da un giornale, mostra le somme (in \$) che si dovranno pagare, in diversi momenti del futuro, per comprare articoli che oggi costano \$1000, sulla base del tasso di inflazione annuo.

Anni	Tasso medio annuo di inflazione			
	4%	6%	8%	10%
5	1.217	1.338	1.469	1.611
6	1.265	1.419	1.587	1.772
7	1.316	1.504	1.714	1.949
8	1.369	1.594	1.851	2.144
9	1.423	1.690	1.999	2.358
10	1.480	1.791	2.159	2.594
20	2.191	3.207	4.661	6.728
30	3.423	5.743	10.063	17.449
60	10.520	32.988	101.257	304.482

Raoul si è appena comprato la macchina pagandola \$10.000. Si aspetta che gli duri 8 anni, dopodiché comprerà un altro modello equivalente. Poi versa \$10.000 su un conto corrente per utilizzarli per comprare la prossima macchina. Il prezzo delle macchine aumenta con l'inflazione all'8% e i suoi risparmi gli rendono solamente il 6%.

**Quanto dovrà aggiungere ai suoi risparmi quando si comprerà la macchina nuova?**

La tabella seguente, tratta da un giornale, mostra le somme (in \$) che si dovranno pagare, in diversi momenti del futuro, per comprare articoli che oggi costano \$1000, sulla base del tasso di inflazione annuo.

Anni	Tasso medio annuo di inflazione			
	4%	6%	8%	10%
5	1.217	1.338	1.469	1.611
6	1.265	1.419	1.587	1.772
7	1.316	1.504	1.714	1.949
8	1.369	1.594	1.851	2.144
9	1.423	1.690	1.999	2.358
10	1.480	1.791	2.159	2.594
20	2.191	3.207	4.661	6.728
30	3.423	5.743	10.063	17.449
60	10.520	32.988	101.257	304.482

Raoul si è appena comprato la macchina pagandola \$10.000. Si aspetta che gli duri 8 anni, dopodiché comprerà un altro modello equivalente. Poi versa \$10.000 su un conto corrente per utilizzarli per comprare la prossima macchina. Il prezzo delle macchine aumenta con l'inflazione all'8% e i suoi risparmi gli rendono solamente il 6%.

Quanto dovrà aggiungere ai suoi risparmi quando si comprerà la macchina nuova?

La tabella seguente, tratta da un giornale, mostra le somme (in \$) che si dovranno pagare, in diversi momenti del futuro, per comprare articoli che oggi costano \$1000, sulla base del tasso di inflazione annuo.

Anni	Tasso medio annuo di inflazione			
	4%	6%	8%	10%
5	1.217	1.338	1.469	1.611
6	1.265	1.419	1.587	1.772
7	1.316	1.504	1.714	1.949
8	1.369	1.594	1.851	2.144
9	1.423	1.690	1.999	2.358
10	1.480	1.791	2.159	2.594
20	2.191	3.207	4.661	6.728
30	3.423	5.743	10.063	17.449
60	10.520	32.988	101.257	304.482

Raoul si è appena comprato la macchina pagandola \$10.000. Si aspetta che gli duri 8 anni, dopodiché comprerà un altro modello equivalente. Poi versa \$10.000 su un conto corrente per utilizzarli per comprare la prossima macchina. Il prezzo delle macchine aumenta con l'inflazione all'8% e i suoi risparmi gli rendono solamente il 6%.

Quanto dovrà aggiungere ai suoi risparmi quando si comprerà la macchina nuova?

$$\$ 1.851 - \$ 1.594 = \$ 257$$

$$\$ 257 \times 10 = \$ 2570$$

È stata svolta una ricerca sui mezzi di trasporto utilizzati per andare a scuola, che ha rivelato i risultati seguenti (raggruppati per classe):

	1 <sup>a</sup> media	2 <sup>a</sup> media	3 <sup>a</sup> media	1° liceo	2° liceo	Totale
<b>Macchina</b>	30	33	16	18	10	102
<b>Autobus</b>	14	16	13	15	18	76
<b>Bicicletta</b>	5	12	23	25	30	95
<b>A piedi</b>	101	89	100	92	108	490
<b>Totale</b>	150	145	152	150	166	763

Uno dei valori della tabella non è stato riportato correttamente, anche se i totali sono rimasti corretti. Qual è il valore errato?

- A 14
- B 33
- C 23
- D 92
- E 18

È stata svolta una ricerca sui mezzi di trasporto utilizzati per andare a scuola, che ha rivelato i risultati seguenti (raggruppati per classe):

	1 <sup>a</sup> media	2 <sup>a</sup> media	3 <sup>a</sup> media	1° liceo	2° liceo	Totale
<b>Macchina</b>	30	33	16	18	10	102
<b>Autobus</b>	14	16	13	15	18	76
<b>Bicicletta</b>	5	12	23	25	30	95
<b>A piedi</b>	101	89	100	92	108	490
<b>Totale</b>	150	145	152	150	166	763

Uno dei valori della tabella non è stato riportato correttamente, anche se i totali sono rimasti corretti. Qual è il valore errato?

- A 14
- B 33
- C 23
- D 92
- E 18



È stata svolta una ricerca sui mezzi di trasporto utilizzati per andare a scuola, che ha rivelato i risultati seguenti (raggruppati per classe):

	1° media	2° media	3° media	1° liceo	2° liceo	Totale
<b>Macchina</b>	30	33	16	18	10	102
<b>Autobus</b>	14	16	13	15	18	76
<b>Bicicletta</b>	5	12	23	25	30	95
<b>A piedi</b>	101	89	100	92	108	490
<b>Totale</b>	150	145	152	150	166	763

Uno dei valori della tabella non è stato riportato correttamente, anche se i totali sono rimasti corretti. Qual è il valore errato?

- A 14
- B 33**
- C 23
- D 92
- E 18

Due delle seguenti affermazioni si equivalgono. Quali?

- 1 Anna non è più grande di Susan
- 2 Susan è più piccola di Anna
- 3 Susan è grande almeno quanto Anna
- 4 Anna non è più piccola di Susan
- 5 Anna è più piccola di Susan

- A La 1 e la 3
- B La 2 e la 1**
- C La 3 e la 4
- D La 4 e la 5
- E La 2 e la 3

**Due delle seguenti affermazioni si equivalgono. Quali?**

- 1 Anna non è più grande di Susan
- 2 Susan è più piccola di Anna
- 3 Susan è grande almeno quanto Anna
- 4 Anna non è più piccola di Susan
- 5 Anna è più piccola di Susan

**I** **Esprimere le asserzioni in termini matematici**, riscrivendole sotto forma di disuguaglianze. Se  $a$  rappresenta l'età di Anna e  $s$  quella di Susan, si ottiene che:

$$1 \ a \leq s \quad 2 \ s < a \quad 3 \ s \geq a \quad 4 \ a \geq s \quad 5 \ a < s$$

Siccome le disuguaglianze possono anche essere invertite ( $a < s$  equivale ad  $s > a$ ), risulta immediatamente chiaro che la 1 e la 3 sono equivalenti e dunque la **A** è la risposta corretta.

**Due delle seguenti affermazioni si equivalgono. Quali?**

- 1 Anna non è più grande di Susan
- 2 Susan è più piccola di Anna
- 3 Susan è grande almeno quanto Anna
- 4 Anna non è più piccola di Susan
- 5 Anna è più piccola di Susan

**II** **Riformulare le asserzioni, in modo da renderle simili nella forma**: ad esempio, si può utilizzare sempre l'espressione "più grande", eliminando così la confusione che può derivare nel confrontare tra loro le alternative:

- 1 Anna non è più grande di Susan (non modificata)
- 2 Anna è più grande di Susan
- 3 Susan è grande almeno quanto Anna
- 4 Anna è grande almeno quanto Susan
- 5 Susan è più grande di Anna

Se ora si inverte l'ordine delle componenti dell'affermazione 3, facendo in modo che Anna sia la prima, si ottiene un'affermazione identica alla 1.



## Logica verbale

Relazione e associazione tra parole

- Relazione **etimologica** (origine dei termini)
- Relazione **semantica** (significato dei termini)
- Relazione **ortografica** (lettera iniziale, suffissi..)
- Relazione **grammaticale** (verbi, sostantivi, ..)
- Relazione **geografica**
- Relazione **temporale**
- Relazione **funzionale**
- Relazione **causale**
- Relazione di **appartenenza** (opere di uno stesso autore, artisti di una stessa corrente, musicisti dello stesso genere)

## Logica verbale

Relazione e associazione tra parole

- Proporzioni verbali o analogie concettuali
- Inserzione logica di termini in un contesto
  - Aspetto semantico
  - Aspetto grammaticale

## LOGICA VERBALE

SINONIMI E  
CONTRARI

Qual è il sinonimo di  
oberato ?

- a) Avvinazzato
- b) Impedito
- c) Aggravato
- d) Liberato
- e) Ingrassato

*Oberato dagli impegni .....*

## LOGICA VERBALE

SINONIMI E  
CONTRARI

Qual è il sinonimo di  
oberato ?

- a) Avvinazzato
- b) Impedito
- c) Aggravato**
- d) Liberato
- e) Ingrassato

## LOGICA VERBALE

**SINONIMI E  
CONTRARI**

**Individuare il termine  
contrario della parola  
ERESIA**

- A. Sacro
- B. Sincerità
- C. Divisione
- D. Apertura
- E. Ortodossia

## LOGICA VERBALE

**SINONIMI E  
CONTRARI**

**Individuare il termine  
contrario della parola  
ERESIA**

- A. Sacro
- B. Sincerità
- C. Divisione
- D. Apertura
- E. Ortodossia**

## LOGICA VERBALE

SINONIMI E  
CONTRARI

Qual è il contrario di  
abiurare ?

- a) Disfarsi
- b) Convertirsi
- c) Rifiutarsi
- d) Cambiarsi
- e) Affrettarsi

*Ha abiurato il cattolicesimo  
per ...*

## LOGICA VERBALE

SINONIMI E  
CONTRARI

Qual è il contrario di  
abiurare ?

- a) Disfarsi
- b) Convertirsi**
- c) Rifiutarsi
- d) Cambiarsi
- e) Affrettarsi

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Soluzione : problema =  
accordo : ???****Relazione  
Causale  
(conseguenziale)**

1. Termine
2. Concordia
3. Conflitto
4. Dilemma
5. Pretesa

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Soluzione : problema =  
accordo : ???****Relazione  
Causale  
(conseguenziale)**

1. Termine
2. Concordia
3. **Conflitto**
4. Dilemma
5. Pretesa

**LOGICA VERBALE**

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Eremo: eremita =  
Probo : ???**

**Relazione  
etimologica**

- 1. Problematico**
- 2. Probabilità**
- 3. Proibire**
- 4. Probiviro**
- 5. Proboscide**

**LOGICA VERBALE**

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Eremo: eremita =  
Probo : ???**

**Relazione  
etimologica**

- 1. Problematico**
- 2. Probabilità**
- 3. Proibire**
- 4. Probiviro**
- 5. Proboscide**

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Trama : vello =  
brama : ????****Relazione  
ortografica**

1. Merlo
2. Bello
3. Spello
4. Agnello
5. Pelo

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Trama : vello =  
brama : ????****Relazione  
ortografica**

1. Merlo
2. Bello
3. Spello
4. Agnello
5. Pelo

## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
ortografica**

**Trama : vello =  
brama : ????**

1. Merlo
2. **Bello**
3. Spello
4. Agnello
5. Pelo

## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
grammaticale**

**Dire: andato = colto : ???**

- a) Folla
- b) Adesso
- c) Studiare
- d) Moltitudine
- e) Molto

**VERBO – VERBO  
AGGETTIVO - AGGETTIVO**



## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
grammaticale**

**Dire: andato = colto : ???**

- a) Folla
- b) Adesso
- c) Studiare
- d) Moltitudine
- e) **Molto**

**VERBO – VERBO**

**AGGETTIVO - AGGETTIVO**

## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
geografica**

**Calabria : ??? =  
Toscana : Firenze**

- a) Catanzaro
- b) Piacenza
- c) Reggio Calabria
- d) Torino
- e) Vibo Valentia

**LOGICA VERBALE**

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Calabria : ??? =  
Toscana : Firenze**

**Relazione  
geografica**

- a) Catanzaro**
- b) Piacenza**
- c) Reggio Calabria**
- d) Torino**
- e) Vibo Valentia**

**LOGICA VERBALE**

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Calabria : ??? =  
Toscana : Firenze**

**Relazione  
geografica**

- a) Catanzaro**
- b) Piacenza**
- c) Reggio Calabria**
- d) Torino**
- e) Vibo Valentia**

## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
geografica**

**Calabria : ??? =  
Toscana : Firenze**

- a) Catanzaro**
- b) Piacenza**
- c) Reggio Calabria**
- d) Torino**
- e) Vibo Valentia**

## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
temporale**

**??? : Lorenzo il Magnifico =  
Federico Barbarossa :  
Marco Polo**

- a) Carlo Magno**
- b) Giuseppe Garibaldi**
- c) Dante Alighieri**
- d) Giotto**
- e) Leonardo da Vinci**

***Medio evo - Rinascimento***

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Relazione  
temporale****??? : Lorenzo il Magnifico =  
Federico Barbarossa :  
Marco Polo**

- a) Carlo Magno
- b) Giuseppe Garibaldi
- c) Dante Alighieri
- d) Giotto
- e) **Leonardo da Vinci**

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Relazione  
di  
appartenenza****Tordo : Merlo =  
Capodoglio : ???**

- a) Trota
- b) Scoiattolo
- c) Fagiano
- d) Piovra
- e) Barracuda

## LOGICA VERBALE

**Capodoglio** ⓘ

*Physeter macrocephalus*

**Stato di conservazione**

Estinto (EX) | EW | Minacciato (GR) | EN | **VU** (Vulnerabile) | NT | LC | Rischio minimo

**Classificazione scientifica**

Dominio	Eukaryota
Regno	Animalia
Phylum	Chordata
Classe	Mammalia
Ordine	Cetacea
Famiglia	Physeteridae
Genere	<i>Physeter</i>
Specie	<i>P. macrocephalus</i>

Tordo : Merlo =  
Capodoglio : ???

- a) Trota *pesce*
- b) Scoiattolo *mammifero*
- c) Fagiano *uccello*
- d) Piovra *invertebrato*
- e) Barracuda *pesce*

## LOGICA VERBALE

**ANALOGIE  
VERBALI**

**Relazione  
di  
appartenenza**

Tordo : Merlo =  
Capodoglio : ???

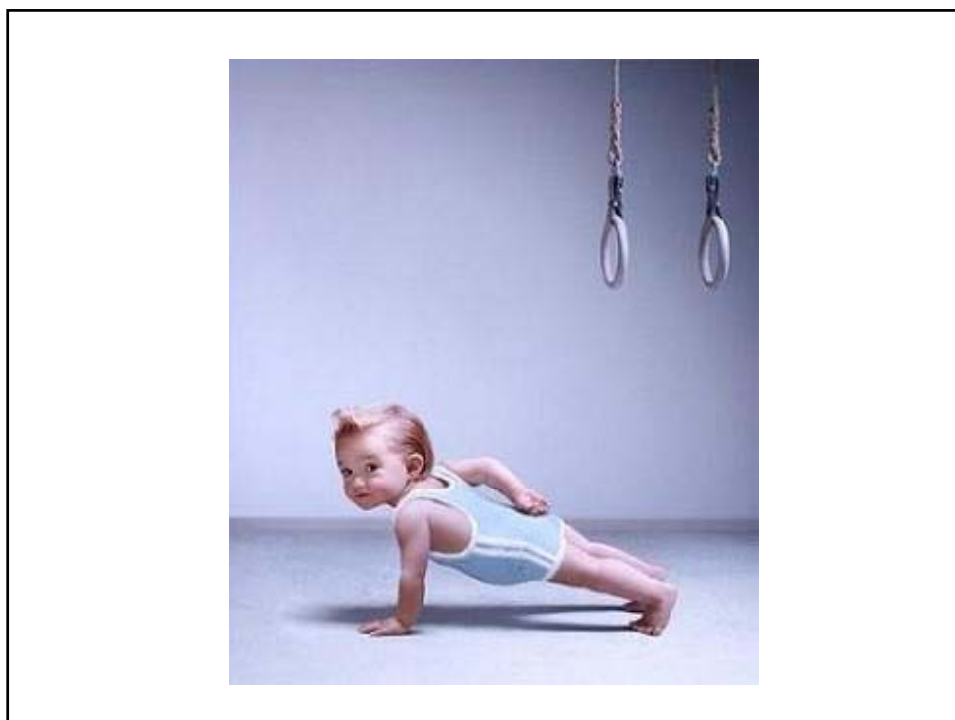
- a) Trota
- b) Scoiattolo**
- c) Fagiano
- d) Piovra
- e) Barracuda

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Lavastoviglie : ??? =  
Scooter : Benzina****Relazione  
funzionale**

- a) Piatti
- b) Sapone
- c) Elettricità
- d) Acqua
- e) Lavatrice

**LOGICA VERBALE****ANALOGIE  
VERBALI****Lavastoviglie : ??? =  
Scooter : Benzina****Relazione  
funzionale**

- a) Piatti
- b) Sapone
- c) Elettricità**
- d) Acqua
- e) Lavatrice



## LOGICA VERBALE - Sinomini

Qual è il sinonimo di **ferino** ?

- A. Festivo
- B. Esordiale
- C. Animalesco
- D. Conclusivo
- E. Curiale

## LOGICA VERBALE - Sinonimi

Qual è il sinonimo di ferino ?

- A. Festivo
- B. Esordiale
- C. **Animalesco**
- D. Conclusivo
- E. Curiale

## LOGICA VERBALE - Sinonimi

Qual è il sinonimo di **ingerenza**?

- A. Capacità di ingerire
- B. Assimilazione
- C. Intromissione
- D. Gestione
- E. Digestione



## LOGICA VERBALE - Sinonimi

Qual è il sinonimo di ingerenza?

- A. Capacità di ingerire
- B. Assimilazione
- C. **Intrusione**
- D. Gestione
- E. Digestione

## LOGICA VERBALE - Contrari

Un contrario di **recrudescenza** è ?

- A. Maturazione
- B. Peggioramento
- C. Macerazione
- D. Attenuazione
- E. Aumento

## LOGICA VERBALE - Contrari

Un contrario di recrudescenza è ?

- A. Maturazione
- B. Peggioramento
- C. Macerazione
- D. Attenuazione**
- E. Aumento

## LOGICA VERBALE - Contrari

Un contrario di nequizia è ?

- A. Bontà
- B. Nefandezza
- C. Prudenza
- D. Pulizia
- E. Giustizia

## LOGICA VERBALE - Contrari

Un contrario di nequizia è ?

- A. Bontà
- B. Nefandezza
- C. Prudenza
- D. Pulizia
- E. Giustizia

## LOGICA VERBALE - Analogie

Quale tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione ?

**“volumi: enciclopedia = x : y”**

- A. X= pittore      y= quadri
- B. X= bianco      y= nero
- C. X= giornali    y= edicola
- D. X= scrittore y= romanzo
- E. X= mesi          y= anno

## LOGICA VERBALE - Analogie

Quale tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione ?

**“volumi: enciclopedia = x : y”**

- A. X= pittore      y= quadri
- B. X= bianco      y= nero
- C. X= giornali    y= edicola
- D. X= scrittore y= romanzo
- E. X= mesi        y= anno

## LOGICA VERBALE

### Classificazioni concettuali

Individuare, tra le alternative proposte, il termine da scartare

- A. Pacifico
- B. Indocile
- C. Mansueto
- D. Quieto
- E. Calmo

LOGICA VERBALE  
Classificazioni concettuali

Individuare, tra le alternative proposte, il termine da scartare

- A. Pacifico
- B. Indocile**
- C. Mansueto
- D. Quieto
- E. Calmo

LOGICA VERBALE  
Classificazioni concettuali

Si individui la coppia incoerente

- A. Planck - teoria quantistica
- B. Galileo – Metodo sperimentale
- C. Einstein – relatività
- D. Fermi – Teoria dei giochi
- E. Newton – caduta dei gravi

## LOGICA VERBALE

### Classificazioni concettuali

Si individui la coppia incoerente

- A. Planck - teoria quantistica
- B. Galileo – Metodo sperimentale
- C. Einstein – relatività
- D. Fermi – Teoria dei giochi**
- E. Newton – caduta dei gravi

#### Teoria dei giochi

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

La **teoria dei giochi** è la scienza matematica che analizza situazioni di conflitto e ne ricerca soluzioni competitive e cooperative tramite modelli, ovvero uno studio delle decisioni individuali in situazioni in cui vi sono interazioni tra due o più soggetti, tali per cui le decisioni di un soggetto possono influire sui risultati conseguibili da parte di un rivale secondo un meccanismo di retroazione, e sono finalizzate al massimo guadagno del soggetto.

## LOGICA VERBALE

### Frase incomplete

Completare correttamente la seguente frase:  
**“Se io fossi il marito .....**”

- A. L'avessi perdonata
- B. L'avevo perdonata
- C. La perdonerei
- D. La perdonai
- E. La perdonassi

LOGICA VERBALE  
Frase incomplete

Completare correttamente la seguente frase:

**“Se io fossi il marito .....**”

- A. L'avessi perdonata
- B. L'avevo perdonata
- C. La perdonerei**
- D. La perdonai
- E. La perdonassi

LOGICA VERBALE  
Frase incomplete

Completare con il termine più appropriato la frase:

**“La lezione di oggi ..... sulla poetica del  
Carducci ”**

- A. Finirà
- B. Verterà
- C. Spiegherà tutto
- D. Terrà
- E. Causerà

## LOGICA VERBALE

### Frase incomplete

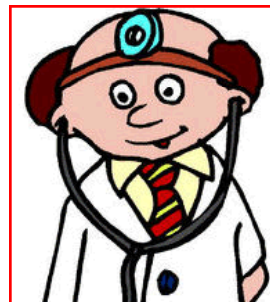
Completare con il termine più appropriato la frase:  
**“La lezione di oggi ..... sulla poetica del Carducci ”**

- A. Finirà
- B. Verterà**
- C. Spiegherà tutto
- D. Terrà
- E. Causerà

La \_\_\_\_\_ e' la scienza che studia i sintomi morbosi per interpretarli;  
 la \_\_\_\_\_ e' la scienza che descrive gli stati morbosi e ne fa la storia .

**Inserite nella frase la coppia di parole opportune**

- 1) patologia / semeiotica
- 2) patologia / diagnostica
- 3) semeiotica / patologia
- 4) diagnostica / bioetica
- 5) bioetica / anamnestica





La \_\_\_\_\_ e' la scienza che studia i sintomi morbosi per interpretarli;  
 la \_\_\_\_\_ e' la scienza che descrive gli stati morbosi e ne fa la storia .

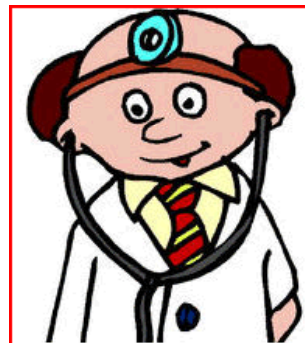
**Inserite nella frase la coppia di parole opportune**

- 1) patologia / semeiotica
- 2) patologia / diagnostica
- 3) semeiotica / patologia
- 4) diagnostica / bioetica
- 5) bioetica / anamnestica

**diagnostica**

insieme di tecniche e di dottrine utili alla  
 formulazione di una diagnosi

De Mauro: il dizionario della lingua italiana



La \_\_\_\_\_ e' la scienza che studia i sintomi morbosi per interpretarli;  
 la \_\_\_\_\_ e' la scienza che descrive gli stati morbosi e ne fa la storia .

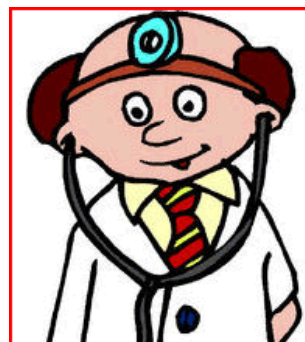
**Inserite nella frase la coppia di parole opportune**

- 1) patologia / semeiotica
- 2) patologia / diagnostica
- 3) semeiotica / patologia
- 4) diagnostica / bioetica
- 5) bioetica / anamnestica

**bioetica**

studio dei problemi e dei risvolti etici connessi ai più  
 recenti esperimenti o scoperte della biologia e della  
 medicina

De Mauro: il dizionario della lingua italiana



La \_\_\_\_\_ e' la scienza che studia i sintomi morbosi per interpretarli;  
 la \_\_\_\_\_ e' la scienza che descrive gli stati morbosi e ne fa la storia .

**Inserite nella frase la coppia di parole opportune**

- 1) patologia / semeiotica
- 2) patologia / diagnostica
- 3) semeiotica / patologia
- 4) diagnostica / bioetica
- 5) bioetica / anamnestica

**anamnestico**

relativo all'anamnesi (nell'esame clinico di un malato, la raccolta di notizie relative alle malattie sofferte, alle abitudini di vita, al suo precedente stato di salute e a quello dei suoi familiari è l'ANAMNESI)

De Mauro: il dizionario della lingua italiana



La \_\_\_\_\_ e' la scienza che studia i sintomi morbosi per interpretarli;  
 la \_\_\_\_\_ e' la scienza che descrive gli stati morbosi e ne fa la storia .

**Inserite nella frase la coppia di parole opportune**

- 1) patologia / semeiotica
- 2) patologia / diagnostica
- 3) **semeiotica / patologia**
- 4) diagnostica / bioetica
- 5) bioetica / anamnestica



Quale parola completa la seguente serie ?

**incavo, nervo, quando, tangente, zolfo, .....**

- A. concavo
- B. rame
- C. tendine
- D. cantore
- E. perpendicolare

Quale parola completa la seguente serie ?

**incavo, nervo, quando, tangente, zolfo, .....**

- A. concavo
- B. rame
- C. tendine
- D. cantore**
- E. perpendicolare

