

UNIVERSITÀ LUIGI BOCCONI

**Guida alla prova di
Valutazione all'ingresso
ai Master universitari**

Domande di RAGIONAMENTO VERBALE

Il questionario per la valutazione all'ingresso dei Master universitari, conterrà una serie di domande atte a verificare la comprensione di brani e la qualità dell'elaborazione delle informazioni contenute in questi. Si raccomanda di leggere attentamente il brano. Una volta terminata la lettura, seguono alcune domande. Per rispondere correttamente è necessario aver assimilato il senso e le informazioni contenute nel testo.

Leggete con attenzione il brano seguente:

Il processo di leadership consiste nell'interazione tra coloro che in una struttura occupano la posizione più elevata, e il resto del gruppo. Una delle caratteristiche fondamentali dei membri di stato elevato di un gruppo è quella di proporre idee e attività, utilizzando dei mezzi per influenzare i membri del gruppo e modificare il loro comportamento. Ma, dal momento che l'influenza sociale è sempre un processo mutuale, quello che caratterizza il leader è che può influenzare gli altri del gruppo più di quanto sia influenzato lui stesso da essi. Per questo motivo nelle più recenti teorie sulla leadership, questa è vista come una relazione, anche perché il leader è colui che ha dei seguaci, senza seguaci non ci possono essere leader. È necessario porre un'importante distinzione tra due concetti spesso imprecisi e confusi tra di loro: la leadership formale, che viene spesso associata al leader imposto dall'esterno, e la leadership informale, derivante spontaneamente dall'interno del gruppo. È possibile distinguere, in lingua inglese, la leadership (che viene intesa come capacità di influenzare) dalla headship (saper essere a capo di, funzionare da "condottiero" di qualcosa). Non esiste il concetto di leadership senza l'abilità nel comunicare le proprie idee. Il vero leader è orientato alle persone e alla condivisione, motivando le sue scelte e le sue idee, e trasformando un concetto in un ideale.

1. L'interazione tra un leader e i suoi seguaci viene intesa nel brano come un rapporto:

- reciproco 1
- arido 2
- matturo 3
- unidirezionale 4

Soluzione

La risposta corretta è contrassegnata dal numero **1** in quanto nella quarta riga del brano si dice che: "...l'influenza sociale è comunque sempre un processo mutuale...". Si parla dunque un rapporto circolare tra il leader e i membri del gruppo in cui l'influenza è vicendevole, reciproca. Le altre alternative di risposta non hanno un significato rilevante nel presente brano (alternative **2** e **3**), o sono direttamente in contraddizione con le informazioni in esso contenuto (alternativa **4**).

2. Nel brano viene esposta una distinzione tra tipologie di leadership:

- diretta e indiretta 1
- societaria e organizzativa 2
- formale e informale 3
- strumentale e affiliativa 4

Soluzione

Per rispondere a questa domanda bisogna far riferimento alla seconda metà del brano: in questa parte del testo viene trattata la distinzione tra leadership formale (imposta dall'esterno) e leadership informale (spontanea, che trae la sua legittimazione dal consenso dei membri del gruppo). La risposta corretta è dunque contrassegnata dal numero **3**. Le altre alternative di risposta non trovano nessun riscontro nel testo presentato.

Domande di RAGIONAMENTO NUMERICO

Quelle che seguono sono un esempio delle domande che vanno a valutare la conoscenza matematica e l'abilità di ragionamento numerico. Queste possono essere di due tipi:
nel primo tipo, vi verranno presentati una serie di problemi matematici o domande di matematica pura da risolvere.

Eccone due esempi:

3. Il Dr. Bianchi guadagna 30.000 Euro l'anno, il Dr. Rossi 45.000 e il Sig. Verdi 50.000. Quanto guadagna il Sig. Neri se ottiene 11.000 Euro più del Dr. Rossi?

56.000 Euro

61.000 Euro

41.000 Euro

51.000 Euro

46.000 Euro

Soluzione

La risposta esatta è quella contrassegnata dal numero **1**. Sapendo che il Dr. Rossi guadagna 45.000 Euro, basta sommare ad essi gli 11.000 Euro e si ottiene 56.000 Euro.

4. I profitti di un'azienda vengono assegnati in parte alla riserva, in parte distribuiti come dividendi ai portatori delle azioni ordinarie e in parte distribuiti come dividendi ai portatori delle azioni privilegiate, nelle seguenti proporzioni: 8, 2 e 5. Se i profitti ammontano a 15.000 Euro, qual è la somma che verrà assegnata alla riserva?

12.500 Euro

1.875 Euro

8.000 Euro

7.000 Euro

10.000 Euro

Soluzione

La risposta esatta è quella contrassegnata dal numero **3**. Prima di tutto si calcola in quante parti i profitti devono essere divisi ($8 + 2 + 5 = 15$) e quanto vale 1 parte ($15.000 : 15 = 1.000$ Euro). A questo punto si sa che alla riserva vengono date 8 parti per cui basta procedere alla seguente operazione $1.000 \times 8 = 8.000$ Euro.

Nel secondo tipo invece la domanda è composta da due parti.

Prima verrà posto un problema a cui faranno seguito due affermazioni contraddistinte dalle lettere **A** e **B**. Dovete stabilire quale o quali, delle affermazioni proposte, sono necessarie, ammesse che lo siano, per rispondere al problema.

Per rispondere dovrete annerire la casella:

- 1** se l'affermazione **A** da sola è sufficiente a rispondere al problema, ma l'affermazione **B** da sola non lo è;
- 2** se l'affermazione **B** da sola è sufficiente a rispondere al problema, ma l'affermazione **A** da sola non lo è;
- 3** se bisogna combinare le affermazioni **A** e **B** per rispondere al problema, sebbene nessuna presa singolarmente sia sufficiente;
- 4** se entrambe le affermazioni **A** e **B** sono da sole sufficienti per rispondere al problema;
- 5** se malgrado la combinazione delle affermazioni **A** e **B** non si è in grado di rispondere al problema, essendo necessari ulteriori dati.

Pagina 4

Ecco degli esempi:

5. Se il bar di Sandro deve avere un incasso mensile di almeno 2000 Euro per ricoprire le spese di gestione, riesce Sandro a trarre profitto dal suo locale?

- A. Al bar di Sandro i clienti spendono, in media, 3 Euro a testa.
- B. In un mese Sandro serve 900 clienti nel suo bar.

Soluzione

La risposta esatta è quella contrassegnata dal numero **3**, perché nessuna delle affermazioni presa singolarmente è sufficiente in quanto per la risoluzione del problema l'affermazione **A** non ci dice quanti clienti vengono serviti, mentre la **B** non ci dice quanto i clienti spendono. Solo combinando entrambe le affermazioni si può calcolare l'incasso mensile del bar ($900 \times 3 \text{ Euro} = 2700 \text{ Euro}$ incasso mensile), e quindi stabilire se vi è un profitto o meno (2700 Euro d'incasso mensile $- 2000 \text{ Euro}$ di spese di gestione = 700 Euro di profitto).

6. x è uguale a y ?

- A. $x^2 - y^2 = 0$
- B. $(x - y)^2 = 0$

Soluzione

La risposta esatta è quella contrassegnata dal numero **2**. A prima vista l'affermazione **A** sembrerebbe sufficiente per rispondere alla domanda ma guardandola più da vicino si nota che non lo è: l'equazione **A** contiene numeri elevati al quadrato per cui potrebbe essere che x corrisponda a un numero positivo e y a uno negativo (che elevato al quadrato diventa positivo). L'affermazione **B** invece è sufficiente a rispondere al problema, poiché ci dice che $(x - y)(x + y) = 0$. La differenza tra due numeri è 0 solo se i due numeri sono uguali.

Domande di RAGIONAMENTO CRITICO

All'interno della prova vi saranno anche delle domande per verificare la vostra abilità a ragionare in maniera critica partendo da stimoli diversi.

Nella prima tipologia di domande vi saranno presentati dei dati e delle conseguenze. Voi dovrete trovare quali conseguenze sono vere o false rispetto ai dati forniti.

DATI

Luca è un buon tennista
Claudio non sa giocare a tennis
Il miglior amico di Luca è andato al raduno dei tennisti
Tutti quelli presenti al raduno dei tennisti sono tennisti

CONSEGUENZE

- A. Il miglior amico di Luca è un tennista
- B. Claudio è al raduno dei tennisti
- C. Luca è al raduno dei tennisti
- D. Claudio è il miglior amico di Luca

7. In base ai dati precedenti, quali conseguenze sono vere?

- Sia la A sia la B
- Solo la C
- Solo la A
- Sia la C sia la D

Soluzione

L'unica conseguenza vera è **A** (alternativa **3**) in quanto in base ai dati sappiamo che: tutti quelli presenti al raduno dei tennisti sono tennisti e che il miglior amico di Luca è andato al raduno dei tennisti, quindi è un tennista. Le conseguenze **B** e **D** sono false mentre riguardo alla **C** non abbiamo nessun dato per dire se è vera oppure falsa.

DATI

Renzo indossa camicia e maglione
 Il fratello di Renzo indossa giacca e cravatta
 Solo chi indossa giacca e cravatta può entrare a teatro

CONSEGUENZE

A. Renzo non può entrare a teatro
B. Renzo non può entrare al cinema
C. Il fratello di Renzo non può entrare a teatro

8. In base ai dati precedenti, quali conseguenze sono vere?

Sia la A sia la C 1

Solo la A 2

Solo la B 3

Solo la C 4

Soluzione

L'unica conseguenza vera è la **A** (alternativa **2**) in quanto in base ai dati sappiamo che solo chi indossa giacca e cravatta può entrare a teatro e che Renzo indossa camicia e maglione, per cui non può andare a teatro. La conseguenza **C** è falsa mentre riguardo alla **B** non abbiamo nessun dato per dire se è vera oppure falsa.

Nella seconda tipologia di domanda di ragionamento critico viene presentato un brano corto in cui sono contenute diverse informazioni. Si raccomanda di leggere attentamente il brano. Bisogna aver assimilato il senso e le informazioni contenute nel brano per rispondere alla domanda che lo segue.

Leggete con attenzione il brano seguente:

Uno studio su venti uomini sovrappeso ha dimostrato che tutti quanti sono dimagriti in modo significativo aggiungendo quotidianamente alla loro dieta alimentare il Calopeso, un integratore alimentare artificiale. Per quattro mesi, tutte le mattine, ciascun uomo ha preso una bustina di Calopeso dopo aver svolto dell'esercizio fisico, e per il resto della giornata ha seguito la sua normale dieta. Evidentemente, chiunque prenda una bustina di Calopeso ogni giorno per almeno quattro mesi perderà peso e si sentirà meglio.

9. Quale delle seguenti affermazioni è un'ipotesi sulla quale si basa l'argomentazione presentata nel brano?

L'esercizio fisico quotidiano non è responsabile degli effetti emersi nello studio 1

Gli uomini dello studio riprenderanno peso appena interromperanno il programma Calopeso 2

Nessun altro integratore alimentare ha lo stesso effetto sugli uomini sovrappeso 3

Le donne non avranno gli stessi risultati di dimagrimento degli uomini se seguiranno il programma Calopeso per quattro mesi 4

Soluzione

La risposta esatta è contrassegnata dal numero **1**. Nel testo solo due fattori vengono presi in esame: l'uso quotidiano di Calopeso e lo svolgimento, anch'esso quotidiano, di esercizio fisico; si può dire dunque che i due fattori sono in qualche modo sullo stesso piano. L'autore sostiene che i risultati positivi si devono a Calopeso: per essere vera la tesi espressa nel brano, questi risultati non possono e non devono dipendere dall'esercizio fisico. Questa ipotesi corrisponde all'alternativa contrassegnata dal numero **1**. Per quanto riguarda le risposte contrassegnate dai numeri **2**, **3** e **4**, per quanto esse siano verosimili, nessuno dei fattori in esse nominati (rapida ripresa di peso; confronto con altri integratori; confronto tra uomini e donne) sono affrontati nel testo, o sono in alcun modo parte dello studio su Calopeso, e non possono di conseguenza essere ipotesi su cui si basa l'argomentazione dell'autore del testo.

La Biblioteca pubblica di Messina dovrà essere completamente restaurata per rispettare il nuovo regolamento edilizio municipale. Tanto per cominciare, il sistema elettrico è inadeguato, in quanto le luci al neon sporadicamente perdono intensità e iniziano a lampeggiare. Per di più, vi sono troppo poche uscite di sicurezza e quelle esistenti non sono ben segnalate e alcune volte addirittura bloccate.

10. Quale delle seguenti affermazioni è la conclusione dell'autore del brano?

Il sistema elettrico deve essere completamente revisionato, cambiato e modernizzato

La Biblioteca pubblica di Messina deve subire una totale ristrutturazione

Bisogna aprire nuove uscite di sicurezza

Bisogna rivedere la segnaletica all'interno della Biblioteca

Soluzione

La risposta esatta è contrassegnata dal numero **2**. La conclusione del testo dovrebbe infatti essere un'affermazione di carattere generale, che poggi sulle argomentazioni presenti nel testo. In questo senso le risposte **1**, **3** e **4** fanno riferimento a argomentazioni presenti nel brano, atte a mettere in luce i problemi specifici più urgenti che presenta l'edificio in questione. Solo la risposta contrassegnata dal numero **2** contiene un'affermazione di più ampio respiro, che tiene conto di tutti gli elementi di criticità esposti nel brano, e ne effettua una sintesi che è allo stesso tempo una proposta di azione.

Nella terza tipologia di domande di ragionamento critico, invece, verrà presentato un brano che include un certo numero di asserzioni destinate a comunicare delle informazioni o a convincere il lettore di un'opinione. Il brano è accompagnato da una serie di affermazioni, che hanno a che fare con il contenuto del brano stesso. Dovete supporre che quello che viene detto nel brano sia la verità – anche se alcune volte potreste ritenere che non lo sia – e decidere, partendo da questo presupposto, se ciascuna affermazione presentata sia vera o falsa oppure non sia possibile ricavare questo dato dal testo perché mancano ulteriori informazioni.

Leggete con attenzione il brano seguente:

Lo scorso anno, sono stati eseguiti più di un milione di test con la macchina della verità. Chi si è affidato a questo strumento sperava che esso sarebbe stato d'aiuto ad arrestare criminali, a valutare l'onestà di un possibile dipendente, a scoprire spie. Si può, controbattere che non si tratta altro che di una sistematica violazione della vita privata e che queste macchine sono appena più attendibili di un oroscopo. È stato dimostrato che la macchina della verità è stata solamente in grado di discriminare, nel 59% dei casi, un gruppo di criminali rei confessi da un gruppo di persone che, interrogate a proposito degli stessi crimini, vennero discolpate proprio da quelle confessioni. Questo valore supera di poco il puro caso.

Rispondete alle domande annerendo la casella:

1 VERO: significa che l'asserzione è inclusa nel brano, o che è implicita, o che si può dedurre logicamente da una o più affermazioni presenti nel brano;

2 FALSO: significa che l'asserzione contraddice un'affermazione che è inclusa o implicita o è una conseguenza logica di quanto detto nel brano;

3 NON SI RICAVALA DAL TESTO: significa che non ci sono abbastanza informazioni nel brano per trarre delle conclusioni certe riguardo all'esattezza o alla falsità dell'asserzione.

11. Il test della macchina della verità è un metodo appena migliore del semplice affidarsi al caso, per comprendere se qualcuno stia mentendo.

Soluzione

La risposta corretta è **1** (vero) in quanto nel brano si afferma che la macchina della verità solo nel 59% dei casi è riuscita a distinguere tra criminali (riconosciuti tali perché hanno confessato) e innocenti (riconosciuti tali perché discolpati dalle confessioni dei precedenti). Nel brano si dichiara inoltre che il 59% di probabilità è “di poco superiore alla probabilità dovuta al caso”. Inoltre nel testo si parla del metodo della macchina della verità come appena più attendibile di un oroscopo. La risposta **2** (falso) è errata perché il 59% di probabilità non deve essere considerato come un valore superiore alla probabilità dovuta al caso. Questa è una opinione personale e si ricorda che bisogna attenersi strettamente a quanto contenuto nel brano.

12. Le persone che sono state interrogate a proposito di crimini, sono probabilmente coloro che li hanno commessi.

Soluzione

La risposta corretta è **2** (falso) in quanto nel brano si dice chiaramente il contrario: “... un gruppo di criminali rei confessi da un gruppo di persone che, interrogate a proposito degli stessi crimini, vennero discolpate proprio da quelle confessioni.” Quindi le persone interrogate non erano coloro che avevano commesso i crimini ma altre.

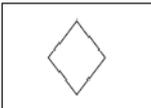
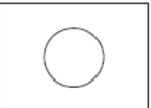
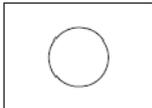
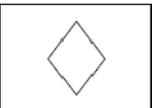
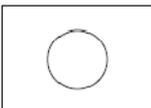
Domande di RAGIONAMENTO ASTRATTO/PROBLEM-SOLVING

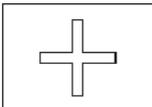
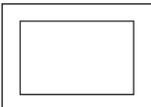
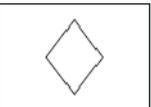
All'interno della prova, infine, vi saranno delle domande per verificare la vostra abilità ad analizzare stimoli di tipo “astratto” (disegni). Il compito da svolgere è quello di identificare la struttura logica sottostante gli stimoli e rispondere successivamente alle domande che sono poste.

Nella prima tipologia di domanda verrà presentata una matrice, ovvero una tabella di elementi o “pezzi”, costituiti da figure, disposti su righe e colonne alla quale manca un elemento: per rispondere correttamente si devono identificare l'elemento mancante tra quelli sotto riportati, seguendo la logica che regola la matrice nel suo insieme.

Ecco degli esempi:

13. Quale pezzo completa correttamente il disegno?

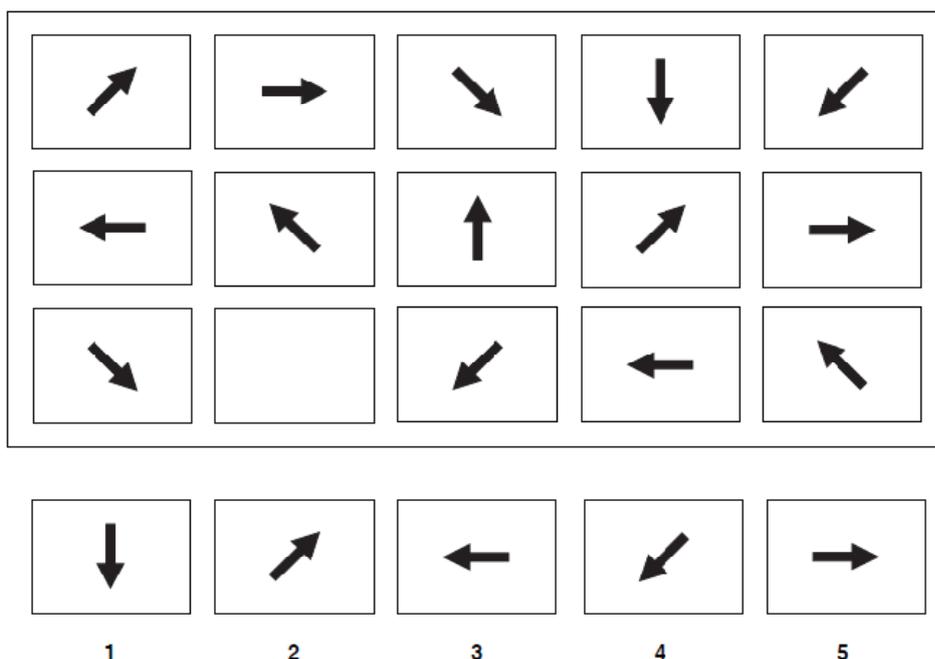
				
				
				

				
1	2	3	4	5

Soluzione

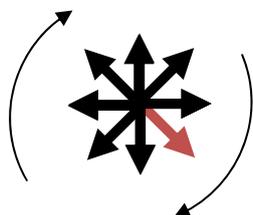
La risposta corretta è **5**. La matrice presenta un ordinamento per righe. Possiamo vedere, infatti, che la disposizione relativa dei simboli è la stessa tra la prima e la seconda riga: il rettangolo nero è seguito da un rombo, che è seguito dal simbolo “+”, il quale a sua volta è seguito dal triangolo, cui segue il simbolo del cerchio. La seconda riga inizia con un altro simbolo (cerchio), ma tutti i simboli sono disposti nello stesso ordine, scalati di una posizione: il rettangolo nero è ancora seguito dal rombo, che è seguito dal simbolo “+” ecc. Anche la terza riga (per quanto si può vedere) segue lo stesso schema, ma presenta uno spazio vuoto tra il simbolo del rettangolo e il simbolo “+”. Come si è detto, il simbolo che segue il rettangolo è sempre il rombo, che ritroviamo, tra gli elementi sottostanti in quello numero **5**.

14. Quale pezzo completa correttamente il disegno?



Soluzione

La risposta corretta è **1**. Anche in questo caso analizziamo la matrice per riga, e possiamo immaginare la freccia che di volta in volta è contenuta in ogni cella, come se stesse effettuando un movimento circolare, in senso orario di 45 gradi. Dall’osservazione delle immagini presentate è possibile notare che la freccia assume solo otto posizioni, secondo lo schema seguente:



La freccia in rosso è uguale a quella contenuta in prima posizione nella terza riga. La freccia che seguirà, effettuando un movimento in senso orario, è quella che punta in basso, come nel simbolo individuato dal numero **1**.

Analizzando la matrice per colonna invece vediamo che la freccia di riga in riga ruota di 225 gradi sempre in senso orario. La soluzione esatta alla quale si giunge è sempre quella contraddistinta dal numero **1**.

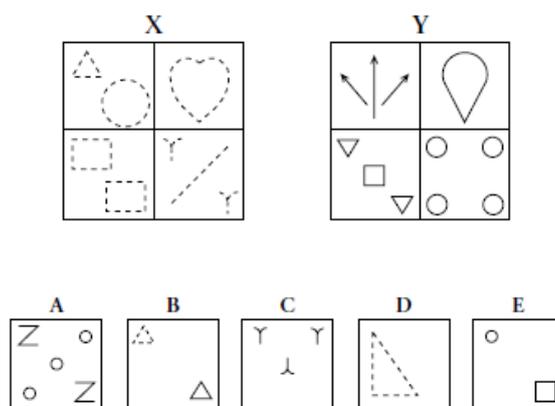
Nella seconda tipologia di domande verranno presentati due gruppi di quattro figure, contrassegnati con le lettere **X** e **Y**, e cinque figure **A**, **B**, **C**, **D** ed **E**. Le figure del gruppo **X** sono state raggruppate per una caratteristica che hanno in comune e che è differente da quella per la quale sono state raggruppate le figure del gruppo **Y**: tutte le figure dell'insieme **X** sono in qualche modo tra loro simili, e così tutte quelle dell'insieme **Y**.

Per rispondere ai quesiti occorre comprendere qual è la struttura logica che regola l'appartenenza ai due gruppi, e valutare secondo quale logica sono stati strutturati i cinque disegni sottostanti: secondo la struttura logica del gruppo **X**, quella del gruppo **Y**, oppure nessuna delle due.

Ricordate che i disegni nei gruppi **X** e **Y** non sono stati disposti in un ordine particolare: non bisogna perdere tempo a cercare delle sequenze tra gli elementi, oppure accoppiamenti tra i disegni del gruppo **X** e quelli del gruppo **Y** che si trovano in posizione corrispondente

Ecco degli esempi:

Sotto i simboli X e Y sono rappresentati alcuni gruppi che fanno parte di due famiglie rispettive, X e Y appunto, con ciascuno al suo interno una chiara similarità.



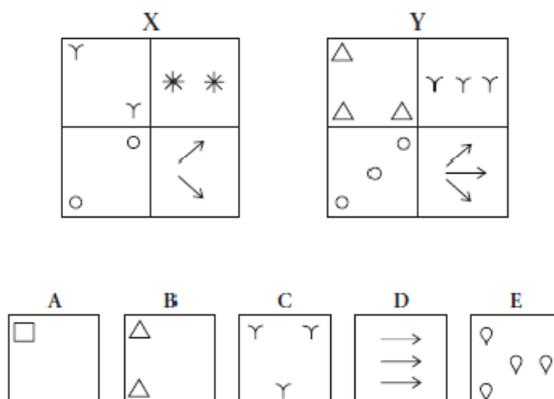
15. In base alle figure precedenti, quale affermazione è esatta?

- A non presenta la struttura logica di nessuno dei due gruppi**
- A e D hanno la struttura logica del gruppo X**
- A e C hanno la struttura logica del gruppo Y**
- Nessuna delle precedenti affermazioni è esatta**

Soluzione

Nell'esempio la risposta corretta è **3**. La differenza tra i due gruppi è infatti data dallo stile in cui è tracciato il bordo di ogni elemento: il gruppo **X** è formato solo da figure e simboli con un bordo tratteggiato, il gruppo **Y** è invece formato solo da figure e simboli tracciati con una linea continua. L'alternativa **1** è falsa, perché il disegno **A** segue la struttura logica del gruppo **Y** (tutti gli elementi contenuti in **A** sono tracciati con una linea continua). Anche l'alternativa **2** è falsa perché i due disegni **A** e **D** non seguono entrambi la struttura logica del gruppo **X**: come si è visto il disegno **A** segue la struttura logica dell'insieme **Y**. Infine l'alternativa **3** è corretta, tutti e due i disegni **A** e **C** seguono la struttura logica del gruppo **Y**, cioè sono entrambi composti da disegni i cui elementi hanno un contorno tracciato con una linea continua.

Sotto i simboli X e Y sono rappresentati alcuni gruppi che fanno parte di due famiglie rispettive, X e Y appunto, con ciascuno al suo interno una chiara similarità.



16. In base alle figure precedenti, quale affermazione è esatta?

- A ha la stessa struttura logica del gruppo X 1
- C ha la stessa struttura logica del gruppo Y 2
- A e B hanno la stessa struttura logica 3
- B ha la stessa struttura logica del gruppo Y 4

Soluzione

La risposta corretta è 2. La differenza tra i due gruppi è data dal numero di elementi nelle figure che li compongono. Il gruppo X è formato da figure che contengono sempre due elementi, mentre le figure del gruppo Y contengono sempre tre elementi. La figura A, quindi non ha la struttura logica né del gruppo X né del gruppo Y, poiché presenta solo un elemento; la figura B presenta la stessa struttura logica del gruppo X perché ha due elementi; la figura C ha la stessa struttura logica dell'insieme Y perché ha tre elementi. La risposta corretta è dunque quella contrassegnata dal numero 2, perché è l'unica che coglie correttamente l'appartenenza di una figura a un determinato gruppo.

