



# TESTBUSTERS

test di Medicina 2017

## Analisi semplificata delle nuove tipologie di quesito

Sezione I, Logica e Cultura Generale

# Intro

## Formato della prova

I candidati hanno un totale di 100 minuti per completare il test di 60 domande, ognuna delle quali ha 5 opzioni di risposta, di cui UNA SOLA corretta.

### *Punteggio*

Il punteggio totale del candidato è calcolato utilizzando la seguente formula:

1,5 punti per ogni risposta esatta  
-0,4 Punti per ogni risposta sbagliata  
0 punti per ogni risposta non data

Verrà segnalato il punteggio totale insieme al punteggio parziale di ogni sezione.

# Sezione 1

Conoscenza generale e ragionamento logico (pensiero critico e *problem solving*).

La prima sezione valuterà le conoscenze generali e le abilità di ragionamento logico che gli studenti devono possedere se si vuole avere successo in un corso di studi al più alto livello. Tali abilità sono alla base di tutti gli studi accademici, che spesso chiedono agli studenti di risolvere problemi nuovi, o

di considerare argomenti aggiuntivi per giustificare una conclusione o per promuovere o difendere un particolare punto di vista.

## Cultura generale

Le domande di cultura generale affrontano una serie di temi culturali, compresi aspetti della cultura letteraria, storica, filosofica, sociale e politica.

ESEMPIO:

1. La Convenzione del Patrimonio Mondiale, adottata dall'UNESCO nel 1972, ha lo scopo di identificare e mantenere un elenco di siti che possono essere considerati:
  - a) di eccezionale importanza culturale o naturale
  - b) di rilevante valore economico
  - c) caratterizzati da una pace duratura
  - d) di essere convenzionalmente indicati per l'insediamento umano
  - e) di avere risorse energetiche sfruttabili

Poco (o molto) da dire: è la sezione più controversa e discussa del test, da quest'anno ridotta al minimo (4 domande). Risposta esatta A.

# ESEMPI e CONSIGLI per tipologia

## *Individuare il messaggio principale*

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?**

- 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) I progressi nell'alimentazione 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 esprima meglio la principale conclusione del brano. La conclusione può figurare ovunque all'interno del testo (non necessariamente alla fine!). Ciò che si vuole individuare 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 una conclusione *trasversale*.

## Consiglio TestBusters

Per questo tipo di domande cerca la risposta che sintetizza o racchiude ("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 delle premesse. Attenzione: spesso le alternative di risposta contengono informazioni sì corrette, ma che non costituiscono il messaggio principale del testo! Non farti ingannare, a volte la differenza tra risposta giusta e sbagliata può essere molto sottile!



## *Individuare una conclusione*

3. 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 si cominciano ad avere problemi di carenza di sangue. 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) Dato che 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 ad E, e pensare se le informazioni nel passaggio danno buone ragioni per accettare la dichiarazione.

In questo caso, non semplice, la risposta esatta è la **E**. La A è errata perché dice che “la fornitura è crollata” mentre il testo parla di un aumento della domanda e non di un crollo della fornitura; la B è ugualmente falsa perché non si parla di un rallentamento della crescita dei donatori. La C non è vera perché nel testo non viene fornita la motivazione per cui la richiesta di sangue è aumentata. 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.

## Consiglio TestBusters

Come già detto, cerca sempre nel testo quella conclusione che adduca qualcosa di “nuovo” rispetto a ciò che è stato detto. Occhio alle rielaborazioni di ciò che è già scritto. A differenza dalla tipologia di quesito precedente, spesso in questa, tra le opzioni, non troviamo LA conclusione principale del brano, trasversale, alla quale contribuiscono quasi tutti gli elementi del testo, ma solo UNA delle possibili conclusioni, supportata da elementi del brano. Basati sempre solo su quello che trovi all'interno del testo, e non sulle tue conoscenze personali, altrimenti rischi di confonderti!



### *Riconoscere una supposizione implicita*

**4.** Nella moderna società americana il successo viene spesso correlato alla quantità di beni materiali posseduti. La carenza di beni materiali viene reputata come una mancanza di successo personale. Coloro che possiedono scarsi beni materiali, quindi, devono avvertire un grosso senso di fallimento. **Su quale supposizione implicita si basa il brano precedente?**

- A) In America coloro i quali possiedono pochi beni materiali desiderano essere considerate persone di successo
- B) La maggioranza degli americani ha successo
- C) Il desiderio eccessivo per i beni materiali crea problemi psicologici
- D) Il successo può essere misurato precisamente
- E) L'eccessiva attenzione data ai beni materiali crea tensioni sociali

Un presupposto è qualcosa che **non è indicato nella discussione**, ma che è dato per scontato, al fine di trarre la conclusione: quindi, come prima cosa, è necessario identificare la conclusione del ragionamento, poi cercare il ragionamento a sostegno di questa conclusione, ed infine pensare a qualsiasi punto saliente che non è di fatto indicato nel ragionamento.

In questo caso la risposta esatta è la A. Se si considera l'ultima frase del testo tutto quadra: "Coloro che possiedono scarsi beni materiali, quindi, devono avvertire un grosso senso di fallimento (esplicito), perché vorrebbero essere considerate persone di successo (implicito)".

E non è corretta perché semmai il testo parla di problemi psicologici (senso di fallimento) e non sociali; non è neppure C perché potrebbe, invece, essere una *conclusione* del brano e dunque non un presupposto (o assunto).

## Consiglio TestBusters

L'errore più comune nell'affrontare questi quesiti è quello di limitarsi a individuare una conclusione nel brano e ricercarla come una coperta di linus tra le risposte. Cerca di andare OLTRE il testo, ma non a valle, bensì a monte. L'obiettivo in questi quesiti è reperire quel concetto *non espresso nel testo*, dato per scontato, senza il quale la tesi espressa cadrebbe in toto o in buona parte. Un esempio per capire meglio il concetto: "Paolo fuma 10 sigarette al giorno. Fumare fa male alla salute. Paolo deve smettere di fumare". Cosa è dato per *implicito* in questo ragionamento? Il fatto che Paolo debba badare alla propria salute! Se per assurdo Paolo non volesse stare bene, non avrebbe ragione di smettere di fumare. Sembra scontato, ma senza questa premessa implicita, il ragionamento non funzionerebbe!



### *Rafforzare o indebolire un'argomentazione*

5. Gli zoo sono luoghi del tutto inadatti per gli animali. Le persone visitano gli zoo per conoscere il comportamento degli animali, ma gli animali che vedono sono caratterizzati da comportamenti anormali e nevrotici a causa degli spazi angusti e innaturali in cui sono tenuti. I giardini zoologici devono essere chiusi, e i soldi risparmiati dovrebbero essere utilizzati per la protezione degli habitat naturali.

**Quale delle seguenti affermazioni, se vera, potrebbe indebolire l'argomento trattato sopra?**

- a) Anche gli esseri umani che vivono in spazi angusti possono diventare nevrotici.
- b) Gli scolari possono imparare molto sugli animali nei giardini zoologici.
- c) Molti degli animali attualmente in giardini zoologici non sarebbero in grado di vivere in libertà.
- d) La protezione degli habitat naturali è molto costosa.
- e) Gli zoo permettono alle specie in via di estinzione di sopravvivere grazie all'allevamento in cattività, per poi essere reintrodotti nella natura.

Questo tipo di domanda in genere chiede di considerare cosa **potrebbe indebolire o rafforzare un argomento**. È necessario prima aver chiaro ciò che l'argomento sta cercando di stabilire, capire quale sia la conclusione, quindi prendere in considerazione l'effetto che ciascuna delle possibili risposte potrebbe avere sulla conclusione.

In questo caso la risposta giusta è la E. Se l'obiettivo è la chiusura degli zoo e la preservazione delle specie viventi nei loro habitat naturali (conclusione del testo), allora E dà una buona spiegazione del perché gli zoo potrebbero rimanere aperti: potrebbero servire da luogo di preservazione e riproduzione delle specie in via di estinzione, per poi reintrodurle nel loro habitat naturale.

Se l'obiettivo fosse stato far imparare qualcosa ai ragazzi sugli animali, allora avresti potuto prendere in considerazione la B, ma così non è. C'è invece troppo vaga e non spiega perché gli zoo potrebbero giustificare la loro esistenza. A e D sono irrilevanti.

## Consiglio TestBusters

Spesso ci si sofferma troppo sull'individuazione della conclusione del ragionamento e la si ricerca tra le risposte. Questa tipologia di domanda chiede sostanzialmente di *riconsiderare* il brano alla luce di quanto affermato in ciascuna risposta, le quali acquistano una valenza ancora superiore rispetto al solito. Dopo aver letto ognuna di esse bisogna valutarne la relazione con quanto affermato nel brano e stabilire qual è la risposta che più incrementa il contenuto sopracitato. ATTENZIONE: Non dobbiamo cercare un'opzione che SMENTISCE la tesi ma solo che la INDEBOLISCE. "Gli zoo devono rimanere aperti" per esempio non sarebbe stata una buona opzione di risposta.



THINK AGAIN

### *Identificare il passaggio logico errato*

6. Per avere successo negli esami universitari è necessario studiare. Pertanto, se uno studente studia duramente in una particolare materia, dovrebbe fare bene al momento dell'esame.

*Quale delle seguenti risposte costituisce il passaggio logico errato nel brano precedente?*

- a) Si presuppone che sia necessario studiare per avere successo.
- b) Si sopravvaluta il valore di studiare in preparazione agli esami.
- c) Si ignora il fatto che alcune materie sono più teoriche di altre.
- d) Si presuppone che lo studio duro sia una condizione sufficiente per il successo accademico.
- e) Si ignora il fatto che alcuni studenti non hanno bisogno di studiare molto per riuscire agli esami.

Questo tipo di domanda chiede di individuare **la falla nel ragionamento**, il che significa che si deve spiegare perché la conclusione non segue le ragioni che sono state date. È necessario essere chiari su quale sia la conclusione e quali ragionamenti la possano sostenere.

In questo caso la risposta corretta è la D. Nel testo si parla infatti di condizione *necessaria* (lo studio duro) per passare gli esami, non *sufficiente*: non è detto che studiare duro basti per passare gli esami.

A è una rielaborazione della premessa espressa nella prima riga;

B non ha un termine di paragone per essere supportata;

C è irrilevante;

E potrebbe assomigliare ad una falla, ma adduce un dato non presente nel testo, totalmente empirico, che NON ci deve fuorviare.

## Consiglio TestBusters

È buona norma, in tutte le comprensioni del testo e in particolare in questa tipologia, cercare di *attenersi a ciò che viene espresso dal testo*. Al contrario della tipologia precedente, dove era richiesto di considerare le risposte come elementi aggiuntivi al testo, qui è cruciale non uscire dal seminato. Rimanere adesi al testo come un post-it e trovare quell'opzione che sia insieme falla del ragionamento e attinente al testo. È importante leggere prima la domanda (COME SEMPRE) di modo da leggere il quesito in toto con un occhio più sospettoso, già cercando l'errore logico del brano.



## Individuare ragionamenti analoghi

Mia madre non risponde al telefono. I casi sono due: non può rispondere oppure ha deciso di restare un'altra settimana in vacanza. Deve essere ancora in vacanza. Non lascerebbe mai squillare il telefono senza rispondere.

**Quale delle seguenti affermazioni segue la stessa struttura logica del suddetto ragionamento?**

- A) Se Mario vuole rimanere in forma e in buona salute deve stare attento alla sua dieta e fare esercizio fisico. Mario vuole restare in forma, quindi mangia con attenzione e va a correre regolarmente.
- B) Se Giovanna avesse continuato ad andare in palestra e avesse mangiato in maniera accorta non sarebbe così fuori forma. Giovanna è fuori forma perciò deve avere abbandonato la dieta oppure ha smesso di andare in palestra.
- C) Paolo sembra in perfetta forma. O ha diminuito le quantità di cibo che mangia oppure va a correre tutti i giorni. Si sa che Paolo non riesce a seguire una dieta, quindi deve essere stato l'esercizio fisico.
- D) Chiunque nuoti per più di venti vasche al giorno deve essere abbastanza in forma. Maria nuota per 30 vasche al giorno, quindi deve essere piuttosto in forma.
- E) Seguire una dieta è difficile nelle fasi iniziali ma dopo due settimane la maggior parte si abitua. Luigi è a dieta da quasi due settimane per cui dovrebbe essersi quasi abituato.

Riportiamo la spiegazione della guida del ministero che ci pare molto esaustiva:

Questa tipologia di quesiti richiede al candidato di identificare le similitudini argomentative tra vari ragionamenti. Le similitudini vanno ricercate nella struttura logica del ragionamento. Il primo passo per trovare la struttura consiste nel ricercare nel brano delle frasi ricorrenti che possono essere rappresentate con delle lettere (ad esempio X o Y). È piuttosto difficile trovarle nell'esempio dato in quanto le frasi ricorrenti sono scritte ogni volta con parole diverse. Tuttavia si possono identificare due affermazioni importanti che sono menzionate due volte:

Mia madre è (deve essere) fuori casa.

Mia madre non risponde al telefono (sta facendo squillare il telefono senza rispondere).

Se si associano alle due affermazioni le lettere X e Y, si può vedere la seguente struttura logica:

X oppure Y è vera

Y non può essere vera

Quindi X deve essere vera

X = Mia madre è fuori casa

Y = mia madre sta facendo squillare il telefono senza rispondere.

Bisogna ora ricercare il ragionamento che segue la stessa struttura logica.

La risposta esatta è la C. In questo caso X = Paolo fa esercizio fisico, Y =

Paolo è a dieta e la struttura logica è la stessa:

X (Paolo fa esercizio fisico) oppure Y (Paolo è a dieta) è vera Y (Paolo è a dieta) non può essere vera

Quindi X (Paolo fa esercizio fisico) deve essere vera

## Consiglio TestBusters

Che siano X e Y oppure dei disegni SCHEMATIZZA il quesito più che puoi (figure, frecce, parti di frasi) e tenendo la tua versione "schematizzata" del quesito cerca tra le opzioni quella che più ricalca fedelmente la struttura del tuo schema.

ATTENZIONE: l'abilità nel sintetizzare il testo in maniera figurata ha bisogno di qualche tempo per essere affinata. All'inizio può essere utile schematizzare anche tutte le opzioni di risposta, per farsi l'occhio e riuscire poi a trovare direttamente quella giusta.



# Problem solving

Coinvolge il ragionamento utilizzando le abilità numeriche e spaziali. Le domande sono di tre tipi, ciascuno valuta un aspetto chiave della comprensione dei problemi familiari. I tre tipi sono: selezione di dati rilevanti, individuazione di procedure, identificazione della somiglianza. Anche se la maggior parte delle domande rientrano in una categoria, alcune domande possono essere comprese in più categorie contemporaneamente.

## *Selezione di dati rilevanti*

7. La seguente tabella fornisce i dati per la crescita in percentuale annua della produttività del lavoro per persona all'anno in diversi paesi; l'anno è diviso in 3 periodi.

	Period 1	Period 2	Period 3
Japan	8.5	3.0	3.2
France	5.4	3.0	2.6
United Kingdom	3.6	1.5	2.4
Belgium	3.3	2.8	2.3
Sweden	4.1	1.5	1.8
Denmark	4.3	2.6	1.7
Italy	6.3	3.0	1.6
Netherlands	4.8	2.7	1.6
Germany	4.5	3.1	1.6
United States	2.2	0.0	0.8

**In quale dei seguenti paesi la percentuale di crescita annua è rimasta costantemente superiore alla metà del suo periodo 1?**

- a) Belgio
- b) Danimarca
- c) Francia
- d) Germania
- e) Regno Unito

Molto spesso un problema, anche nel mondo reale, sarà sovraccarico di informazioni, molte delle quali non sono importanti. Questo tipo di domanda richiede la capacità di selezionare elementi rilevanti, cioè solo quelle informazioni che sono necessarie e disponibili per trovare una soluzione.

In questo caso la risposta corretta è la A. Il Belgio ha infatti un incremento percentuale che, sebbene diminuisca nel 2° e 3° periodo, in questi rimane costantemente superiore (2,8 e 2,3) alla metà del suo primo periodo ( $3.3/2 = 1,65$ ). In tutti gli altri casi almeno una delle due percentuali del 2° e 3° gruppo era inferiore alla metà del primo.



## Consiglio TestBusters

ESERCIZIO. Questo vale anche per tutti i quesiti esposti in questa sezione (tranne forse per cultura generale): più ne farai, più sarai in grado di farne. In questo caso in particolare, allenati a leggere grafici e tabelle e a trovarci i dati che servono.

Altra buona norma è *soffermarsi sulla richiesta* sufficientemente a lungo da averla capita: è inutile proseguire se non riesci a capire con chiarezza o nemmeno intuire cosa ti chiede il testo. Rileggi un paio di volte: se ancora brancoli nel buio lascia perdere e passa oltre.



### Individuazione di procedure

8. Il biglietto dell'autobus di un bambino è più conveniente rispetto alla tariffa di un adulto, ma è meno della metà della tariffa di un adulto. Il costo totale di un viaggio di sola andata per un adulto e due bambini è di € 1,20. I prezzi del biglietto per adulti sono tutti multipli di 10 centesimi.

Qual è la tariffa per adulti?

- a) 30 centesimi
- b) 40 centesimi
- c) 50 centesimi
- d) 60 centesimi
- e) 70 centesimi

A volte si trova che, anche se sono state selezionate tutte le informazioni rilevanti, nessuna soluzione si presenta da sé: per questo tipo di domanda si deve trovare un metodo o una procedura che può essere utilizzato per generare una soluzione.

In questo caso la risposta giusta è la E. È l'unica per cui erano rispettati tutti i requisiti dati dal testo: in particolare era l'unica tariffa adulta a poter essere superiore del doppio di una tariffa per bambini. Se 0,70 è una tariffa adulta e  $1,20 = 2 \text{ bambini} + 1 \text{ adulto}$ , allora  $1 \text{ bambino} = 25 \text{ centesimi}$  ( $((1,20 - 0,70) / 2 = 0,25)$ ). Tutte le altre avevano la tariffa bambini uguale o superiore alla metà di quella adulti. Provare per credere!

## Consiglio TestBusters

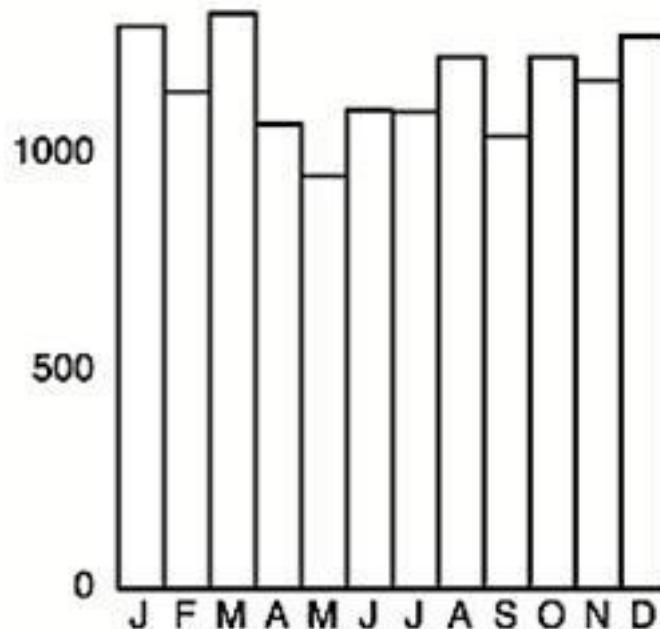
**NON È OBBLIGATORIO TROVARE LA SOLUZIONE A PRIORI:** usa le opzioni di risposta ogni qual volta sia possibile farlo. In questo caso era assai più efficace partire dalle risposte: bastava verificare per ogni risposta la congruenza con quanto richiesto dal problema. Ricordati sempre che ce n'è UNA e UNA sola corretta. Questo metodo empirico, valido per una infinita gamma di esercizi, può salvarti in numerosi casi. Infine, anche per questo tipo di esercizi è cruciale fare tanta pratica e **CAPIRE COSA VIENE RICHIESTO.**



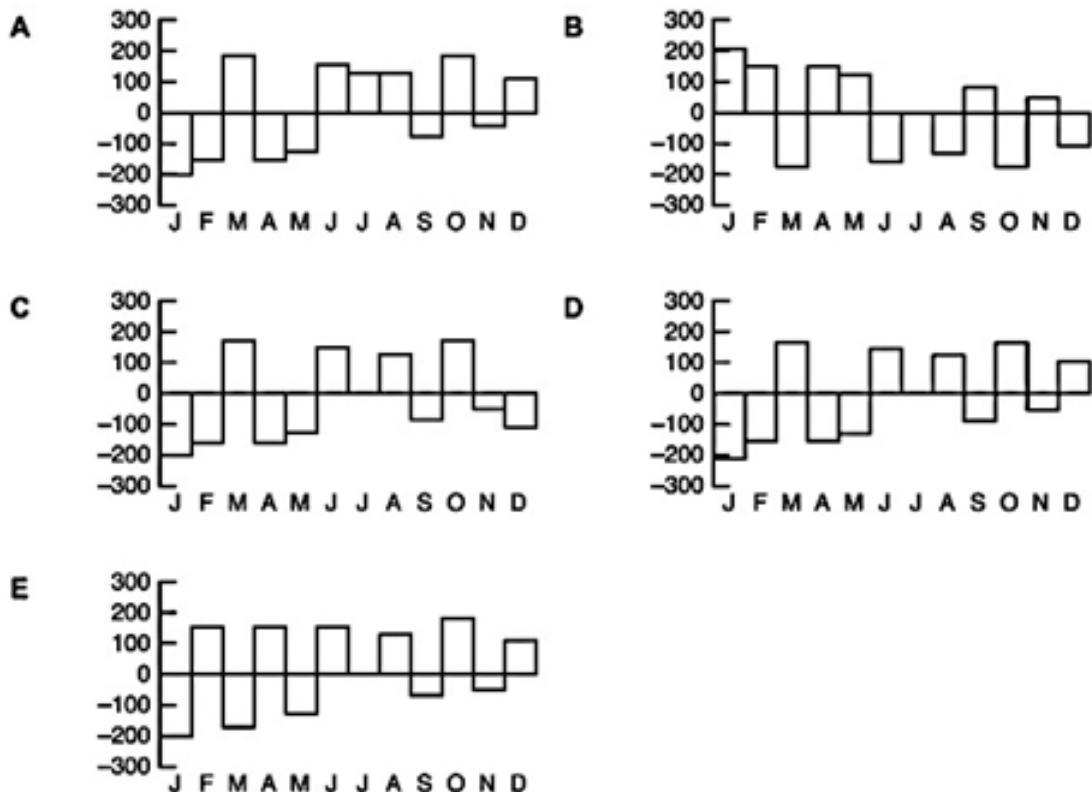
## Identificare somiglianza

In questo tipo di domanda verranno presentate delle informazioni e verrà chiesto di indicare quale situazione riporti le stesse informazioni ma presentate in un modo diverso, oppure di indicare la situazione in cui informazioni diverse abbiano una struttura simile.

9. Il grafico a destra mostra il saldo bancario del signor Evans alla fine di ogni mese per il periodo di un anno.



Quale dei seguenti grafici potrebbe mostrare la variazione effettiva del suo conto in banca ogni mese?



In questo caso la risposta giusta è la D. Non ci si deve far ingannare dalla prima “tacca” nel grafico delle risposte, che è arbitraria. Infatti noi non sappiamo quanto avesse nel conto il sig. Evans nel dicembre dell’anno precedente a quello preso in considerazione, ergo non possiamo dire se la variazione rispetto a gennaio fosse positiva o negativa. Anche in questo caso era più efficace verificare la congruenza di ciascuna risposta rispetto a creare un proprio grafico. Unica accortezza, come detto, era di partire dalla seconda “tacca”, ovvero quella rappresentativa del differenziale tra gennaio e febbraio, ben visibile nel grafico della domanda (negativa).

## Consiglio TestBusters

Esercizio, esercizio, esercizio.

Chiudiamo con questo semplice consiglio che sta alla base della filosofia TestBusters. Banale all’apparenza, terribilmente arduo da mettere in pratica nei fatti. Pagheremmo oro per farvela entrare “int’a’capa”!

PRACTICE MAKES  
*Perfect*

# THAT’S ALL FOLKS

per aspera ad astra, buono studio!



**TESTBUSTERS**  
STUDENTI PER GLI STUDENTI