PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST MEDICINA

2006

A B C D E

FAC-SIMILE DA SVOLGERE

Risposte in ordine casuale e foglio delle risposte

COSA TROVI IN QUESTO DOCUMENTO

Prova di ammissione Medicina 2006, pubblicata dal Ministero dell'Università e della Ricerca (accessoprogrammato.mur.gov.it). Versioni, soluzioni e commenti di TestBuddy, che non è collegata al Ministero.

- I quesiti impaginati da TestBuddy, con le risposte in ordine casuale
- Il foglio delle risposte da annerire
- La chiave delle risposte

Test di Logica e Cultura Generale	31 quesiti
Test di Biologia	20 quesiti
Test di Chimica	12 quesiti
Test di Fisica e Matematica	13 quesiti
Totale	**76 quesiti**

In questa versione ci sono **76 domande su 80** della prova, quelle con la nostra soluzione commentata; la prova intera è nel file «prova originale».

COME USARLA

1 · A TEMPO

Datti un minuto e mezzo a domanda, senza appunti, come all'esame.

2 · CORREGGI

Segna le risposte sbagliate e leggi il perché di ognuna, non solo la giusta.

3 · RIPASSA

Riprendi gli argomenti dove hai sbagliato di più e rifai le domande nell'app.

TEST DI LOGICA E CULTURA GENERALE

1 **Quanti dei seguenti ragionamenti risultano logicamente attendibili?**

PRIMO RAGIONAMENTO
Ogni volta che conquista una vetta, Messner si concede una bella bevuta. Adesso ha appena conquistato una vetta. Dunque si concederà una bella bevuta.

SECONDO RAGIONAMENTO
Ogni volta che vince il Tour de France, Armstrong si concede una bevuta. Adesso si concede una bevuta. Dunque ha appena vinto il Tour de France.

TERZO RAGIONAMENTO
Rossi ha appena vinto una gara. Ogni volta che vince una gara, Rossi fa impennare la moto. Dunque adesso Rossi farà impennare la moto.

QUARTO RAGIONAMENTO
Bearzot sta fumando la pipa. Dopo aver vinto una partita, Bearzot fuma sempre la pipa. Dunque Bearzot ha appena vinto una partita

- A una
- B tutte
- C nessuna
- D tre
- E due

2 **Contro la pratica diffusa delle detenzioni arbitrarie, una norma ha imposto la sollecita conduzione dell'imputato al cospetto di un magistrato che potesse, valutate le motivazioni dell'arresto, convalidarlo oppure annullarlo. Si tratta... :**

- A del placet
- B del non expedit
- C del dictatus papae
- D dell'habeas corpus
- E dell'exequatur

3 **Nel Medioevo cristiano, per "diritto d'asilo" s'intendeva propriamente... :**

- A la facoltà d'ognuno di far accedere gratuitamente i figli alla scuola dell'infanzia
- B l'acquartieramento gratuito dei mercanti nei porti stranieri d'approdo
- C il diritto del viandante di pernottare presso abitazioni private situate lungo le vie di traffico
- D l'immunità per chi si rifugiava in chiese, templi o altri luoghi sacri
- E l'obbligo di sostentare economicamente i pellegrini in marcia alla volta dei maggiori santuari

4 **«[...] Non nobile, non ricco, coraggioso ancor meno, s'era dunque accorto [...] d'essere, in quella società, come un vaso di terra cotta, costretto a viaggiare in compagnia di molti vasi di ferro.» Chi è il vaso di terra cotta cui si riferiscono queste espressioni di A. Manzoni?**

- A Conte Zio
- B Fra Cristoforo
- C Don Abbondio
- D Il Conte di Carmagnola
- E Adelchi

5 **A quale contesto storico rinvia la figura di quell'Enrico IV imperatore che si umiliò a Canossa (1077)?**

- A Alle lotte tra i Sassoni e Carlo Magno
- B Alla pace di Cateau-Cambrésis
- C Alla quarta crociata
- D Alla lotta per le investiture
- E Alla discesa in Italia del re di Francia Carlo VIII

6 **A che cosa si fa riferimento, nel discorso storiografico relativo per esempio all'Italia del XIX secolo, con l'espressione «manomorta»?**

- A Alla mano sinistra che, nel corso dei duelli, doveva rimanere rigorosamente inerte
- B Ad una società segreta d'ispirazione satanica
- C All'insieme dei beni inalienabili posseduti dalla Chiesa
- D Alla mutilazione della mano per i colpevoli di furto
- E Ad un aspetto di malcostume nelle relazioni tra i sessi perseguito dai pubblici poteri

7 **Una splendida, nuda figura femminile dall'espressione malinconica, in piedi sull'incavo d'una grande conchiglia galleggiante è sospinta dolcemente a riva, nel volteggiare di pallide rose, dai venti emessi da Zefiro e dalla ninfa Clori, mentre da terra le si protende incontro, per avvolgerla in un morbido mantello fiorito, la ninfa Ora. Si tratta di un'opera del penultimo decennio del XV secolo, particolarmente innovativa: tra le prime a rappresentare il tema mitologico con la medesima dignità, anche dimensionale (cm. 172.5 x 278,5) fino allora riservata alle pale a soggetto religioso. Ne siamo debitori a... :**

- A Andrea Mantegna
- B Antonello da Messina
- C Sandro Botticelli
- D Domenico del Ghirlandaio
- E Piero della Francesca

8 **Il riformatore francese Giovanni Calvino (1509-1564), lungamente attivo nella città di Ginevra, attribuiva particolare rilievo all'impegno profuso dai credenti nella dimensione professionale e sociale. Fare bene il proprio lavoro, ottenere riscontri incoraggianti, conseguire il successo economico, contribuire al benessere sociale, tutto ciò poteva essere interpretato, secondo Calvino... :**

- A come manifestazione della congenita superbia dell'essere umano che lo porta a prevaricare il prossimo
- B come indizio del nostro progressivo allontanamento da Dio e del nostro convergere verso le cose mondane
- C come segno della nostra appartenenza alla schiera di coloro che Dio ha predestinato alla salvezza
- D come prova della nostra abdicazione all'egoismo e all'interesse personale a scapito dell'impegno altruistico
- E come causa della nostra inclusione nella schiera di coloro che Dio destina alla salvezza

9 **Nell'Oratio de hominis dignitate (1486) l'autore, scorgeva nella mancata predeterminazione divina delle prerogative dell'essere umano l'indizio dell'eccellenza dell'uomo, in quanto essere libero e chiamato a forgiarsi da sé, rispetto ad ogni altra creatura. Si tratta di... :**

- A Nicolò Cusano
- B Giovanni Pico della Mirandola
- C Giannozzo Manetti
- D Marsilio Ficino
- E Leon Battista Alberti

10 **Verrà la morte e avrà i tuoi occhi –**
questa morte che ci accompagna dal mattino alla sera, insonne, sorda, come un vecchio rimorso o un vizio assurdo.
I versi rimandano ad UNO dei seguenti autori:

- A Sandro Penna
- B Cesare Pavese
- C Salvatore Quasimodo
- D Giuseppe Ungaretti
- E Umberto Saba

11 **Se è vero che «non tutti i mali vengono per nuocere», sarà necessariamente vera anche UNA delle affermazioni seguenti:**

- A quelli che nuocciono non sono mali
- B se sono mali non vengono per nuocere
- C i mali non nuocciono
- D se non vengono per nuocere non sono mali
- E qualche male non viene per nuocere

12 **Se è vero che «chi disprezza compra; chi loda vuol lasciare» sarà necessariamente vera anche UNA delle affermazioni seguenti:**

A chi disprezza, non vuol lasciare
B chi vuol comprare, loda
C chi non vuol comprare, disprezza
D chi vuol lasciare, non loda
E chi vuol lasciare, disprezza

---

13 **«I have a dream...» («Ho un sogno...»). Washington, 28 agosto 1963. Qual era il sogno in questione?**

A La concessione di una costituzione
B la fine della schiavitù
C La fine della guerra in Corea
D La "nuova frontiera" della politica americana
E La fine della discriminazione razziale

---

14 **Lo scontro, decisivo per le sue molteplici conseguenze, avvenne il 21 ottobre 1805. Contando sulle proprie capacità di manovra, sull'abilità dei capitani e sulla precisione dei cannonieri inglesi, l'ammiraglio Horatio Nelson, in luogo del tradizionale allineamento parallelo al nemico, dispose le proprie navi su due colonne che si sarebbero accostate perpendicolarmente allo schieramento avversario. Il piano d'attacco ebbe totale successo: gli inglesi riuscirono a rompere la formazione avversaria che cadde nella confusione più totale. A funestare la giornata di gloria della marina inglese intervenne però il ferimento a morte dello stesso Nelson le cui spoglie, si narra, siano state riportate in patria imbalsamate in una botte piena di brandy. Si tratta della battaglia ... :**

A di Trafalgar
B di Abukir
C di Tsushima
D della Invincibile Armata
E dello Jutland

---

15 **Si identifichi la coppia di località separate, in linea d'aria, dalla maggiore distanza:**

A Genova—Barcellona
B Sarajevo—Rimini
C Il Cairo—Casablanca
D Palermo—Genova
E Budapest—Vienna

---

16 **La sua tattica prudente ed attendista nei confronti di Annibale, ormai assai prossimo a Roma, gli valse l'appellativo di «Temporeggiatore». Si tratta di... :**

A Emilio Paolo
B Publio Cornelio Scipione
C Quinto Fabio Massimo
D Terenzio Varrone
E Attilio Regolo

---

17 **Si identifichi la serie numerica che corrisponde alla reale successione storica degli avvenimenti, relativi alla Storia d'Italia, sotto elencati:**
(1) suffragio universale maschile e femminile, (2) spedizione dei Mille, (3) marcia su Roma, (4) presa di Porta Pia, (5) entrata in vigore della Costituzione Repubblicana, (6) concordato tra Stato e Chiesa.

A 3 – 5 – 1 – 6 – 2 – 4
B 2 – 4 – 3 – 6 – 1 – 5
C 2 – 3 – 4 – 5 – 1 – 6
D 2 – 4 – 3 – 5 – 1 – 6
E 4 – 3 – 1 – 6 – 2 – 5

---

18 **Fu a capo degli ugonotti; scampò al massacro della notte di San Bartolomeo; prese parte alla "guerra dei tre Enrichi"; designato dal re di Francia quale suo successore, abiurò il calvinismo (gli fu attribuita la frase "Parigi val bene una messa"). Si tratta di... :**

A Enrico III
B Enrico IV di Borbone
C Enrico di Guisa
D Francesco II
E Carlo IX

---

21 **«Le passioni generano spesso altre passioni a loro contrarie. L'avarizia produce talvolta la prodigalità; e la prodigalità l'avarizia; si è spesso irremovibili per ....., e audaci per timidità.»**
La Rochefoucauld, Le massime e altri scritti, tr. it. Mondadori, 1950, massima 11, p. 56.
Dalla riflessione riportata abbiamo eliminato un sostantivo.
Lo si reintegri, con UNA delle seguenti alternative, rispettandone la logica e il significato:

A avversione
B ambizione
C debolezza
D ostinazione
E temerarietà

---

22 **Lo scontro, avvenuto il 7 ottobre 1571, era destinato a rivestire un alto valore simbolico: per la prima volta l'imperversare incontrastato delle flotte musulmane, che aveva trasformato il Mediterraneo in una sorta di "lago ottomano", subiva una pesante battuta d'arresto. Le navi cristiane, in primo luogo di Venezia e della Spagna, conseguivano una clamorosa affermazione che, per quanto poi non adeguatamente sfruttata sul piano politico e militare, segnava l'inizio di un'inversione di tendenza. Si tratta della battaglia... :**

A di Cipro
B di Malta
C di Lepanto
D di Ceuta
E dell'Invincibile Armata

---

23 **Da dove trassero il loro nome i «giacobini», di cui si ricorda il ruolo di primo piano svolto nel corso della Rivoluzione francese, inizialmente nel solco di certo moderatismo monarchico-costituzionale e successivamente all'insegna della difesa più intransigente della repubblica democratica?**

A Dalle loro caratteristiche giacche o casacche
B Dal loro costituirsi quali eredi delle storiche jacqueries
C Dal nome dell'ex convento parigino dei domenicani, nel quale tenevano le loro riunioni
D Dal nome francese dei francescani, nel cui ex convento di Parigi si riunivano
E Dal comune riferimento alle idee del filosofo Friedrich Heinrich Jacobi

---

24 **Se è vero che «tutti gli intellettuali sono interlocutori noiosi», sarà necessariamente VERA anche UNA delle affermazioni seguenti:**

A tutti gli interlocutori sono intellettuali noiosi
B tutti i noiosi sono intellettuali
C nessun interlocutore noioso è intellettuale
D alcuni interlocutori noiosi sono intellettuali
E tutti gli interlocutori sono noiosi

---

25 **«Ronald E. Smith, assieme ad alcuni colleghi dell'Università di Washington [...] ha elaborato l'ipotesi che gli studenti molto ansiosi, messi in condizione di ridere durante gli esami, debbano non solo sentirsi più a loro agio, ma anche dare prestazioni più brillanti. [...] I risultati della ricerca di Smith e collaboratori confermano l'ipotesi che l'umorismo abbia proprietà tranquillanti. Infatti, per gli studenti poco ansiosi l'aggiunta dell'umorismo [nella formulazione delle domande d'esame] non ha, praticamente, alcun effetto (è ovvio che gli spunti ridicoli non rendono la prova più facile); per gli studenti molto ansiosi, invece, si nota un netto miglioramento dei risultati, che diventano addirittura superiori a quelli dei compagni con un'ansia limitata. Concludendo: se un giovane ritiene che l'ansia possa far peggiorare il proprio rendimento in un'interrogazione o in un esame, gli sarà utile pensare a qualcosa di comico.»**
Mario Farné, Guarir dal ridere. La psico-biologia della battuta di spirito, Bollati Boringhieri, Torino, 1998, pp.12-13.
Si riconosca, fra le seguenti, l'UNICA notazione che R. E. Smith e collaboratori potrebbero sottoscrivere:

- **A** la formulazione in termini umoristici delle domande d'esame non darebbe alcun apprezzabile vantaggio a studenti poco ansiosi
- **B** l'iniezione di modeste dosi d'umorismo potrebbe comportare distrazione e rivelarsi controproducente al fine del superamento degli esami
- **C** quanto più uno studente è preda dell'ansia tanto più si rivela incapace di cogliere gli spunti umoristici dei quesiti cui è chiamato a rispondere
- **D** la probabilità di superare un esame cresce in misura direttamente proporzionale al livello d'ansia del candidato
- **E** la probabilità di superare un esame cresce in misura inversamente proporzionale al senso umoristico del candidato

---

26 **CAMERIERE: Con la cena gradisce il vino bianco o il rosso? GEORGE: Non importa. Sono .....»**
J. A. Paulos, Penso, dunque rido. L'altra faccia della filosofia, tr. it. Feltrinelli, Milano, 2004, p. 69.
Si individui la conclusione che restituisce senso umoristico alla scenetta:

- **A** bulimico
- **B** raffreddato
- **C** daltonico
- **D** astemio
- **E** anoressico

---

27 **Quale dei seguenti personaggi vinse, nel 1418, il concorso per la costruzione della cupola di S.Maria del Fiore, il duomo di Firenze?**

- **A** Donato Bramante
- **B** Andrea Palladio
- **C** Andrea Mantegna
- **D** Leon Battista Alberti
- **E** Filippo Brunelleschi

---

28 **«I bambini insicuri e ansiosi tendono a disegnare figure piccole che occupano timidamente soltanto una parte ridotta dello spazio a disposizione. [...] L'assenza di braccia nei disegni di bambini oltre i sei anni può denotare timidezza, passività, o immaturità intellettuale. [...] Le mani nascoste sono state interpretate come un'espressione di sensi di colpa. [...] Le proporzioni esagerate delle mani sono viste come il simbolo di tendenze aggressive se la figura è un autoritratto. Quando la figura rappresenta invece un genitore o chi fa le sue veci, le mani accentuate possono indicare aggressività subita, anticipata o temuta. [...] Nei disegni di bambini insicuri si osserva di frequente l'instabilità della figura, che oscilla sul sostegno insufficiente di piedi piccoli.»**
Joseph H. Di Leo, I disegni dei bambini come aiuto diagnostico, tr. it. Giunti, Firenze, 1992, pp. 47-60.
Solo UNA delle considerazioni seguenti può ritenersi CORRETTAMENTE dedotta dalle premesse contenute nel brano riportato. La si individui:

- **A** il disegno di una figura di grandi dimensioni che occupa un'ampia porzione del foglio farebbe pensare ad un bambino ben adattato e libero dall'ansia
- **B** attribuendo nei disegni mani enormi ai genitori o a coloro che ne fanno le veci, i bambini tradiscono le proprie accentuate tendenze aggressive
- **C** il bambino che si rappresenta con le mani troppo piccole teme probabilmente di subire atti violenti ad opera delle figure parentali
- **D** rappresentando i genitori come figure dalle mani nascoste il bambino opera un'inconsapevole attribuzione della responsabilità delle violenze subite
- **E** le braccia nascoste e i piedi piccoli delle figure disegnate indurrebbero a pensare ad un bambino affetto da spiccati sensi di colpa

---

29 **Si individui la serie che abbina correttamente tutte le seguenti opere capitali della cinematografia neorealista ai rispettivi registri:**

- **A** Roma Città Aperta (1945)/Vittorio De Sica; Ladri di Biciclette (1948)/Roberto Rossellini; La Terra Trema (1948)/Luchino Visconti;
- **B** Roma Città Aperta (1945)/Roberto Rossellini; Ladri di Biciclette (1948)/Vittorio De Sica; La Terra Trema (1948)/Luchino Visconti;
- **C** Ladri di Biciclette (1948)/Roberto Rossellini; La Terra Trema (1948)/Luchino Visconti; Roma Città Aperta (1945)/Vittorio De Sica;
- **D** Roma Città Aperta (1945)/Luchino Visconti; Ladri di Biciclette (1948)/ Vittorio De Sica; La Terra Trema (1948)/Luchino Visconti;
- **E** Ladri di Biciclette (1948)/Luchino Visconti; La Terra Trema (1948)/Vittorio De Sica; Roma Città Aperta (1945)/Roberto Rossellini

---

30 **«Godiamoci la vita, Lesbia mia, e amiamoci»**
Dal Carme 5 di Catullo
Le parole sottolineate danno luogo ad una delle seguenti figure retoriche:

- **A** similitudine
- **B** iperbole
- **C** apostrofe
- **D** metafora
- **E** anafora

31 **«Il vuoto che consegue alla pratica meditativa [taoista] fondata sulla respirazione profonda, provocando calma e adattamento, produce anche le condizioni favorevoli per esperire la realtà fisica e psichica in modi diversi da quelli consueti [...]: fenomeni ed eventi non entrano più in un corpo intasato da stimoli e da sforzi o in una mente stipata di figure e di concetti [...]. Come in un organismo a digiuno con maggiore intensità si avvertono i sapori, come nell'aria silenziosa i suoni trasmettono meglio la loro qualità, come su uno specchio d'acqua tranquilla le cose riflettono meglio la loro forma, così nel vuoto procurato dalla respirazione profonda ogni cosa ed ogni parola, ogni fatto ed ogni pensiero non scompaiono ma, anzi, esaltano la loro presenza, manifestano pienamente le loro qualità. [...] Si rende evidente la natura dialettica del vuoto taoista: lo svuotamento non è fine a sé stesso [...] ma avviene in funzione di un riempimento qualitativamente migliore che, peraltro, deve sapersi destinato a cedere il passo ad un ulteriore svuotamento.»**
Giangiorgio Pasqualotto, Estetica del vuoto. Arte e meditazione nelle culture d'Oriente, Marsilio, Venezia, 1995, pp. 33 e 34.
Alla luce di quanto riportato, solo UNA delle seguenti conclusioni risulta CORRETTA.
La si individui.

A solo trattenendo ad oltranza il respiro si può realizzare, secondo il taoismo, il perfetto vuoto interiore

B l'affollarsi di una molteplicità di stimoli sensibili e cognitivi non è condizione ideale per apprezzarne le rispettive qualità

C la pratica meditativa taoista è volta non solo a snellire il corpo ma anche a rendere molto più torbida la mente

D più che ad uno svuotamento conclusivo, la meditazione taoista mira ad un definitivo riempimento della mente

E i taoisti sottolineano l'importanza preminente dell'inspirazione, lenta e profonda, rispetto alla più rapida espirazione

32 **«[Nei giardini del Romanticismo] il punto di vista immobile sul giardino circostante l'osservatore, viene sostituito da quello mobile dei sentieri tortuosi, dalle sorprese lungo le passeggiate, dalla tendenza a creare panorami inattesi, mutamenti evidenziati a seconda delle diverse stagioni, ore, condizioni atmosferiche e anche in relazione al vento. Il vento scuote i rami non potati, increspa e muove la superficie delle acque, frantuma il riflesso delle sponde nell'acqua, riecheggia del suono delle arpe eoliche, agita le bandiere e le vele delle imbarcazioni da diporto. Il parco romantico ridonda di movimento, ma ha anche un'altra peculiarità che lo distingue da giardini e parchi degli stili precedenti: se questi erano costituiti da oggetti la cui bellezza formale era essenziale, ora è lo spazio fra quegli stessi oggetti a diventare imprescindibile: i campi fra i boschetti, gli spazi che si aprono fra le rive dei fiumi e dei laghi, i viali e i sentieri che dischiudono all'occhio la vista di una valle; l'atmosfera, l'aria, gli spazi vuoti. Alberi e cespugli diventano cornici, inquadramenti, «sponde» per gli spazi che si aprono dinanzi a colui che passeggia. Spariscono le recinzioni, e il parco trapassa impercettibilmente nella contrada circostante.»**
Dmitrij Sergeevic Lichacev, La poesia dei giardini, tr. it. Einaudi, Torino, 1996, pp. 331-332.
Dalle affermazioni di Lichacev discende SOLO UNA delle considerazioni sottostanti. La si individui:

- **A** l'essenziale, nel parco romantico, non è dato dagli oggetti ma dagli spazi vuoti che si aprono fra alberi, cespugli, sponde di specchi e corsi d'acqua, ecc.
- **B** caratterizza il parco romantico il confine marcato, la recinzione che lo separa dalla contrada circostante
- **C** il giardino romantico è predisposto per essere abbracciato con lo sguardo da un punto di vista immobile
- **D** a differenza del parco romantico, i parchi e i giardini degli stili precedenti escludono il movimento, il mutamento, la varietà, la sorpresa
- **E** gli alberi, i cespugli, i fiumi e i laghi che compongono il parco romantico si caratterizzano per il loro dover essere rigorosamente privi di bellezza formale

33 **«Il fin adunque del perfetto cortegiano [...] estimo io che sia il guadagnarsi per mezzo delle condicioni attribuitegli da questi signori talmente la benivolenzia e l'animo di quel principe a cui serve, che possa dirgli e sempre gli dica la verità d'ogni cosa che ad esso convenga sapere, senza timor o periculo di despiacergli; e conoscendo la mente di quello inclinata a far cosa non conveniente, ardisca di contradirgli, e con gentil modo valersi della grazia acquistata con le sue bone qualità per rimoverlo da ogni intenzion viciosa ed indurlo al camin della virtù; e così avendo il cortegiano in sé la bontà [...] accompagnata con la prontezza d'ingegno e piacevolezza e con la prudenzia e notizia di lettere e di tante altre cose, saprà in ogni proposito destramente far vedere al suo principe quanto onore ed utile nasca a lui ed alli suoi dalla giustizia [...] e dalle altre virtù che si convengono a bon principe; e, per contrario, quanta infamia e danno proceda dai vicii oppositi a queste. [...] Perché [i prìncipi] più che d'ogni altra cosa hanno carestia di quello di che più che d'ogni altra cosa saria bisogno che avessero abundanzia, cioè di chi dica loro il vero».**
Baldesar Castiglione, Il libro del cortegiano, libro IV, cap. 5.
Solo UNA delle seguenti affermazioni può ritenersi ISPIRATA dal brano appena letto. La si individui:

A mettendo a frutto doti d'intelligenza e cultura, il perfetto cortigiano sa garbatamente distogliere il proprio signore da malvagi propositi

B il perfetto cortigiano deve sottacere al principe i risvolti immorali di atti di governo che si rendessero eventualmente necessari

C se c'è una cosa che manca al principe è qualcuno che lo aiuti a dimenticare nelle piacevolezze le gravose incombenze quotidiane

D adulatore non smaccato, il perfetto cortigiano deve evitare di contraddire il principe soprattutto in pubblico

E perfetto cortigiano è colui che, sapientemente sfruttando l'intimità conquistata col principe, riesce a perpetuare il proprio ruolo privilegiato a corte

TEST DI BIOLOGIA

34 **La figura rappresenta una tipica vertebra toracica.**
Si può asserire che il corpo vertebrale:

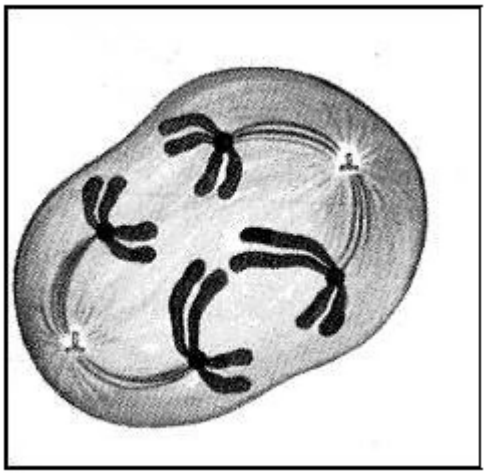


A racchiude il midollo spinale
B è rivolto verso l'esterno del nostro corpo
C si articola con lo sterno
D è rivolto verso l'interno del nostro corpo
E si articola con le costole

35 **Il cinto pelvico:**

A permette l'articolazione del cranio alla colonna vertebrale
B serve all'articolazione degli arti inferiori
C permette il collegamento tra scapola e clavicola
D è formato da femore, tibia e perone
E contiene i polmoni ed il fegato

36 **Dall'osservazione della figura, si può dedurre che essa rappresenta:**



- A l'anafase della mitosi
- B l'anafase della 1^ divisione meiotica
- C la profase della 1^ divisione meiotica
- D l'anafase della 2^ divisione meiotica
- E la metafase della mitosi

37 **Il foglietto illustrativo di un medicinale riporta sempre la scritta "Posologia". Con questo termine si intende:**

- A il numero di dosi del medicinale che il paziente può assumere nelle 24 ore per ottenere l'effetto terapeutico
- B il modo in cui deve essere assunto il medicinale
- C la quantità del principio attivo presente nell'unità posologica del medicinale
- D il numero massimo di dosi del medicinale che il paziente può assumere durante la malattia
- E le controindicazioni che il medicinale può presentare se assunto in quantità superiore a quella indicata dal medico che l'ha prescritto

38 **La "semeiotica medica" (dal termine greco semeiotikòs = che osserva i segni) è una scienza che studia:**

- A l'incidenza che una malattia presenta sul totale della popolazione
- B le precauzioni che devono accompagnare l'uso di un farmaco
- C i sintomi delle malattie e i modi per rilevarli
- D le dosi, i modi ed i tempi di somministrazione di un farmaco
- E i semi delle piante medicinali

39 **Quali scienziati hanno per primi dimostrato che il DNA costituisce il materiale genetico?**

- A Watson e Crick che fornirono un modello della struttura del DNA
- B Mendel con i suoi celebri esperimenti sul pisello
- C Sutton e Morgan che studiarono la meiosi e i cromosomi sessuali della Drosophila
- D Avery, MacLeod e MacCarty che, ripetendo gli esperimenti di Griffith sulla trasformazione batterica, definirono chimicamente il fattore responsabile di tale trasformazione
- E Meselson e Stahl che dimostrarono la duplicazione semiconservativa del DNA

---

41 **I P-bloccanti sono farmaci che inibiscono i recettori f3 del sistema adrenergico presenti nel cuore e nei vasi sanguigni e riducono la gittata cardiaca e la sensibilità barocettiva. Per queste proprietà, i P-bloccanti si usano per combattere:**

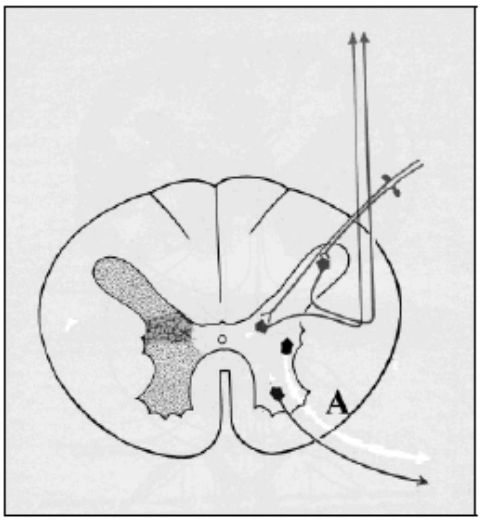
- A la bassa pressione
- B l'elevato tasso di colesterolo nel sangue
- C l'ipertensione
- D il diabete
- E l'eccessiva risposta immunitaria in caso di trapianto

---

42 **Passando da una stanza buia al sole, le pupille degli occhi si contraggono. Ciò perché entra in azione il sistema nervoso:**

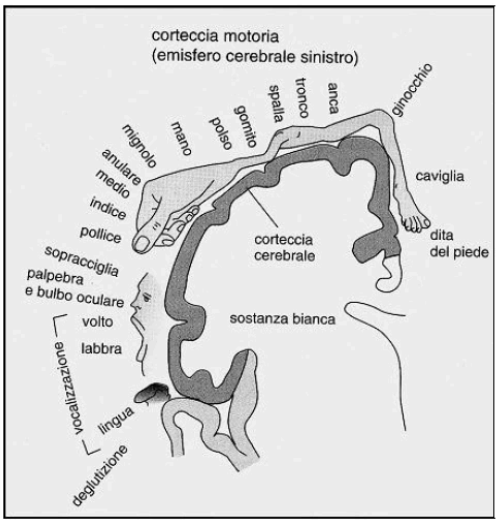
- A Simpatico
- B Parasimpatico
- C Somatico
- D Centrale
- E Volontario

43 **La figura rappresenta una sezione del midollo spinale. Il neurone contraddistinto con la lettera A è un neurone:**



A Somatomotorio
B Somatosensoriale
C Visceromotorio
D Viscerosensoriale
E Di associazione

44 **La figura mostra l'Homunculus motorio, disegnato nel 1950 da Penfield, secondo cui a determinate zone del corpo corrispondono aree specifiche della corteccia cerebrale. Si può dedurre che:**



- **A** la corteccia motoria dell'emisfero cerebrale sinistro regola i movimenti del lato sinistro del corpo
- **B** aree cerebrali molto estese corrispondono a zone del corpo altrettanto estese
- **C** l'estensione della corteccia motoria è proporzionale alla frequenza con cui la parte del corpo viene utilizzata
- **D** a zone del corpo con movimenti più precisi corrispondono aree cerebrali più estese
- **E** L'estensione delle aree cerebrali è proporzionale alla massa della muscolatura che costituisce la parte del corpo interessata

---

45 **Esistono molteplici forme di memoria che hanno sede in zone diverse del cervello: la memoria procedurale che riguarda le nostre abilità percettive e motorie, e la memoria dichiarativa o esplicita, distinta in memoria semantica, cioè la capacità di ricordare quanto sappiamo, e memoria episodica, la capacità di ricordare gli eventi. Si deve poi distinguere tra memoria a breve termine e memoria a lungo termine. Quest'ultima trattiene le informazioni per un lungo lasso di tempo, grazie anche a meccanismi emotivi di consolidamento.**
La capacità di andare in bicicletta anche dopo molti anni che non la si usa più può essere attribuita a:

- **A** memoria esplicita
- **B** memoria procedurale
- **C** memoria semantica
- **D** memoria visiva
- **E** memoria episodica

46 **Il valore medio della pressione diastolica è:**

A 5,25 l/minuto
B 70 mm Hg
C 75 ml/battito
D 100 mm Hg
E 120 mm Hg

---

47 **Un uomo ha gruppo sanguigno A e sua moglie 0. Quali possono essere i fenotipi dei figli?**

A Sicuramente 50% A e 50% 0
B Sicuramente solo 0
C Sia A sia 0
D Non possono avere figli: i gruppi sanguigni sono incompatibili
E Sicuramente solo A

---

48 **La brachidattilia (dita corte e tozze) è una mutazione dominante di un gene normale. Un uomo brachidattilo sposa una donna normale. I figli che nasceranno potranno essere:**

A 75% brachidattili
B 25% normali
C tutti brachidattili
D tutti normali
E 50% brachidattili

---

49 **L'immunità attiva artificiale per una determinata malattia si ottiene:**

A sottoponendo l'individuo a vaccinazione
B sottoponendo l'individuo a sieroprofilassi
C isolando l'individuo dal contatto con i portatori della malattia
D esponendo l'individuo all'infezione
E somministrando antibiotici all'individuo

---

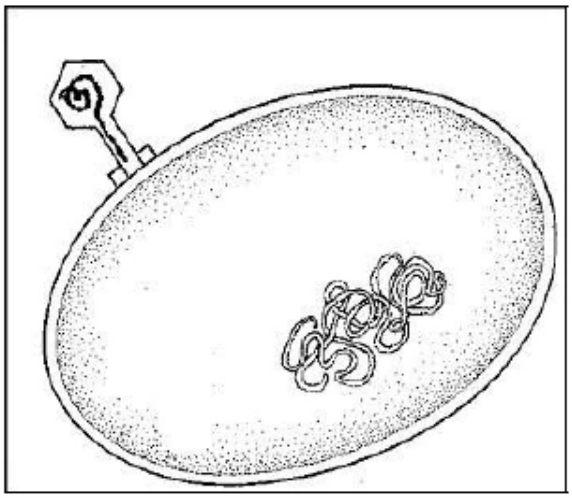
50 **Secondo alcuni recenti studi, sembra che l'America precolombiana avesse una popolazione assai più numerosa di quella europea del tempo; alcune città – come la capitale azteca Tenochtitlan – fossero metropoli moderne con sistemi di acqua potabile e ampie vie di comunicazione; l'agricoltura si avvalesse di tecnologie d'avanguardia con forme di gestione dei suoli sconosciute in Europa. Nel 1520 tuttavia, Cortès, dopo iniziali e ripetute sconfitte, riuscì a distruggere l'impero di Montezuma. La conquista fu in definitiva relativamente facile, grazie all'inconsapevole aiuto del virus Variola major portato dai soldati spagnoli, che debellò la popolazione indigena. Si può dedurre che**

- A la popolazione delle città viveva in condizioni di scarsa igiene
- B i soldati spagnoli erano parzialmente immunizzati contro la diffusione del virus
- C i soldati spagnoli erano numericamente più numerosi della popolazione indigena
- D i soldati spagnoli erano stati vaccinati contro il virus del vaiolo
- E il virus del vaiolo europeo era resistente alle vaccinazioni usate dagli indigeni precolombiani

51 **I cheratinociti sono cellule particolari che si trovano, insieme ai melanociti:**

- A nel rivestimento dei batteri
- B nella mucosa intestinale
- C nel tegumento degli insetti
- D nel derma
- E nell'epidermide

52 **La figura mostra un batteriofago che attacca una cellula ospite. I batteriofagi sono:**



- A batteri capaci di vita autonoma
- B anticorpi che distruggono i batteri
- C batteri che lisano le membrane cellulari degli eucarioti
- D virus che attaccano i batteri
- E batteri capaci di fagocitare i virus

53 **Mi metto sotto l'acqua della doccia senza sapere che lo scaldabagno non funziona. Quali di questi processi fisiologici NON avverrà?**

- A Brividi di freddo corrono lungo tutto il corpo
- B I vasi sanguigni sotto la pelle si restringono
- C Si innalza se pur lievemente la pressione sanguigna
- D Vengono secreti ormoni che elevano il metabolismo basale
- E I vasi sanguigni sotto la pelle si dilatano

54 **L'endometrite è un'infezione dovuta ad alcuni germi, (Streptococchi, Stafilococchi, Escherichia Coli, Enterococchi, ecc.) che riguarda:**

- A la cavità gastrica
- B la mucosa boccale
- C l'endotelio dei capillari sanguigni
- D gli alveoli polmonari
- E la mucosa uterina

TEST DI CHIMICA

55 **In una reazione una specie si riduce se:**

- A accetta elettroni da un riducente
- B reagisce con l'ossigeno
- C cede elettroni a un riducente
- D accetta elettroni da un ossidante
- E cede elettroni a un ossidante

56 **Una soluzione 1M di KCl contiene:**

- A 1 mole di soluto per ml di soluzione
- B 1 g di KCl per ml di soluzione
- C 1 mole di soluto per moli di solvente
- D 1 mole di soluto per 1 litro di soluzione
- E 1 mole di soluto per 1 kg di soluzione

57 **La distillazione è un metodo per separare due o più liquidi che si basa su:**

- A la differente densità
- B la differente energia cinetica
- C il differente peso specifico
- D la differente massa
- E il differente punto di ebollizione

58 **Che cosa afferma la legge di Lavoisier?**

- A La somma delle masse delle sostanze poste a reagire è uguale alla somma delle masse delle sostanze ottenute dopo la reazione
- B Volumi uguali di gas diversi nelle stesse condizioni di temperatura e pressione, contengono lo stesso numero di molecole
- C In un composto chimico allo stato puro gli elementi che lo formano stanno tra loro in proporzione di peso definita e costante
- D Quando due gas nelle stesse condizioni di temperatura e pressione si combinano i loro volumi stanno in rapporto numerico semplice tra loro e col prodotto della reazione, se questo a sua volta è un gas
- E Se due elementi si combinano tra loro per dare più di un composto le quantità in peso di uno, che si combinano con una quantità fissa dell'altro, stanno tra loro in rapporti esprimibili mediante numeri interi, in genere piccoli

59 **Il sistema acqua – ghiaccio è:**

A fisicamente uguale
B chimicamente omogeneo e fisicamente eterogeneo
C fisicamente omogeneo
D chimicamente eterogeneo
E chimicamente eterogeneo e fisicamente omogeneo

---

60 **Da cosa derivano gli idruri?**

A Dalla combinazione di idrogeno e un acido
B Dalla combinazione di idrogeno con un non metallo più elettronegativo dell'idrogeno stesso
C Dalla combinazione di idrogeno con un metallo meno elettronegativo dell'idrogeno stesso
D Dalla combinazione di idrogeno con un metallo più elettronegativo dell'idrogeno stesso
E Dalla combinazione di idrogeno con un non metallo elettronegativo quanto l'idrogeno stesso

---

62 **Quale di queste reazioni è CORRETTAMENTE bilanciata?**

A $4 \mathrm{KMnO}_4+2 \mathrm{H}_2 \mathrm{~S}+2 \mathrm{H}_2 \mathrm{SO}_4=4 \mathrm{~K}_2 \mathrm{SO}_4+\mathrm{MnSO}_4+\mathrm{S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{O}$
B $2 \mathrm{KMnO}_4+5 \mathrm{H}_2 \mathrm{~S}+3 \mathrm{H}_2 \mathrm{SO}_4=\mathrm{K}_2 \mathrm{SO}_4+2 \mathrm{MnSO}_4+5 \mathrm{~S}+8 \mathrm{H}_2 \mathrm{O}$
C $2 \mathrm{KMnO}_4+5 \mathrm{H}_2 \mathrm{~S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{SO}_4=\mathrm{K}_2 \mathrm{SO}_4+2 \mathrm{MnSO}_4+5 \mathrm{~S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{O}$
D $2 \mathrm{KMnO}_4+5 \mathrm{H}_2 \mathrm{~S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{SO}_4=\mathrm{K}_2 \mathrm{SO}_4+2 \mathrm{MnSO}_4+5 \mathrm{~S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{O}$
E $\mathrm{KMnO}_4+\mathrm{H}_2 \mathrm{~S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{SO}_4=\mathrm{K}_2 \mathrm{SO}_4+\mathrm{MnSO}_4+\mathrm{S}+\mathrm{H}_2 \mathrm{O}$

---

63 **Il prodotto ionico dell'acqua K_{w} è, a temperatura costante, :**

A 10^{-14}
B 7
C 10^{14}
D 0
E 10^{-5}

---

64 **I metalli alcalino-terrosi hanno in comune:**

A otto elettroni nello strato più esterno
B due elettroni nello strato più esterno
C un elettrone nello strato più esterno
D nessun elettrone nello strato più esterno
E tre elettroni nello strato più esterno

---

65 **Indicare tra i seguenti acidi quello maggiormente corrosivo per i tessuti epiteliali:**

A acido citrico
B acido L-ascorbico
C acido solforico
D acido carbonico
E acido etanoico

---

66 **I saponi naturali:**

A sono trigliceridi
B sono acidi grassi poliinsaturi
C sono acidi grassi monoinsaturi
D sono acidi grassi saturi
E sono i sali di potassio o di sodio degli acidi grassi

---

67 **Come varia il numero di ossidazione del cromo nella seguente ossidoriduzione: $\left(\mathrm{NH}_4\right)_2 \mathrm{Cr}_2 \mathrm{O}_7 \rightarrow \mathrm{Cr}_2 \mathrm{O}_3+4 \mathrm{H}_2 \mathrm{O}+\mathrm{N}_2$**

A da +6 a +3
B da +7 a +4
C da +4 a +3
D da +7 a +2
E da +5 a +2

TEST DI FISICA E MATEMATICA

68 **Una ruota di bicicletta durante il moto rotola senza strisciare sulla strada. La velocità della bicicletta è costante e vale V0. Sapendo che il raggio della ruota vale R si domanda la velocità istantanea del punto della ruota più lontano dal suolo.**

- A la stessa del centro: V0
- B non può essere specificata
- C il doppio della velocità del centro, quindi 2* V0
- D è un moto accelerato e la velocità aumenta
- E la velocità del centro moltiplicata per il raggio, quindi V0 * R

69 **Un corpo pesante è sospeso ad una fune lunga ed è in equilibrio: il corpo è quindi fermo e la corda perfettamente in verticale. Se, in queste condizioni, si spinge orizzontalmente e lentamente il corpo di un piccolo tratto, si scoprirà che tale spostamento è per nulla faticoso malgrado il suo grande peso: perché?**

- A Il corpo è sottoposto alla pressione atmosferica anche orizzontalmente
- B L'attrito dell'aria è nano per spostamenti piccoli
- C I piccoli spostamenti praticamente orizzontali non sono impediti da alcuna forza apprezzabile
- D Il perno su cui è fissata la corda al soffitto produce una spinta orizzontale
- E La fune produce anche una spinta in orizzontale

70 **Il corpo umano alla temperatura di circa 36 gradi centigradi equivale ad una sorgente di radiazione che emette circa 1000 Watt di potenza (una piccola stufa!), come mai non siamo visibili al buio? Perché:**

- A ad una temperatura così bassa non vengono emesse onde elettromagnetiche
- B la componente di radiazione emessa alle frequenze visibili è trascurabile
- C nel nostro corpo non circola una corrente elettrica sufficiente
- D per essere visti occorre essere illuminati da una sorgente esterna
- E la pelle blocca le radiazioni elettromagnetiche emesse dal corpo umano

71 **Che cosa produce nella gomma per auto la pressione sufficiente per conservare la sua forma anche durante la corsa dell'auto?**

- A Il surriscaldamento delle gomme
- B Lo spostamento, per forza centrifuga, dell'aria contenuta nella gomma
- C L'aumento di volume delle molecole d'aria con la temperatura
- D L'urto delle molecole d'aria contro le pareti interne della gomma
- E La speciale mescola con cui sono costruite le gomme

72 **Due lampadine costruite per funzionare in corrente continua ed alla differenza di potenziale di 9 volt, vengono erroneamente collegate in serie (invece che in parallelo) e poi collegate ad una batteria che eroga 9 volt. L'intensità della luce da esse emessa in questa errata configurazione… :**

A restano spente perché la batteria non può funzionare in questa configurazione
B è circa la metà della normale intensità luminosa perché la corrente è dimezzata
C è la stessa, ma la corrente raddoppia e la batteria si scarica rapidamente
D è più intensa del normale e la loro durata ridotta alla metà
E non emettono luce perché destinate a bruciarsi quasi istantaneamente

---

73 **In montagna, ci si abbronza facilmente e rapidamente perché:**

A siamo più vicini al sole e quindi l'intensità della luce è maggiore
B l'energia perduta camminando si trasforma in calore
C il ghiaccio e le rocce catalizzano i raggi solari
D la pressione atmosferica inferiore limita le difese della pelle
E la componente ultravioletta è maggiore

---

74 **Determinare i valori del parametro reale a (se esistono) per i quali le seguenti rette r e s sono perpendicolari:**

$$r:\quad a^{2}x+(a-4)y+a+2=0$$

$$s:\quad 2x-3y+9a=0$$

A per a = 0
B per ogni valore di a diverso sia da 0 che da 4
C per nessun valore di a
D per -3 < a < 2
E per a = 1

---

75 **Quale delle seguenti equazioni rappresenta una funzione y = f(x) tale che f(2) = -1 e f(-1) = 5 ?**

A $y=2x^{2}-x-7$
B $y=-2x^{2}-x+8$
C $y=-x^{2}+2x+8$
D $y=x^{2}-3\ x+1$
E $y=3x^{2}-2x$

---

76 **Quanti sono i numeri naturali di quattro cifre dispari distinte?**

A 120
B 20
C 625
D 5
E 60

---

77 **Si consideri la funzione trigonometrica y = tg x con 0 < x < π (x esprime l'ampiezza dell'angolo in radianti).**
I valori della funzione tg 1, tg π/3, tg 3, tg π, disposti in ordine crescente, risultano:

A tg 3, tg π, tg 1, tg π/3
B tg 1, tg π/3, tg 3, tg π
C tg 1, tg 3, tg π, tg π/3
D tg π, tg 1, tg π/3, tg 3
E tg π/3, tg π, tg 3, tg 1

---

78 **L'equazione \log \left(1+x^{2}\right)=x-1-x^{2} non può avere soluzioni. Quale, tra le seguenti, ne è la motivazione?**

A Né il primo membro né il secondo si annullano mai
B Il primo membro è sempre positivo o nano mentre il secondo membro è sempre negativo
C Il secondo membro non si annulla mai
D Una funzione logaritmica non può avere intersezioni con una parabola
E La funzione logaritmica è sempre positiva

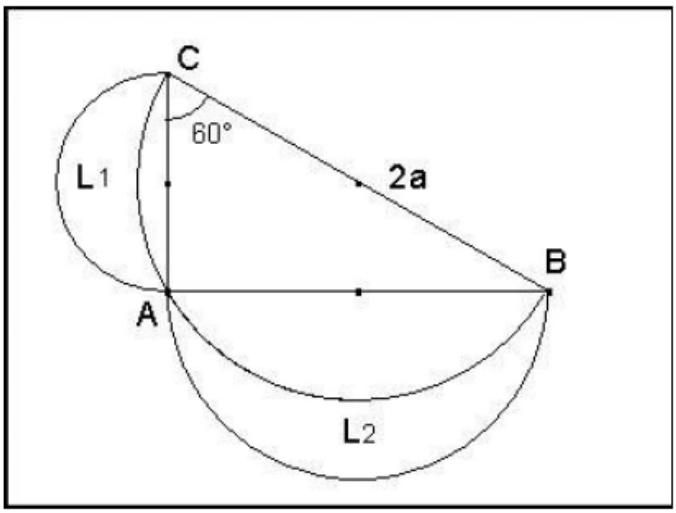
---

79 **Un'urna contiene 100 palline numerate da 1 a 100.**
La probabilità che estraendo una pallina essa rechi un numero divisibile per 6 è:

A 3/20
B 4/25
C 33/100
D 8/25
E 17/100

---

80 **Il triangolo CAB della figura è rettangolo in A, ha l'ipotenusa che misura 2a e l'angolo in C che è di 60°. Le tre semicirconferenze aventi per diametro i lati del triangolo individuano due regioni, dette lunule, indicate in figura con L1 e L2 .**
La somma delle aree di dette lunule è:



A $\frac{\pi}{8} a^{2}$
B $\frac{2}{3} \mid a^{2}$
C $\frac{\pi}{3} a^{4}$
D $\frac{\pi}{2} a^{2}$
E $n^{2} \frac{\sqrt{3}}{2}$

FOGLIO DELLE RISPOSTE

Annerisci una casella per domanda, come all'esame. La chiave è nella pagina dopo.

1	A B C D E	29	A B C D E	56	A B C D E
2	A B C D E	30	A B C D E	57	A B C D E
3	A B C D E	31	A B C D E	58	A B C D E
4	A B C D E	32	A B C D E	59	A B C D E
5	A B C D E	33	A B C D E	60	A B C D E
6	A B C D E	34	A B C D E	62	A B C D E
7	A B C D E	35	A B C D E	63	A B C D E
8	A B C D E	36	A B C D E	64	A B C D E
9	A B C D E	37	A B C D E	65	A B C D E
10	A B C D E	38	A B C D E	66	A B C D E
11	A B C D E	39	A B C D E	67	A B C D E
12	A B C D E	41	A B C D E	68	A B C D E
13	A B C D E	42	A B C D E	69	A B C D E
14	A B C D E	43	A B C D E	70	A B C D E
15	A B C D E	44	A B C D E	71	A B C D E
16	A B C D E	45	A B C D E	72	A B C D E
17	A B C D E	46	A B C D E	73	A B C D E
18	A B C D E	47	A B C D E	74	A B C D E
21	A B C D E	48	A B C D E	75	A B C D E
22	A B C D E	49	A B C D E	76	A B C D E
23	A B C D E	50	A B C D E	77	A B C D E
24	A B C D E	51	A B C D E	78	A B C D E
25	A B C D E	52	A B C D E	79	A B C D E
26	A B C D E	53	A B C D E	80	A B C D E
27	A B C D E	54	A B C D E		
28	A B C D E	55	A B C D E		

CHIAVE DELLE RISPOSTE

Vale per questa versione TestBuddy: le risposte sono in ordine diverso dalla prova ufficiale.

1	E	29	B	56	D
2	D	30	C	57	E
3	D	31	B	58	A
4	C	32	A	59	B
5	D	33	A	60	C
6	C	34	D	62	B
7	C	35	B	63	A
8	C	36	B	64	B
9	B	37	A	65	C
10	B	38	C	66	E
11	E	39	D	67	A
12	A	41	C	68	C
13	E	42	B	69	C
14	A	43	A	70	B
15	C	44	D	71	D
16	C	45	B	72	B
17	B	46	B	73	E
18	B	47	C	74	C
21	C	48	E	75	D
22	C	49	A	76	A
23	C	50	B	77	A
24	D	51	E	78	B
25	A	52	D	79	B
26	C	53	E	80	E
27	E	54	E		
28	A	55	A		

TEST MEDICINA 2006

RIFALLA NELL'APP

2006

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT