PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST VETERINARIA

2002

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 Veterinaria 2002, 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	18 quesiti
Test di Biologia	18 quesiti
Test di Chimica	17 quesiti
Test di Fisica e Matematica	15 quesiti
Totale	**68 quesiti**

In questa versione ci sono **68 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

(a Galileo) si svelavano fino in fondo gli equivoci che la confusione peripatetica fra fisica e teologia aveva introdotto sul terreno religioso. La scienza umana è valida nella misura in cui si rende conto dei propri limiti, che sono i limiti della propria verificabilità. (...)
L'ambito dell'esperienza è mondano e corruttibile; è limitato e conscio del limite. Deserta di presenze ultramondane, la scienza mondana riconosce l'esistenza di un'altra esperienza: la fede; conflitto tra le due non può esserci, quando sia eliminata la confusione aristotelica fra fisica e teologia. Ed è qui, forse, che nasce il più profondo interrogativo di Galileo. Quella veduta tutta terrestre del sapere e dell'uomo, lascia davvero un margine alla fede? (...)
Galileo trova la sua risposta in un cristianesimo sincero, riconosciuto nella sua funzione pedagogica e morale. La sua lotta contro il peripatetismo si presenta insieme come lotta per la liberazione degli uomini attraverso la verità e la fecondità della scienza, e come una sorta di nuova apologetica di un Dio molto lontano dal Dio dei filosofi. Serena la sua fede, liberatrice la sua scienza; i cieli scoperti, gli strumenti costruiti, gli danno un senso di gioia e di forza, di fiducia. Proprio per questo la proclamazione della verità, a tutti, nel suo straordinario volgare assume ai suoi occhi valore di missione. Sagredo lo implora invano di non «mettere in discorso cose dimostrative» e di lasciar perdere gl'ignoranti: «Se i predicatori non muoiono dietro gli ostinati peccatori, perché ella vuole martireggiarsi da se stessa per convertire gli ignoranti, i quali infine, non essendo predestinati o eletti, bisogna lasciarli cadere nel fuoco dell'ignoranza». Vincat veritas! - risponde Galileo; alla verità è intrinseca la necessità di comunicarsi a tutti e di operare per il bene di tutti. Qui l'inizio e la fondazione, non la crisi delle scienze europee.

Eugenio Garin, Scienza e vita civile nel Rinascimento italiano, UL, 1975

Delle interpretazioni riassuntive della posizione di Galileo UNA E' INCONGRUENTE con l'analisi di Garin sopra riportata. Quale?

- **A** Anche se la scienza dimostra che Dio non esiste, lo scienziato ne sente l'esigenza e lasoddisfa con un atto di fede
- **B** L'esistenza di Dio non è affermata dalle dimostrazioni dei filosofi: il sapere degli uominiè tutto terrestre
- **C** Se si evita la confusione tra i diversi discorsi, quello sul mondo e quello su Dio, si evitaogni conflitto tra scienza e fede
- **D** Tutti hanno il diritto di conoscere la verità che lo scienziato scopre e che ha il dovere dicomunicare anche agli ignoranti
- **E** La religione non fa conoscere il mondo fisico, ma dà agli uomini insegnamenti e precettimorali

---

4

UNO SOLO dei seguenti abbinamenti libro/autore È CORRETTO. Individuatelo:

- **A** le città invisibili - Italo Calvino
- **B** la fattoria degli animali - Konrad Lorenz
- **C** oceano mare - Jacques Cousteau
- **D** vino e pane - Leonardo Sciascia
- **E** la montagna incantata - Hans Christian Andersen

---

5 **Individuate, tra le opere sotto elencate, LA SOLA che NON È stata eseguita da Leonardo da Vinci:**

- A La Vergine delle rocce (Louvre)
- B La caduta dei giganti (Palazzo Te)
- C Annunciazione (Uffizi)
- D L'ultima cena (Santa Maria delle Grazie)
- E L'adorazione dei magi (Uffizi)

---

6 **Per la prima volta nella storia dell'umanità si potrebbe forse dire che le avanguardie di un grande rinnovamento culturale, sociale e politico, quello che fondò l'età moderna, non sono rappresentate da uomini con armi ma da uomini con libri. La nuova civiltà europea, quella dell'Umanesimo e del Rinascimento, iniziata da Petrarca e Boccaccio, nel suo concerto e nella sua circolazione e nei suoi assetti non è avviata - come quelle di secoli precedenti - dalle legioni romane o dagli eserciti carolingi o svevi, seguiti dalle ondate di amministratori e di legisti. È promossa invece dalle appassionate missioni degli apostoli della nuova cultura, gli umanisti, che dalla rivoluzione cristiana - e dalla stessa miglior cultura medievale dell'eloquenza - avevano appreso la potente e radicale forza rinnovatrice della parola detta o scritta o rappresentata in immagini. Si proiettano fra metà del Trecento e metà del Quattrocento dall'Italia per tutta Europa questi fondatori della civiltà moderna, armati solo di libri; assertori e propagatori gli uni e gli altri di una nuova visione della vita civile.**
I loro codici sono ancor oggi disseminati in tutta Europa e di lì negli altri continenti (...). Sono testimonianza precisa e ancor vivente di quel travolgente fenomeno rinnovatore che furono l'Umanesimo e il Rinascimento. Segnano ancora - dalla Russia alla Romania, dalla Scozia al Portogallo, dalla Grecia alla Danimarca e persino all'Islanda e oltre gli Oceani - le tappe e gli effetti vivificanti di quelle acque fecondanti da cui poté sbocciare la fioritura del Rinascimento.

Vittore Branca, La civiltà letteraria europea, Iter, IV, 13, 2001. Treccani

In cinque paragrafi è qui riassunto il testo di V.Branca. Individuate QUALE di essi, travisando le informazioni fornite dall'articolo, CONTIENE UN ERRORE:

- A fu, cosa mai prima vista nel corso della storia, un rinnovamento pacifico, che si estese nel giro di pochi anni anche oltre Oceano
- B la nuova arma civile, la parola, si diffonde non solo attraverso il discorso diretto e gli scritti, ma anche attraverso il linguaggio delle immagini
- C i codici dell'età umanistica, custoditi nelle biblioteche di tutto il mondo, permettono di ripercorrere le tappe della nascita della civiltà rinascimentale
- D è stato l'avvento rivoluzionario del Cristianesimo a mostrare quale potesse essere la forza rinnovatrice della parola
- E Petrarca e Boccaccio furono le avanguardie del rinnovamento della civiltà europea del Rinascimento

---

8 **Surrealismo : X = Futurismo : Marinetti = Impressionismo : Y**
Quale proposta completa correttamente l'uguaglianza?

A X = Paul Cézanne Y = Salvador Dalì
B X = Edvard Munch Y = Vincent Van Gogh
C X = André Breton Y = George Braque
D X = Salvador Dalì Y = Umberto Boccioni
E X = André Breton Y = Claude Monet

9 **(...) parlare al prossimo in una lingua che egli non può capire può essere malvezzo di alcuni rivoluzionari, ma non è affatto uno strumento rivoluzionario: è invece un antico artificio repressivo, noto a tutte le chiese, vizio tipico della nostra classe politica, fondamento di tutti gli imperi coloniali. È un modo sottile di imporre il proprio rango: quando padre Cristoforo dice « Omnia munda mundis» in latino a fra Fazio che il latino non lo sa, a quest'ultimo, «al sentir quelle parole gravide d'un senso misterioso, e proferite così risolutamente,... parve che in quelle dovesse contenersi la soluzione di tutti i suoi dubbi. S'acquietò, e disse: -basta! lei ne sa più di me- ».**

Neppure è vero che solo attraverso l'oscurità verbale si possa esprimere quell'altra oscurità di cui siamo figli, e che giace nel nostro profondo. Non è vero che il disordine sia necessario per dipingere il disordine; non è vero che il caos della pagina scritta sia il miglior simbolo del caos ultimo a cui siamo votati: crederlo è vizio tipico del nostro secolo insicuro. Finché viviamo, e qualunque sia la sorte che ci è toccata o che ci siamo scelta, è indubbio che saremo tanto più utili (e graditi) agli altri ed a noi stessi, e tanto più a lungo verremo ricordati, quanto migliore sarà la qualità della nostra comunicazione. Chi non sa comunicare, o comunica male, in un codice che è solo suo o di pochi, è infelice, e spande infelicità intorno a sé. Se comunica male deliberatamente, è un malvagio, o almeno una persona scortese, perché obbliga i suoi fruitori alla fatica, all'angoscia o alla noia.

Beninteso, perché il messaggio sia valido, essere chiari è condizione necessaria ma non sufficiente: si può essere chiari e noiosi, chiari e inutili, chiari e bugiardi, chiari e volgari, ma questi sono altri discorsi. Se non si è chiari non c'è messaggio affatto. Il mugolio animale è accettabile da parte degli animali, dei moribondi, dei folli e dei disperati: l'uomo sano ed intero che lo adotta è un ipocrita o uno sprovveduto, e si condanna a non avere lettori. Il discorso fra uomini, in lingua d'uomini, è preferibile al mugolio animale, e non si vede perché debba essere meno poetico di questo.

Ma, ripeto, queste sono mie preferenze, non norme. Chi scrive è libero di scegliersi il linguaggio o il non-linguaggio che più gli si addice, e tutto può darsi: che uno scritto oscuro per il suo stesso autore sia luminoso ed aperto per chi lo legge; che uno scritto non compreso dai suoi contemporanei diventi chiaro ed illustre decenni e secoli dopo.

Primo Levi, L'altrui mestiere: Dello scrivere oscuro, Einaudi, 1985

UNA delle seguenti osservazioni NON TROVA precisa conferma nello scritto di Primo Levi qui riportato:

A i politici spesso hanno il vezzo di parlare oscuro, quasi a impedire ai loro ascoltatori di comprendere e quindi discutere le loro affermazioni

B la frase di fra' Cristoforo vince le esitazioni e i dubbi di fra' Fazio, proprio perché è per lui, che non sa il latino, incomprensibile

C comunicare male è a volte segno di una sofferta incapacità espressiva, a volte frutto di un atteggiamento maligno

D non sempre uno scritto chiaro è migliore di altri che chiari non sono

E chi non si preoccupa di esprimersi in modo chiaro dimostra di aver poco da dire ed è destinato ad esser presto dimenticato

12 **Mattia Pascal : Pirandello = x : Stendhal = Raskolnikov: y**

Individuate la coppia che completa correttamente la proporzione:

- A x=Don Giovanni y=Puskin
- B x=Quasimodo y=Solzenicyn
- C x=Julien Sorel y=Dostoevskij
- D x=Tartuffe y=Tolstoi
- E x=Cirano y=Bulgakov

---

13 **Stando il topo assediato in una piccola sua abitazione, dalla donnola, la quale con continua vigilanza aspettava che uscisse per divorarlo, si guardava, osservandola da un piccolo spiraglio. Intanto venne una gatta, prese a sorpresa la donnola e la divorò. Allora il topo, fatto sacrificio a Giove di alcune sue nocciole, ringraziò gli dei e, uscito dal suo buco per godere la libertà riconquistata, di questa, e insieme della vita fu privato dalle feroci unghie e dai denti della gatta.**

Questo pensiero di Leonardo, qui riportato con alcune lievi modifiche linguistiche, può alludere a: (Indicare l'ipotesi INACCETTABILE)

- A coloro che si aspettano la salvezza da nemici più forti dei loro stessi nemici
- B chi si sente troppo sicuro per uno scampato pericolo
- C chi crede di poter riconquistare la libertà grazie ad altri
- D coloro che ringraziano Dio della rovina altrui
- E chi si fida di vecchi amici astuti e traditori

---

14 **Se lo scientismo sostiene che è la scienza a offrire l'unica visione giusta della realtà e l'unica strada giusta per la soluzione dei problemi dell'umanità, potremmo definire (un pò paradossalmente) filosofismo la tesi per cui questi compiti possono essere perseguiti invece dalla filosofia in isolamento dai metodi e dai risultati delle scienze.**
Di filosofismo in questo senso, nel nostro Paese ce n'è stato e ce n'è ancora in abbondanza. Si potrà osservare che questo è un vecchio discorso, e che oggi ormai siamo ben vaccinati contro le pretese filosofiche di legiferare sulla natura del mondo fisico, o sull'inevitabile evoluzione di quello sociale e culturale; siamo persino pronti, si potrebbe aggiungere, ad abbandonare le dottrine circa l'intrinseca inferiorità dei (pragmatici) concetti scientifici, rispetto ai (si suppone più profondi) concetti filosofici.
(...)
(Oggi) dobbiamo riconoscere che la scienza è tra noi e distilla, elabora, difende a ogni istante filosofia (buona e cattiva) quanto qualunque dipartimento di humanities (...)
Il superamento della contrapposizione tra sapere scientifico-tecnico e umanistico-filosofico di cui parlano gli organizzatori del convegno «Scienza e filosofia: il pensiero concreto» appare quindi da un lato un dato di fatto, ma dall'altro un'ardua scommessa.
Abbiamo infatti un 'datò che appare bisognoso di una cornice teorica adeguata e ancora in larga parte da edificare. Che a questa edificazione partecipino fianco a fianco scienziati e filosofi di fama può essere una condizione necessaria. Che sia sufficiente è tutt'altro che scontato. Ma ogni lunga marcia inizia con un primo passo.

Michele Di Francesco, La filosofia rinasce dialogando con la scienza, Il sole 24 ore, 5/5/2002

M. Di Francesco guarda con curiosità al proposito che sembra animare intellettuali fino a ieri contrapposti. Tra le riflessioni che la sua analisi ha suggerito, UNA NON E' COERENTE con le parole dell'articolo riportato:

- **A** la filosofia si è spesso arrogata, soprattutto in passato, il diritto di interpretare teoreticamente il mondo confinando la scienza nella sfera pratica
- **B** la scienza a sua volta è stata, ed a volte è tutt'ora convinta di avere il monopolio del sapere e di possedere lei sola gli strumenti per risolvere i problemi dell'umanità
- **C** la collaborazione è ormai avviata, e le personalità di coloro che si adoperano a fondare il nuovo sapere costituiscono una sicura garanzia di pronta e piena riuscita
- **D** oggi ifilosofi e gli scienziati più illuminati si giovano delle scoperte gli uni degli altri e affrontano problemi comuni metodologici, teoretici e pratici
- **E** il superamento della contrapposizione tra scienza e filosofia è oggi teoricamente acquisito ma non si è ancora tradotto in precisi programmi operativi

---

16 **Giornali, radio e TV hanno recentemente dato grande risalto all'ultimo concerto del maestro Claudio Abbado alla guida dell'orchestra di cui è da alcuni anni il direttore stabile. Quale è questa orchestra?**

- **A** Wiener Philarmoniker
- **B** Orchestra dell'Accademia di Santa Cecilia
- **C** London Philarmonia Orchestra
- **D** Orchestra Filarmonica della Scala
- **E** Berliner Philarmoniker

---

17 **La riforma (della scuola) appare animata da un fervore totalizzante che vorrebbe abbracciare ogni cosa, dal cinema al giardinaggio, ma la scuola non può insegnare tutto; non è solo inevitabile, ma è anche bene che molte cose debbano essere apprese dagli studenti, specie da quelli di una certa età, per proprio conto, senza o anche contro la scuola. Chiedere alla scuola di dire e di dare tutto rivela una mentalità assistenzialista che educa alla passività e nuoce alla formazione; gli studenti chiedono giustamente che la scuola faccia loro leggere e discutere un romanzo uscito il giorno prima, ma talora lo chiedono in un tono che rivela come non venga loro in mente di poterselo leggere anche da soli. La scuola non può essere una mucca con infinite mammelle da cui sgorgano tutti i tipi di latte possibile ...**
(...) la scuola è al servizio di scolari e studenti quando li libera dai condizionamenti economici e sociali e offre a ciascuno di loro le stesse possibilità di sviluppare la propria persona, quando li rispetta senza vezzeggiarli nè adularli e insegna loro non a dire vanitosamente la propria opinione, bensì ad osservare e a conoscere la realtà con quell'attenzione all'oggetto che costituisce l'autentica indipendenza intellettuale, la capacità di vedere e di conoscere, ben diversa dal pretenzioso sdottorare.
I miei compagni e io siamo grati a un professore che, quando qualcuno di noi, con l'inevitabile presunzione dell'adolescenza, iniziava a rispondere a una sua domanda dicendo "lo penso che ..." ci interrompeva ingiungendoci di non pensare mai e di imparare fatti, nomi e date. Già allora - per merito suo, non nostro - capivamo che era un modo giusto di insegnarci a pensare.

Dal saggio di Claudio Magris, Utopia e disincanto, Garzanti 2001

Sui compiti che competono alla scuola Claudio Magris esprime giudizi ben precisi, al di fuori delle mode, reagendo ai luoghi comuni più diffusi. Individuate quale dei "precetti" qui ricavati dal suo testo NON È CORRETTAMENTE DEDOTTO:

- **A** sarebbe poco o niente educativa una scuola che pretendesse di rispondere a tutte le curiosità dei giovani, arrogandosi il diritto di guidarli in modo totalizzante nella vita
- **B** abituare all'attenzione e all'osservazione della realtà dovrebbe essere l'obiettivo di un insegnamento che educhi a pensare in modo autonomo
- **C** è essenziale che nella scuola si impari che esprimere giudizi è lecito solo quando si hanno ben chiari gli elementi su cui il giudizio si fonda
- **D** una scuola seria deve fare delle scelte tra le cose che si propone di insegnare e avere il coraggio di escluderne alcune, o molte, dai suoi programmi
- **E** la scuola dovrebbe evitare di assumersi compiti che non le competono, come quello di correggere le disuguaglianze sociali

---

19 **Quale abbinamento tra autore e opera teatrale È ERRATO?**

- **A** Enrico IV - Pirandello
- **B** Il rinoceronte - Ionesco
- **C** Vita di Galileo - Brecht
- **D** Il postino - Neruda
- **E** Il gabbiano - Cecov

---

20 **Quale tra questi uomini politici NON È presidente del suo Paese?**

A Putin
B Sharon
C Chirac
D Ciampi
E Bush

---

21 **La giustizia non esiste di per se stessa, ma solo nei rapporti reciproci e nei luoghi dove si stipula il patto di non fare o di non ricevere danno.**

Epicuro, Massime

La concezione della giustizia quale appare in questa massima di Epicuro è:

A naturale
B umanitaria
C relativa
D universale
E civile

---

22 **L'anno scorso si è celebrato in tutto il mondo il centenario della morte di Giuseppe Verdi con la rappresentazione delle sue opere. Individuate LA SOLA CHE, tra quelle qui elencate, NON è stata composta da lui:**

A Simon Boccanegra
B Macbeth
C Trovatore
D Turandot
E Ernani

---

24 **L'ingegneria genetica ricorda Prometeo punito per aver rubato il fuoco riservato agli dei. Ciò che più dà scandalo è la dimostrazione che sia così facile manipolare la sostanza che è alle radici stesse della vita. (...)**
L'ingegneria genetica è divenuta oggi oggetto dell'accusa più grave che sia mai stata mossa contro la scienza: dare ai biologi il potere di avvilire e di asservire sia il corpo che lo spirito dell'uomo. In effetti il potere di modificare l'essere umano non è una prerogativa nuova. (...) Gli esseri umani presentano notevole diversità di caratteristiche, quindi un immenso potenziale evolutivo che dà adito a svariate possibilità di selezione.
(...) Nessun esperimento, di nessun tipo, deve essere intrapreso su un essere umano senza il suo consenso. In ogni circostanza devono essere salvaguardati il rispetto e la dignità della persona umana. Anche quando lo si prende come oggetto, l'essere umano deve restare soggetto.

FRANÇOlS JACOB, Il topo la mosca e l'uomo, Torino, Bollati Boringhieri, 1998.

L'analisi dei punti essenziali del pensiero di Jacob è imprecisa. UNA sola delle riflessioni che essa ha suggerito a un affrettato lettore È VERAMENTE FONDATA sul testo citato:

A la paura induce a ripetere nei confronti della scienza le identiche accuse in base a cui essa era già stata condannata in passato

B spaventa tutti il fatto che i biologi abbiano il potere di asservire, corpo e spirito, gli uomini, come il fuoco un tempo spaventò Prometeo

C per fortuna la molteplicità dei caratteri degli esseri umani sembra rendere particolarmente difficile, se non addirittura impossibile, manipolazioni selettive

D dobbiamo accettare che possano presentarsi casi particolarissimi in cui la manipolazione genetica sia comunque lecita, con il consenso o meno dell'interessato

E non esistono circostanze che giustifichino interventi volti a modificare un essere umano senza il suo consenso

25 **L'autentica serietà degli studi - che può e deve essere severa, ma mai seriosa e supponente - è inscindibile dalla vivacità del gioco, che non significa superficialità nè frivolo dileggio. Il vero gioco è lieve, ma anche appassionato e quindi serio; raramente, nella vita, si attende ad altre attività con lo stesso slancio con cui ci si getta nei giochi d'infanzia. Il gioco - quello non ancora pervertito dal mortale e noioso fanatismo agonistico, che distrugge il piacere per conseguire uno stolido primato - è libertà, ironia, consapevolezza delle finzioni di cui è intessuta la vita e partecipazione intensa ma ariosa alla loro giostra; a differenza degli adulti, che così spesso idolatrano la parte che stanno recitando e ne fanno un falso assoluto che li schiaccia, i bambini che giocano a guardie e ladri sanno di non essere nè guardie nè ladri, ma in quelle corse e in quegli inseguimenti impegnano tutto il loro fervore.**

Claudio Magris, Utopia e disincanto, Garzanti, 2001, p.278 e sgg.

Tra queste riflessioni sul gioco e sul suo significato una NON È CORRETTAMENTE DEDOTTA dal testo proposto. Individuatela:

- **A** anche un'attività di per sé libera come il gioco può degenerare in assurdo e stolto fanatismo
- **B** i bambini, quando appassionatamente giocano, si impegnano con fervore, pur nella consapevolezza che il gioco è finzione
- **C** che uno studio sia serio, e richieda quindi fatica, non implica che non possa essere compiuto con appassionato impegno
- **D** il gioco, per bambini come per adulti, è un'attività di per sé sempre positiva, in quanto educa ad un impegno disinteressato e libero
- **E** nel gioco dei bambini vediamo in azione un atteggiamento che può essere esempio di impegno intenso ma non schiacciante

---

26 **Nell'abbinamento tra alcuni classici del cinema, più o meno recenti, ed i loro registi, c'è un errore. Individuatelo:**

- **A** Underground - Kusturica
- **B** Caro diario - Moretti
- **C** Ladri di biciclette - Fellini
- **D** E T - Spielberg
- **E** Gli uccelli - Hitchcock

TEST DI BIOLOGIA

27 **Le ossa del cranio sono collegate tra loro mediante:**

A sinapsi
B coclea
C sistole
D legamenti
E sutura

28 **I legamenti:**

A collegano le suture tra le ossa piatte
B formano lo scheletro assile
C sono l'unità contrattile dei muscoli nelle articolazioni
D servono a tenere insieme le ossa nelle articolazioni
E servono all'attacco dei muscoli scheletrici alle ossa

29 **La temperatura interna di un serpente è:**

A variabile
B costante
C uguale a quella delle proprie prede
D uguale a quella dell'uomo
E uguale a quella di un mammifero

30 **Dall'incrocio di un cane maschio e di un gatto femmina può nascere:**

A cani maschi e gatti femmine in percentuale variabile
B nulla
C individui ibridi
D 50% cani maschi e 50% gatti femmine
E 50% cani e 50% gatti indipendentemente dal sesso

31 **Accoppiando un mulo ed una mula può nascere:**

A un mulo
B un cavallo
C un bardotto
D un asino
E nulla

32 **La pinna anteriore di una balena, il braccio di un uomo, l'ala di un pipistrello, la zampa di una lucertola sono definite strutture:**

- A larvali
- B omologhe
- C vestigiali
- D diverse
- E analoghe

---

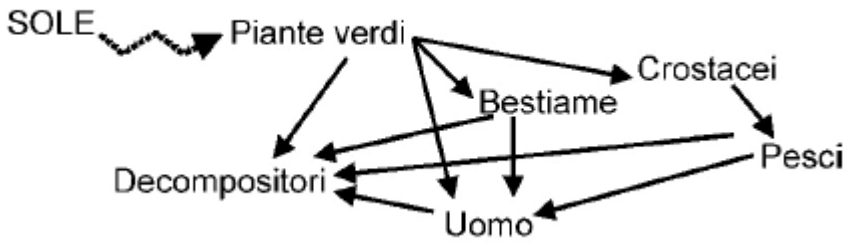
33 **La specie:**

- A è un raggruppamento che comprende tutti i viventi
- B è la categoria immediatamente inferiore al phylum
- C è la più piccola categoria della classificazione dei viventi
- D corrisponde al 1° termine della nomenclatura binomia
- E è la categoria superiore alla famiglia

---

34 **L'energia del sole immagazzinata nelle piante viene trasferita ad altri viventi, secondo lo schema.**

Il bestiame rappresenta:

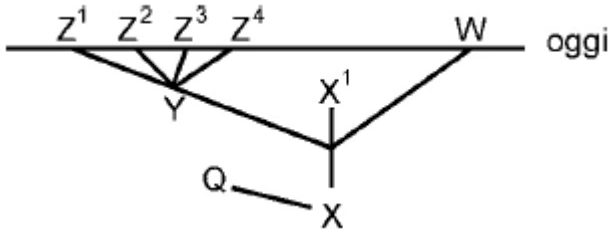


- A i produttori
- B gli autotrofi
- C i semplificatori
- D i consumatori primari
- E i consumatori secondari

---

35 **Il grafico rappresenta l'albero evolutivo di alcune specie.**

Dal suo studio si deduce che:



- **A** Y è l'antenato comune a tutte le specie attualmente viventi
- **B** Q appartiene alla stessa specie di X
- **C** \mathrm{Z}^{4} e W sono due specie strettamente imparentate
- **D** \mathrm{Z}^{1} \text { e } \mathrm{Z}^{3} appartengono alla stessa specie
- **E** \mathrm{X}^{1} è una specie estinta

---

36 **La corda dorsale è:**

- **A** presente negli stadi embrionali precoci di tutti i cordati
- **B** presente in tutti i vertebrati adulti
- **C** presente negli stadi embrionali precoci dei vertebrati più primitivi
- **D** presente in stadi prenatali di tutti i vertebrati
- **E** presente solo in vertebrati estinti

---

37 **Il prodotto finale del catabolismo degli aminoacidi nei mammiferi è:**

- **A** l'acido urico
- **B** acqua, anidride carbonica, azoto
- **C** l'acido ippurico
- **D** l'ammoniaca
- **E** l'urea

---

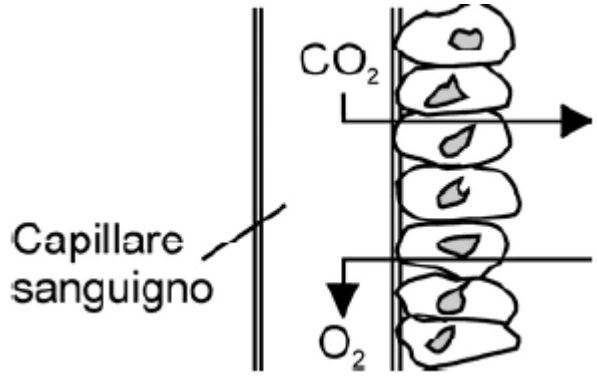
38 **Se nel sangue di un vertebrato non fosse presente l'emoglobina, si verificherebbe che:**

- **A** nel sangue dell'animale non vi sarebbe assolutamente ossigeno
- **B** l'animale sostituirebbe l'ossigeno con un'altra molecola riducente
- **C** nel sangue dell'animale sarebbe presente una quantità inferiore di ossigeno
- **D** l'animale sostituirebbe l'ossigeno con un'altra molecola ossidante
- **E** nel sangue dell'animale ci sarebbe la stessa quantità di ossigeno

---

39 **Lo schema rappresenta lo scambio di ossigeno ed anidride carbonica attraverso l'endotelio dei capillari sanguigni.**

Più in particolare, lo schema rappresenta:



A lo scambio dei gas tra capillari e villi intestinali
B lo scambio dei gas tra capillari e cavità del cuore
C lo scambio dei gas tra capillari e alveoli polmonari
D lo scambio dei gas tra capillari e muscoli
E lo scambio dei gas tra capillari e cellule dei tessuti

---

40 **Nei gatti domestici i geni per il colore nero \left(\mathrm{X}^{\mathrm{N}}\right) e giallo \left(X^G\right) sono situati ciascuno su un cromosoma X. I gatti di sesso maschile possono avere soltanto il pelo di colore nero o giallo. I gatti di sesso femminile possono avere il pelo di colore o nero o giallo o a macchie nere e gialle, detto "a corazza di tartaruga". Il genotipo di una gatta con pelo giallo sarà:**

A \mathrm{X}^{\mathrm{G}} \mathrm{X}^{\mathrm{G}}
B \mathrm{X}^{\mathrm{N}} \mathrm{X}^{\mathrm{N}}
C \mathrm{X}^{\mathrm{G}} \mathrm{X}^{\mathrm{N}}
D eterozigote
E \mathrm{X}^{\mathrm{G}} \mathrm{Y}

---

41 **Il tessuto più mineralizzato del corpo dei mammiferi è:**

A la dentina
B l'osso compatto
C la cartilagine
D lo smalto del dente
E l'osso spugnoso

---

42 **In una razza di cani il carattere "assenza di pelo" è dovuto al genotipo eterozigote Hh. I cani con pelo normale sono omozigoti recessivi (hh); il genotipo omozigote dominante (HH) è letale e gli individui nascono morti. Se un allevatore vuole cani privi di pelo, gli converrà fare un accoppiamento tra:**

A tra due individui entrambi hh
B entrambi i genitori mancanti di pelo
C un individuo con pelo normale e l'altro mancante di pelo
D tra un individuo con genotipo hh e l'altro con genotipo HH
E un omozigote dominante ed uno recessivo

---

43 **La vaccinazione:**

A fa sì che la risposta immune secondaria sia più attenuata della primaria
B viene fatta tramite il trasferimento di linfociti B o T o di cellule della memoria
C basa la sua azione sulla memoria e sulla specificità del Sistema Immunitario
D scatena una risposta immune primaria molto veloce
E viene fatta tramite il trasferimento di anticorpi o altri recettori solubili

---

44 **In un terreno di coltura sono lasciati crescere insieme 2 ceppi di un batterio: i due ceppi si distinguono perché uno è in grado di produrre due aminoacidi (A e B), l'altro due aminoacidi diversi (C e D). Dopo un po' di tempo compare un batterio capace di produrre tutti e quattro gli aminoacidi. Tale evento evidenzia un fatto importante, e cioè:**

A la presenza del DNA nei batteri
B la funzione di duplicazione del DNA presente anche nei batteri
C la versatilità metabolica dei batteri
D la presenza di una fase sessuale di coniugazione nel ciclo batterico
E una mutazione a carico di un gene

TEST DI CHIMICA

45 **Quale dei seguenti NON può essere considerato un fenomeno chimico?**

- A Arrugginimento di una sbarra di ferro
- B Esplosione di un candelotto di dinamite
- C Digestione del cibo
- D Evaporazione di una massa d'acqua
- E Crescita di un filo d'erba

---

46 **"Nel nucleo, carico positivamente, risiede praticamente tutta la massa dell'atomo; il nucleo è costituito da un certo numero di protoni, che sono i portatori della carica positiva unitaria (uguale a quella dell'elettrone, ma di segno opposto), e da un certo numero di neutroni (di massa quasi uguale a quella dei protoni) che, come indica il nome, non portano alcuna carica. Protoni e neutroni vengono talvolta indicati col nome generico di nucleoni ".**

Quale delle seguenti affermazioni NON può essere dedotta dalla lettura del brano precedente?

- A La massa dell'atomo è praticamente dovuta solo ai nucleoni
- B L'elettrone possiede una carica negativa unitaria
- C La carica positiva dell'atomo è dovuta solo ai protoni
- D Non vi è grande differenza tra le masse dei due tipi di nucleoni
- E Protoni e neutroni si trovano nel nucleo in genere in numero uguale

---

47 **"Gli ioni di ammonio quaternari in cui i quattro residui alchilici sono diversi l'uno dall'altro, presentano il fenomeno della stereoisomeria ottica. Così, per esempio, il metil-etil-propil-isobutil-ammonio esiste in due forme otticamente attive, in cui i gruppi alchilici sono disposti nello spazio in modo differente rispetto all'atomo di azoto centrale, che presenta ibridazione \mathrm{sp}^{3}, e costituisce un centro chirale; la situazione è del tutto analoga a quella che si verifica intorno ad un atomo di carbonio tetraedrico asimmetrico".**

Quale delle seguenti affermazioni PUÒ essere dedotta dalla lettura del brano precedente?

- A Tutti i sali di ammonio quaternari presentano il fenomeno della stereoisomeria ottica
- B L'unico sale di ammonio quaternario che presenta stereoisomeria ottica è il metil-etil-propil-isobutil-ammonio
- C Non sempre il carbonio asimmetrico costituisce un centro chirale
- D Sia il carbonio che l'azoto possono presentare ibridazione \mathrm{sp}^{3}
- E L'azoto presenta in tutti i suoi composti l'ibridazione \mathrm{sp}^{3}

---

48 **“La glutammato deidrogenasi è un enzima allosterico complesso. Il suo peso molecolare è di circa 300000 unità di massa atomica (u.m.a.); l’enzima è formato da sei subunità identiche, ognuna delle quali contiene una singola catena polipeptidica”.**
Ammettendo che il peso molecolare medio di ciascun residuo di aminoacido sia 100 u.m.a.,

il numero di tali residui presente in ciascuna subunità dell’enzima è pertanto circa:

- A 5000
- B 300000
- C 500
- D 300
- E 3000

---

49 **“La clorurazione e la bromurazione degli idrocarburi aromatici, che consiste nella sostituzione elettrofila di un atomo di idrogeno dell’idrocarburo con un atomo di alogeno, si compie di solito senza difficoltà, per azione diretta dell’alogeno sull’idrocarburo in questione, in presenza obbligatoria di un trasportatore di alogeno, cioè di una sostanza che aumenta cataliticamente la velocità di reazione. Si usano come trasportatori il cloruro o il bromuro ferrico, il cloruro o il bromuro di molibdeno, il pentacloruro o il pentabromuro di antimonio.”**

Quale delle seguenti affermazioni NON può essere dedotta dalla lettura del brano precedente?

- A I catalizzatori della clorurazione e della bromurazione aromatica agiscono come trasportatori di alogeno
- B E’ abbastanza facile sostituire un atomo di idrogeno aromatico con cloro o bromo
- C La clorurazione e la bromurazione del benzene avviene con meccanismo di sostituzione elettrofila
- D Nella clorurazione e nella bromurazione aromatica possono essere usati come catalizzatori gli alogenuri del ferro trivalente
- E La sostituzione di un idrogeno aromatico con un alogeno può essere effettuata in presenza o meno di specifici catalizzatori

---

50 **"Il vetro è una miscela di silicati, la cui caratteristica principale è quella di non possedere una struttura cristallina; per questo motivo il vetro non può essere considerato come una sostanza solida, in quanto manca di una delle caratteristiche fondamentali dello stato solido; inoltre, a differenza dei solidi, che presentano ben nette e determinate temperature di fusione, il vetro reagisce all'aumento di temperatura diventando via via più fluido, senza che si possa peraltro individuare una vera e propria temperatura di fusione. Più che un solido, il vetro può essere pertanto considerato come una sostanza amorfa, oppure, anche, come un liquido che, a temperatura ordinaria, presenta una elevatissima viscosità".**

Quale delle seguenti affermazioni NON può essere dedotta dalla lettura del brano precedente?

- A Il vetro non presenta una netta temperatura di fusione
- B Tutti i solidi presentano struttura cristallina
- C Tutti i solidi presentano determinate e caratteristiche temperature in cui passano dallo stato solido a quello liquido
- D La viscosità del vetro, assai elevata a temperatura ordinaria, diminuisce se il vetro viene riscaldato
- E Tutti i solidi possono essere considerati come liquidi ad elevatissima viscosità

---

51 **Un elettrolita debole:**

- A è tanto meno dissociato quanto più diluita è la soluzione
- B è tanto meno dissociato quanto più concentrata è la soluzione
- C non si dissocia affatto
- D è sempre pochissimo dissociato
- E è poco solubile in acqua

---

52 **In quale delle seguenti risposte gli elementi sono disposti nel corretto ordine crescente del potenziale di ionizzazione?**

- A C,O,N,F
- B C,N,O,F
- C F,O,C,N
- D O,N,C,F
- E F,O,N,C

---

53 **Quale della seguenti configurazioni elettroniche è tipica di un elemento di transizione?**

- A 1 s^{2} 2 s^{2} 2 p^{6} 3 s^{2} 3 p^{6} 3 d^{10} 4 s^{2} 4 p^{2} 4 d^{10} 5 s^{2} 5 p^{4}
- B 1 s^{2} 2 s^{2} 2 p^{6} 3 s^{2} 3 p^{6} 3 d^{10} 4 s^{2}
- C 1 s^{2} 2 s^{2} 2 p^{6} 3 s^{2} 3 p^{6} 3 d^{10} 4 s^{2} 4 p^{2}
- D 1 s^{2} 2 s^{2} 2 p^{6} 3 s^{2} 3 p^{6} 3 d^{10} 4 s^{2} 4 p^{3}
- E 1 s^{2} 2 s^{2} 2 p^{6} 3 s^{2} 3 p^{6} 3 d^{10} 4 s^{2} 4 p^{6}

---

54 **Nella reazione: $2\ \mathrm{Ca}_{3}\left(\mathrm{PO}_{4}\right)_{2}+10\ \mathrm{C}+6\ \mathrm{SiO}_{2} \rightarrow \mathrm{P}_{4}+6\ \mathrm{CaSiO}_{3}+10\ \mathrm{CO}$:**

A il fosforo si ossida e il carbonio si riduce
B il fosforo si riduce e calcio e carbonio si ossidano
C il fosforo si riduce, e carbonio e silicio si ossidano
D il fosforo si riduce e il carbonio si ossida
E il fosforo si riduce e il silicio si ossida

---

55 **Quale dei seguenti sistemi non è eterogeneo?**

A Emulsione
B Soluzione non satura
C Fumo
D Sabbia
E Spugna

---

56 **"Molte reazioni che avvengono per via fotochimica non potrebbero svolgersi senza la luce, perché esse richiedono un notevole apporto di energia. In altri casi, l'azione della luce è simile a quella di un catalizzatore; l'assorbimento della luce provoca cioè, nelle molecole del reagente, una modificazione, per cui la molecola così modificata reagisce assai rapidamente, ma con le stesse modalità con cui avrebbe reagito, assai più lentamente, in assenza di luce, e quindi senza essere stata modificata".**
Quale delle seguenti affermazioni può essere dedotta dalla lettura del brano precedente?

A In alcune reazioni fotochimiche la luce provoca un'attivazione delle molecole del reagente
B Nelle reazioni fotochimiche non tutta l'energia luminosa si converte in energia elettrochimica
C In assenza di luce non può avvenire nessuna reazione fotochimica
D Nelle reazioni fotochimiche l'energia luminosa si converte in energia termica
E In ogni caso la luce provoca profonde modifiche nella molecola del reagente

---

58 **La fotosintesi è un complesso di reazioni in seguito alle quali si realizza la trasformazione di:**

A monossido di carbonio ed acqua in carboidrati e ossigeno
B biossido di carbonio ed acqua in carboidrati e clorofilla
C biossido di carbonio ed acqua in carboidrati e ossigeno
D monossido di carbonio ed acqua in lipidi e ossigeno
E biossido di carbonio ed acqua in lipidi e ossigeno

---

59 **L' \mathrm{H}_{2} \mathrm{O} bolle a temperatura più alta rispetto all' \mathrm{H}_{2} \mathrm{~S} perché:**

A è un acido più forte dell' \mathrm{H}_{2} \mathrm{~S}
B non contiene legami a ponte di idrogeno, che invece sono presenti nell' \mathrm{H}_{2} \mathrm{~S}
C contiene legami a ponte di idrogeno, che invece non sono presenti nell' \mathrm{H}_{2} \mathrm{~S}
D ha un peso molecolare minore di quello dell' \mathrm{H}_{2} \mathrm{~S}
E ha un peso molecolare maggiore di quello dell' \mathrm{H}_{2} \mathrm{~S}

---

60 **La soluzione di un acido forte:**

A ha pOH minore di quello di una soluzione di un acido debole ad uguale concentrazione
B ha pOH poco minore di 7
C ha pOH maggiore di quello di una soluzione di un acido debole ad uguale concentrazione
D ha pOH molto minore di 7
E ha pH maggiore di pOH

---

61 **L'ozono:**

A è costituito da molecole più pesanti rispetto a quelle del diossigeno
B è un isotopo dell'ossigeno
C è costituito da molecole monoatomiche
D è costituito da molecole più leggere rispetto a quelle del diossigeno
E è ossigeno carico positivamente

---

62 **Gli acidi carbossilici:**

A in genere hanno bassi valori della costante di dissociazione
B non formano sali
C si ottengono per riduzione delle aldeidi
D formano esteri mediante reazione con altri acidi carbossilici
E formano ammine mediante reazione con l'ammoniaca

TEST DI FISICA E MATEMATICA

63 **Quale delle seguenti forze ha intensità (modulo) maggiore ?**

A Il peso (per noi, sulla Terra) di una massa di 4 kg
B 2 \text { barie } \times \mathrm{m}^{2}
C 30 \mathrm{~Pa} \times \mathrm{cm}^{2}
D 50 N
E 10000 dine

65 **Siano date 3 resistenze elettriche, ohmiche, una da 10 Ω, una da 20 Ω e una da 30 Ω. Siano poste in parallelo. La resistenza equivalente vale:**

A meno di 10 Ω
B 30 Ω
C più di 30 Ω
D 10 Ω
E 20 Ω

66 **La relazione che lega il watt alla corrispondente unità di misura del sistema C.G.S. è:**

A 1 \text { watt } =10^{7} \mathrm{erg} / \mathrm{s}
B 1 \text { watt } =10^{7} \text { erg }
C 1 \text { watt } =1 \mathrm{~J} / \mathrm{min}
D 1 \text { watt } =10^{5} \text { dine } / \mathrm{s}
E 1 \text { watt } =10^{7} \text { dine }

67 **Sia dato un moto rettilineo in cui la velocità passa da 4 m/s a 6 m/s in 2 s. L'accelerazione centripeta vale:**

A 4 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}
B (6 / 2-4 / 2) \mathrm{m} / \mathrm{s}^{2}
C zero
D 2 \mathrm{~m} / \mathrm{s}^{2}
E (4 / 2-6 / 2) \mathrm{m} / \mathrm{s}^{2}

68 **Il momento di una forza diversa da zero, rispetto ad un punto non giacente sulla retta d'azione della forza stessa:**

A varia al variare del braccio ed è massimo quando il braccio è nano
B è un vettore perpendicolare sia alla forza sia al braccio
C ha le stesse dimensioni fisiche di una pressione
D è definito soltanto nel caso di forze costanti e braccio costante
E è una grandezza senza dimensioni

69 **Un micron corrisponde alla milionesima parte di:**

A 1 dm
B 1 nm
C 1 m
D 1 cm
E 1 mm

---

70 **Quale nome prende la grandezza fisica che esprime con quale rapidità varia, o può variare, una velocità ?**

A Accelerazione
B Coefficiente d'attrito
C Quantità di moto
D Velocità angolare
E Energia cinetica

---

71 **La pressione idrostatica che si esercita alla profondità h in un liquido di densità d, se g è l'accelerazione di gravità, vale:**

A hg/d
B hdg
C h/dg
D hd/g
E gd/h

---

72 **Quale fra le frasi seguenti non è corretta?**

A Se due monomi sono uguali il loro quoziente è 1
B Due monomi opposti hanno somma uguale al monomio nano
C Il prodotto di un monomio e di un polinomio è ancora un polinomio
D Due monomi simili sono uguali
E La moltiplicazione di polinomi gode della proprietà commutativa

---

74 **L'espressione matematica b=f(a) è la traduzione in simboli della frase:**

A il valore di b è uguale a quello di a
B il valore di a è in funzione di quello di b
C il valore di b è in funzione di quello di a
D il valore di a è ottenuto moltiplicando b per l'inverso di f
E il valore di b è ottenuto moltiplicando f per a

---

75 **L'equazione a x+3 y=0, con a numero reale:**

A rappresenta una retta che forma con l'asse delle ascisse un angolo ottuso per ogni valore di a
B rappresenta una retta passante per l'origine solo se a \neq 0
C rappresenta una retta parallela all'asse delle y se a \neq 0
D rappresenta una retta passante per l'origine per ogni valore di a
E rappresenta una retta che ha come coefficiente angolare a

---

76 **Quale fra le seguenti affermazioni non è un postulato (o assioma) di Euclide?**

A Per tre punti non allineati passa una e una sola circonferenza
B Se una retta, intersecando altre due rette, forma con esse da una medesima parte angoli la cui somma è minore di due retti, allora queste due rette, indefinitamente prolungate, finiscono con l'incontrarsi
C Tutti gli angoli retti sono uguali tra loro
D Con centro e raggio scelti a piacere è possibile tracciare una circonferenza
E Da ogni punto ad ogni altro punto è possibile condurre una linea retta

---

77 **Se due numeri sono primi tra loro, allora:**

A almeno uno dei due deve essere primo
B il loro prodotto è un numero primo
C sono entrambi numeri primi
D il loro minimo comune multiplo è il maggiore dei due numeri
E il loro massimo comun divisore è 1

---

78 **Il 2% del 30% di una certa quantità:**

A corrisponde al 32% di quella quantità
B corrisponde al 6% di quella quantità
C corrisponde allo 0,6% di quella quantità
D dipende dal valore della quantità
E corrisponde al 60% di quella quantità

---

79 **Individua fra le seguenti affermazioni quella corretta**

A si chiama moda di una distribuzione statistica il dato che ricorre meno frequentemente
B due eventi compatibili si dicono indipendenti se il verificarsi dell'uno non influisce sulla probabilità del verificarsi dell'altro
C si dice mediana di una serie di dati posti in ordine crescente il valor medio
D si chiama probabilità di un evento il numero dei casi ad esso favorevoli
E se p è la probabilità di un evento, la probabilità del suo evento contrario è p-1

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

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

CHIAVE DELLE RISPOSTE

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

1	A	32	B	55	B
4	A	33	C	56	A
5	B	34	D	58	C
6	A	35	E	59	C
8	E	36	A	60	C
9	E	37	E	61	A
12	C	38	C	62	A
13	E	39	C	63	D
14	C	40	A	65	A
16	E	41	D	66	A
17	E	42	B	67	C
19	D	43	C	68	B
20	B	44	D	69	C
21	C	45	D	70	A
22	D	46	E	71	B
24	E	47	D	72	D
25	D	48	C	74	C
26	C	49	E	75	D
27	E	50	E	76	A
28	D	51	B	77	E
29	A	52	B	78	C
30	B	53	B	79	B
31	E	54	D		

TEST VETERINARIA 2002

RIFALLA NELL'APP

2002

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT