PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST ODONTOIATRIA

2007

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 Odontoiatria 2007, 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	33 quesiti
Test di Biologia	21 quesiti
Test di Chimica	13 quesiti
Test di Fisica e Matematica	12 quesiti
Totale	**79 quesiti**

In questa versione ci sono **79 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 **Nel Saggio sul principio di popolazione (1798) l'autore traeva fosche previsioni circa il destino dell'umanità dalla constatazione che, mentre la popolazione aumenta in progressione geometrica (2, 4, 8, 16...) i prodotti agricoli si incrementano in progressione aritmetica (1, 2, 3, 4...).**

L'autore di cui si tratta è…

- A Robert Owen
- B Thomas Robert Malthus
- C Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, marchese di Condorcet
- D William Godwin
- E Richard Cobden

2 **Chi era Guglielmo Oberdan?**

- A L'irredentista che progettò l'assassinio di Francesco Giuseppe
- B L'anarchico che attentò alla vita di Napoleone III
- C Un martire delle repressioni immediatamente successive al 1848
- D Uno dei Martiri di Belfiore
- E Un eroe della prima guerra mondiale

3 **Nessuna pianta è animale – ogni uomo è animale – dunque ..... è pianta.**
Si individui il CORRETTO completamento del sillogismo:

- A nessun uomo
- B ogni animale
- C ogni pianta
- D qualche animale
- E qualche uomo

4 **Nessun calciatore è zoppo – alcuni uomini sono zoppi – dunque ..... non sono calciatori.**
Si individui il CORRETTO completamento del sillogismo:iatori.

- A alcuni uomini
- B alcuni calciatori
- C tutti gli uomini
- D alcuni zoppi
- E tutti gli zoppi

5 **La “Fenomenologia dello spirito” (1807) è…**

A un’opera filosofica
B un’opera di edificazione religiosa
C un testo di medicina
D un importante testo giuridico
E un trattato di geometria

---

6 **Si individui il termine che NON appartiene alla stessa sfera semantica degli altri quattro:**

A tempesta
B procella
C burrasca
D trementina
E fortunale

---

7 **Dal brano seguente, abbiamo espunto qualcosa.Lo si reintegri con UNA delle alternative sottostanti logicamente coerenti con il senso del brano.« La curiosità spesso non è altro che vanità; si vuol conoscere solo per parlarne; non si viaggerebbe sulmare per non ..... mai e per il solo piacere di vedere».**

tratto dal: pensiero 72 di B. Pascal (tr. it., La spiga, Milano, 2002)

A parlarne
B tornarvi
C immaginarlo
D attraversarlo
E rivederlo

---

8 **Dal brano seguente, abbiamo espunto qualcosa.Lo si reintegri con UNA delle alternative sottostanti logicamente coerenti con il senso del brano.**
«Quando ..... si muove in modo uguale, in apparenza non si muove niente, come su una nave.

Quando tutti vanno verso la dissolutezza, sembra che nessuno ci vada. Colui che si ferma mette in evidenza l’esagerazione degli altri, come se fosse un punto fisso.»

tratto dal: pensiero 592 di B. Pascal (tr. it., La spiga, Milano, 2002

A tutto
B lo sfondo
C qualcuno
D qualcosa
E uno

---

9 **La bicicletta ha da poco compiuto duecento anni e, per gli "storici", dal 1810 è stata dotata di sterzo: le prime, infatti, andavano solamente diritto. Malgrado sia un po' in declino l'interesse per le corse agonistiche, il boom della bicicletta non è tramontato: negli ultimi anni in molte città, per la tutela dei centri storici, è stata vietata la circolazione automobilistica e sono aumentate le piste ciclabili, così come si è diffuso l'hobby della gita domenicale "fuori porta".**

In Italia sarebbero in circolazione almeno 18 milioni di biciclette.tratto da: (Ernesto Baldo, Panorama, 12 settembre 1993)

Secondo l'autore, l'uso della bicicletta:

A è del tutto scomparso in città e si è diffuso nelle piste fuori porta
B è molto aumentato ma soltanto tra gli abitanti delle periferie
C resiste al declino per effetto di nuovi provvedimenti e di nuove abitudini salutiste
D è tramontato in seguito al diffondersi delle automobili
E ha avuto un grande impulso in concomitanza con la crisi energetica

---

10 **S'individui l'UNICA antitesi ERRATA:**

A attinente/estraneo
B euforico/disforico
C convergente/divergente
D esoterico/essoterico
E apocrifo/spurio

---

11 **Quale rotta fu preferita dal Portogallo nel corso della prima Età moderna per conquistare imercati orientali delle spezie?**

A La rotta di circumnavigazione della Groenlandia
B La rotta di circumnavigazione dell'Islanda
C La rotta di circumnavigazione dell'America meridionale
D La rotta di circumnavigazione dell'Africa
E La rotta di circumnavigazione dell'America settentrionale

---

12 **A quale contesto storico rimanda la figura di Francisco ("Pancho") Villa?**

A La rivoluzione spagnola
B La rivoluzione americana
C La rivoluzione messicana
D La lotta per l'indipendenza del Brasile
E La lotta per l'indipendenza del Cile

---

13 **S'identifichi la CORRETTA successione storica dei seguenti avvenimenti del Novecento:**

A attacco di Hitler alla Francia; intervento dell'Italia nella seconda guerra mondiale; attacco diHitler alla Polonia; intervento degli Stati Uniti d'America nel secondo conflitto mondiale

B attacco di Hitler alla Polonia; intervento degli Stati Uniti d'America nel secondo conflittomondiale; attacco di Hitler alla Francia; intervento dell'Italia nella seconda guerra mondiale

C attacco di Hitler alla Polonia; intervento dell'Italia nella seconda guerra mondiale; attacco diHitler alla Francia; intervento degli Stati Uniti d'America nel secondo conflitto mondiale

D attacco di Hitler alla Polonia; attacco di Hitler alla Francia; intervento dell'Italia nella secondaguerra mondiale; intervento degli Stati Uniti d'America nel secondo conflitto mondiale

E attacco di Hitler alla Francia; intervento degli Stati Uniti d'America nel secondo conflittomondiale; attacco di Hitler alla Polonia; intervento dell'Italia nella seconda guerra mondiale

---

14 **Si dicono incunaboli tutte le opere stampate prima dell'anno:**

A 1500

B 1700

C 1300

D 1200

E 1000

---

15 **Quale dei seguenti autori scrive in latino?**

A Plauto

B Eschilo

C Sofocle

D Euripide

E Aristofane

---

16 **Quale dei seguenti autori si distingue dagli altri per il genere letterario coltivato?**

A Lucrezio

B Livio

C Cesare

D Tucidide

E Erodoto

---

17 **Uno degli indicatori economici più attentamente monitorati nelle complesse e ramificate realtà economiche contemporanee è l'inflazione.**

Fra gli effetti negativi sotto riportati UNO le è attribuito ERRONEAMENTE. Lo si identifichi.

- A Colpisce soprattutto i percettori di reddito variabile
- B Favorisce i debitori che, richiesto denaro "buono", possono poi restituire denaro svalutato
- C Tende ad autoalimentarsi insinuando aspettative pessimistiche negli operatori economici
- D A causa del lievitare dei prezzi rende le merci nazionali meno competitive sul mercato internazionale
- E Provocando l'aumento nominale dei redditi, accresce il prelievo fiscale

---

18 **Ha scritto le Osservazioni sulla morale cattolica.**

Si tratta di…

- A Gioberti
- B Nievo
- C Manzoni
- D Fogazzaro
- E Rosmini

---

19 **Quand'è avvenuta la firma della Costituzione Europea?**

- A Il 29 ottobre 2004
- B Il 10 gennaio 2000
- C Il 16 settembre 1999
- D Il 18 giugno 2005
- E Il 18 luglio 2003

---

20 **S'identifichi l'abbinamento ERRATO**

Settore economico/attività

- A primario/pesca
- B primario/allevamento ovino
- C secondario/amministrazione comunale
- D secondario/industria tessile
- E terziario/credito

---

21 **A quale dei seguenti artisti dobbiamo "La dama con l'ermellino", ritratto di Cecilia Gallerani ,amante di Ludovico il Moro, signore di Milano?**



A Paolo Veronese
B Sandro Botticelli
C Tiziano Vecellio
D Leonardo da Vinci
E Raffaello Sanzio

---

22 **Uno dei seguenti strumenti musicali NON è a fiato:**

A clavicembalo
B saxofono
C controfagotto
D corno inglese
E oboe

---

23 **Quante, tra le seguenti città, NON sono capoluogo di regione?**
Siracusa. Potenza. Perugia. Genova. Aosta.

A quattro
B cinque
C una
D tre
E due

---

24 **Quante tra le seguenti città, NON sono capitali europee?**
Vienna, Parigi, Praga, Belgrado, Francoforte

- A due
- B tre
- C cinque
- D quattro
- E una

---

25 **«PECHINO - Il governo di Pechino ha deciso di introdurre dei bonus destinati alle famiglie che hanno delle figlie femmine. Una misura estrema per arginare il fatto che in Cina nascono sempre meno bambine. Il fenomeno è un "effetto collaterale" della politica del figlio unico in vigore da più di trent'anni, che ha consentito di contenere l'aumento demografico (i cinesi sono 1,3 miliardi), ma ha anche spinto molte madri a ricorrere alla pratica dell'aborto selettivo per assicurarsi un figlio maschio.Le ultime statistiche parlano di una proporzione di 119 maschi ogni 100 femmine. In questo modo la Cina potrebbe andare incontro nei prossimi anni a un forte sbilanciamento numerico fra i sessi: sono 40 milioni i cinesi che rischiano di restare single.**

»tratto: Dal Corriere della sera di lun. 7-2-2005, p. 15.

Quale delle seguenti AFFERMAZIONI, NON consegue dal brano riportato?

- A Il governo di Pechino nutre una certa preoccupazione in relazione al fatto che in Cina nasconosempre meno bambine
- B Se l'attuale trend demografico non sarà corretto a molti giovani maschi cinesi risulteràimpossibile trovar moglie
- C Molte madri cinesi preferiscono avere un figlio maschio piuttosto che una femmina
- D Il governo di Pechino nutre radicati pregiudizi negativi nei confronti delle donne
- E Il governo di Pechino non intende al momento sopprimere la norma che vieta alle famigliecinesi di avere più di un figlio

---

26 **Quale di questi periodi riassume CORRETTAMENTE le caratteristiche fondamentali del referendum abrogativo?**

A É un istituto di democrazia diretta in cui gli elettori sono chiamati a pronunciarsi sull'approvazione totale o parziale di una legge quando lo richiedono 5.000 elettori o consigli provinciali; l'esito del referendum ha efficacia se partecipa alla votazione la maggioranza degli aventi diritto per le elezioni della camera dei senatori

B É un istituto di democrazia diretta in cui gli elettori sono chiamati a pronunciarsi sull'abrogazione totale di una legge quando lo richiedono 500.000 elettori o 5 consigli regionali; l'esito del referendum ha efficacia se partecipa alla votazione la maggioranza degli aventi diritto per le elezioni della camera dei deputati

C É un istituto di democrazia diretta in cui gli elettori sono chiamati a pronunciarsi sull'abrogazione totale o parziale di una legge quando lo richiedono 500.000 elettori o 5 consigli regionali; l'esito del referendum ha efficacia se partecipa alla votazione la maggioranza degli aventi diritto per le elezioni della camera dei deputati

D É un istituto di democrazia diretta in cui gli elettori sono chiamati a pronunciarsi sull'abrogazione totale o parziale di una legge costituzionale quando lo richiedono 500.000 elettori o 5 consigli regionali; l'esito del referendum ha efficacia se partecipa alla votazione almeno un terzo degli aventi diritto per le elezioni della camera dei deputati

E É un istituto di democrazia diretta in cui gli elettori sono chiamati a pronunciarsi sull'abrogazione totale o parziale di una legge quando lo richiedono 5.000 elettori o 5 consigliprovinciali; l'esito del referendum ha efficacia se partecipa alla votazione la maggioranza degli aventi diritto per le elezioni della camera dei deputati

---

27 **Chi, subito dopo la morte di Cavour nel giugno del 1861, si fece carico della sua pesante eredità, assumendo la guida del governo di uno Stato che, unitario sulla carta, doveva però diventarlo di fatto?**

A Urbano Rattazzi

B Marco Minghetti

C Bettino Ricasoli

D Luigi Carlo Farini

E Alfonso Lamarmora

---

28 **“La prima cosa che fa il naufrago Robinson Crusoe, appena approdato sull’isola, è costruirsi un calendario, per sapere quando è domenica e sentirsi idealmente parte di una comunità.” (spiega Paolo Spinicci, professore di filosofia teoretica all’Università di Milano). Orologi e calendari hanno sempre avuto questa funzione: scandire il tempo obiettivo ma si sono scontrati con la difficoltà di tenere insieme gli eventi astronomici usati per definire l’anno, i mesi e i giorni, cioè la rivoluzione della Terra intorno al Sole, le fasi lunari e la rotazione della Terra su se stessa. In Editti nel 237 a. C., durante il regno di Tolomeo III Emergete, fu promulgato a Canopo un editto in cui si prescriveva l’inserzione di un giorno ogni quattro anni per evitare lo sfasamento del calendario rispetto al ciclo solare. Bisognava intervenire per impedire la distruzione dell’ordine cosmico. Oggi la necessità di questo aggancio tra tempo umano e tempo cosmico è avvertita in modo meno drammatico: il tempo, come dimostra l’ora legale, si plasma sulle esigenze della società, anche contro il corso del Sole.La marcia verso un orario uguale per tutti è stata lenta. Probabilmente è iniziata in Europa nel XIV secolo, con la diffusione degli orologi meccanici sui campanili. Ma quelli scandivano un tempo locale che valeva solo per il villaggio.**

(Luca Fraioli, “Tempi moderni.)

Così l’umanità ha deciso di sincronizzarsi”, in Il venerdì di Repubblica, n. 940, 24 marzo 2006)

Nel testo si sostiene che:

A l’ora legale è fondata su un principio opposto a quello che ha determinato le riforme storiche dei calendari perché antepone le esigenze della società al corso del sole

B i calendari, attraverso interventi aggiuntivi riportavano la giornata al ritmo del sole esclusivamente per rispettare i ritmi dei riti religiosi

C gli adattamenti del calendario erano eventi periodici frequenti a cui tutti erano abituati

D le variazioni dei calendari erano avversate da alcune religioni perché determinavano la distruzione dell’ordine cosmico

E l’ora legale poté affermarsi in Europa con il passaggio dalla società agricola a quella industriale

29 **"Di queste case
non è rimasto
che qualche
brandello di muro.
Di tanti
che mi corrispondevano
non è rimasto
neppure tanto
Ma nel cuore
Nessuna croce nasca
È il mio cuore
il paese più straziato"
(SAN MARTINO DEL CARSO)**

La poesia, che si riferisce alla prima Guerra Mondiale, è di:

- A Sbarbaro
- B Ungaretti
- C Montale
- D Gozzano
- E Quasimodo

---

30 **Quale tra gli scienziati elencati sostenne la concezione geocentrica dell'universo:**

- A Keplero
- B Galileo
- C Tolomeo
- D Copernico
- E Newton

---

31 **Don Abbondio, dopo le terribili minacce che aveva ricevuto da parte di Don Rodrigo, era colto da angoscia e non sapeva quale soluzione trovare per evitare da un lato le ire di quel potente e per fronteggiare dall'altro le richieste _____, che sarebbe venuto l'indomani mattina**

Completare il brano con UNA delle alternative sottostanti:

- A del Nibbio
- B di Renzo
- C del Padre Cristoforo
- D del Griso
- E di don Rodrigo

---

32 **Mezzodì: allunga nel riquadro il nespolo**
l'ombra nera, s'ostina in cielo un [sole
freddoloso;]
Da Ti libero la fronte dai ghiaccioli di E. Montale

Le parole scritte tra parentesi quadre danno luogo ad una delle seguenti figure retoriche:

A climax
B metafora
C iperbole
D ossimoro
E similitudine

---

33 **Si individui il termine che NON appartiene alla sfera semantica degli altri quattro:**

A fauvismo
B divisionismo
C epicureismo
D espressionismo
E futurismo

TEST DI BIOLOGIA

34 **Le ossa dei bambini sono più elastiche di quelle dell'adulto perché:**

A contengono un numero maggiore di osteoni
B contengono un numero maggiore di osteociti
C hanno un maggior quantità di cartilagine
D hanno una maggior quantità di calcio e di sali minerali
E non sono costituite da tessuto connettivo

35 **Quale voce di questo ipotetico menù è consigliabile per aumentare nella dieta l'apporto di fibre alimentari?**

A Carne alla griglia, uova al prosciutto, pane bianco
B Tè, yogurt, budino
C Minestrone con piselli e lenticchie
D Latte, gelato
E Patate fritte e meringata

36 **Per un organismo con numero aploide n = 10 si può affermare che:**

A gli autosomi delle sue cellule sono 10
B le sue cellule nervose possiedono 10 cromosomi
C le sue cellule somatiche possiedono 5 cromosomi
D i suoi gameti possiedono 5 cromosomi
E i suoi gameti possiedono 10 cromosomi

37 **Quale sostanza necessaria alla fotosintesi di una pianta è ricavata direttamente dall'atmosfera?**

A Ossigeno
B Diossido di carbonio
C Azoto
D Idrogeno
E Acqua

38 **In quale dei processi sotto elencati NON si verifica un flusso di informazioni?**

A Un gatto scatta alla vista di un topo
B Un girasole volge la corolla in direzione del sole
C Un ormone interagisce con il proprio recettore
D Una cellula del pancreas produce enzimi digestivi (proteine)
E Una molecola di acqua penetra per osmosi in una cellula

39 **I parameci sono organismi che vivono in acqua dolce, dotati di un vacuolo pulsante specializzato nell'espellere l'acqua in eccesso. Ponendoli ad esempio in acqua distillata si nota la contrazione ritmica del vacuolo pulsante che espelle l'acqua.**

Ponendoli in acqua salata la contrazione del vacuolo cessa: il fatto può essere spiegato perché:

- A nell'acqua salata i parameci bloccano tutte le proprie attività metaboliche
- B nell'acqua salata i parameci muoiono
- C il sale inibisce il meccanismo di espulsione dell'acqua del vacuolo
- D in acqua salata non è necessario espellere attivamente l'acqua perché essa tende ad uscire spontaneamente
- E nell'acqua salata l'acqua entra liberamente nella cellula del Paramecio

---

40 **Per inserire un gene estraneo in un plasmide:**

- A non occorre l'intervento della DNA-ligasi
- B occorre l'intervento della DNA-polimerasi
- C plasmide e gene devono essere tagliati con lo stesso enzima di restrizione
- D il plasmide deve essere tagliato con un enzima di restrizione, il DNA del gene con la DNApolimerasi
- E il DNA del gene e quello del plasmide devono essere identici

---

41 **Individuare l'affermazione ERRATA tra le seguenti:**

- A il codice genetico è basato su un sistema di triplette di nucleotidi
- B la "traduzione" del codice genetico è operata mediante l'RNA transfert o tRNA
- C il DNA contiene le informazioni per la sintesi delle proteine che avviene sui ribosomi
- D il codice genetico è detto ridondante perchè uno stesso amminoacido è codificato da più di una tripletta
- E i cromosomi omologhi sono identici; infatti, uno è l'esatta copia dell'altro

---

42 **Un qualsiasi m-RNA presenta sempre come tripletta iniziale AUG, corrispondente all'amminoacido metionina. Ciò significa che:**

- A la tripletta AUG è presente solo all'inizio di un m-RNA
- B le proteine non presentano mai l'amminoacido metionina lungo la loro sequenza
- C la tripletta AUG indica sia l'inizio della costruzione di una proteina sia l'amminoacido metionina
- D le proteine contengono sempre l'amminoacido metionina
- E l'amminoacido metionina è presente solo all'inizio di una proteina

---

43 **I fattori di rilascio ipotalamici o "releasing factor" agiscono direttamente su:**

- A surreni
- B tessuti bersaglio
- C gonadi
- D ipofisi
- E tiroide

---

44 **L'interno di un assone a riposo è ricco di cariche negative mentre l'esterno è carico positivamente. Tra esterno e interno esiste una differenza di potenziale di 70 millivolt, detto potenziale di riposo.**

Quando arriva un impulso, si scatena un potenziale d'azione lungo tutto l'assone, dovuto:

- A alla ripolarizzazione della membrana dell'assone
- B alla diminuzione della polarizzazione della membrana dell'assone
- C all'annullamento della polarizzazione della membrana dell'assone
- D all'assenza di polarizzazione della membrana dell'assone
- E all'inversione della polarizzazione della membrana dell'assone

---

45 **La flora batterica presente nel colon è importante perché:**

- A degrada le sostanze di rifiuto non digerite
- B sintetizza vitamine del gruppo B e K
- C produce anticorpi di difesa immunitaria
- D termina la digestione delle macromolecole
- E assorbe l'acqua in eccesso

---

46 **Che cosa hanno in comune l'emofilia, la distrofia muscolare di Duchenne e la cecità al rosso e al verde?**

- A Sono più comuni nelle femmine che nei maschi
- B Sono tutte condizioni legate al cromosoma X
- C Sono causate dall'aver ereditato un cromosoma sessuale in più
- D Il gene che le causa si trova sul cromosoma Y
- E Sono causate dall'aver ereditato un autosoma in più

---

47 **Supponiamo che siano stati scambiati due neonati ed occorra sapere subito quali sono i loro genitori. Il 1° bambino è di gruppo sanguigno 0; il 2° di gruppo A. Si sa che il signor Rossi è di gruppo B e la signora Rossi di gruppo AB; il signor Bianchi è di gruppo B e così pure la signora Bianchi.**

Sulla base di queste informazioni, di chi è figlio il 1° bambino di gruppo 0 ?

A Dei signori Rossi
B Possono essere entrambe le coppie
C Dei signori Bianchi
D É indispensabile procedere ad esami più sofisticati
E Non è possibile prendere una decisione

---

48 **Le cellule della memoria del sistema immunitario sono:**

A linfociti particolari
B cellule nervose
C antigeni dello stesso tipo
D immunoglobuline di difesa
E anticorpi totipotenti

---

49 **I vaccini anti-influenzali devono ogni anno essere rinnovati perché:**

A i ceppi batterici mutano con grande frequenza
B i ceppi virali mutano ogni anno con grande frequenza
C si sono riprodotti in modo abnorme nel primo corso dell'infezione
D i virus dell'influenza muoiono dopo un anno
E hanno formato troppe tossine nel primo anno dell'infezione

---

50 **Il trasporto dei gas respiratori tra esterno e interno negli Insetti avviene:**

A mediante i globuli rossi
B attraverso la pelle
C mediante trachee
D mediante le antenne
E mediante i polmoni

---

51 **I lieviti fanno parte del regno dei:**

A Funghi
B Vegetali
C Procarioti
D Protisti
E Batteri

---

52 **La sequenza AUGGCCUGGGGU rappresenta un tratto di mRNA situato su un ribosoma che permette la sintesi di una breve catena proteica formata dai seguenti amminoacidi: metionina–alanina–triptofano–glicina.**

Il tRNA che trasporta l'amminoacido triptofano ha come anticodone la tripletta:

A GGG
B UGG
C GGU
D CCU
E ACC

---

53 **Indicare quale delle seguenti affermazioni relative ai globuli rossi è ERRATA:**

A in caso di forti emorragie i globuli rossi circolanti nel sangue si moltiplicano attivamente
B il numero di globuli rossi nella donna è di circa 4,5-5 milioni per \mathrm{mm}^{3}
C i globuli rossi sono prodotti dal midollo rosso delle ossa
D i globuli rossi hanno forma discoidale con una caratteristica depressione al centro
E sulla superficie dei globuli rossi sono presenti particolari glicoproteine responsabili dei gruppi sanguigni

---

54 **É definito recessivo un allele che:**

A è ereditato solo per via paterna
B determina un fenotipo alterato
C è situato sul cromosoma Y
D si manifesta sempre con bassa frequenza
E si manifesta solo in omozigosi

TEST DI CHIMICA

55 **Si definiscono isotopi:**

A atomi con diverso numero atomico e uguale numero di massa
B atomi con uguale numero atomico e diverso numero di elettroni
C atomi con uguale numero atomico e diverso numero di massa
D atomi con diverso numero atomico e uguale numero di elettroni
E atomi con diverso numero atomico e diverso numero di massa

56 **Qual è il numero massimo di elettroni che possono essere contenuti in tutti gli orbitali 4d di un atomo?**

A 8
B 4
C 10
D Non esiste numero massimo
E 12

57 **La differenza tra l'isotopo 125 e 131 dello Iodio dipende dal fatto che:**

A l'isotopo 131 possiede 6 neutroni in più rispetto all'isotopo 125
B l'isotopo 125 possiede 6 protoni in più rispetto all'isotopo 131
C l'isotopo 125 possiede 6 neutroni in più rispetto all'isotopo 131
D l'isotopo 131 possiede 6 protoni in più rispetto all'isotopo 125
E l'isotopo 131 possiede 6 elettroni in più rispetto all'isotopo 125

58 **I gas nobili non sono reattivi perchè:**

A non reagiscono con gli acidi
B l'orbitale più esterno è completamente occupato dagli elettroni
C presentano basse forze di Van der Waals
D hanno pochi elettroni nello strato esterno
E sono presenti allo stato monoatomico

59 **Quale di queste coppie di elementi appartiene allo stesso gruppo della tavola periodica deglielementi?**

A Na e Cl
B K e O
C Ca e Mg
D Ca e O
E K e Ca

60 **L'ossidazione di un'aldeide porta alla formazione di:**

A una base
B un chetone
C un carbamile
D un alcool
E un acido

---

61 **Il legame covalente necessita di:**

A trasferimento di elettroni tra atomi
B un metallo e un non metallo
C acquisizione di almeno tre elettroni
D cessione di almeno due elettroni
E condivisione degli elettroni tra atomi

---

62 **Quanti g di \mathrm{MgSO}_{4} (P.M. = 120) occorrono per preparare 2000 ml di una soluzione 3 M?**

A 720 g
B 360 g
C 120 g
D 480 g
E 500 g

---

63 **Quale delle seguenti vitamine è liposolubile?**

A Vit. C
B Vit. B12
C Vit. B6
D Vit. PP
E Vit. A

---

64 **Il saccarosio è un disaccaride costituito da:**

A due molecole di glucosio
B due molecole di fruttosio
C una molecola di fruttosio ed una molecola di galattosio
D una molecola di glucosio ed una molecola di fruttosio
E una molecola di glucosio ed una molecola di galattosio

---

65 **Quale delle seguenti reazioni è CORRETTAMENTE bilanciata stechiometricamente?**

A $2\ \mathrm{Na}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{AgNO}_{3} \rightarrow \mathrm{Ag}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{NaNO}_{3}$

B $\mathrm{Na}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{AgNO}_{3} \rightarrow \mathrm{Ag}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{NaNO}_{3}$

C $\mathrm{Na}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+\mathrm{AgNO}_{3} \rightarrow \mathrm{Ag}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+\mathrm{NaNO}_{3}$

D $2\ \mathrm{Na}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{AgNO}_{3} \rightarrow 2\ \mathrm{Ag}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{NaNO}_{3}$

E $\mathrm{Na}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{AgNO}_{3} \rightarrow 2\ \mathrm{Ag}_{2}\ \mathrm{SO}_{3}+2\ \mathrm{NaNO}_{3}$

---

66 **In quale dei seguenti composti il carbonio presenta un numero di ossidazione negativo?**

A CHCl_{3}

B $\mathrm{C}_{2}\ \mathrm{H}_{6}$

C CO

D $\mathrm{C}_{6}\ \mathrm{H}_{12}\ \mathrm{O}_{6}$

E CCl_{4}

---

67 **Se un litro di soluzione acquosa contiene 360 g di HCl (p.m.= 36) e 360 g di NaOH (p.m.= 40), il suo pH è:**

A superiore a 10,0

B superiore a 8,0

C inferiore a 7,0

D neutro

E superiore a 7,0

TEST DI FISICA E MATEMATICA

68 **Una particella si muove sotto l'azione di una forza attrattiva che segue la legge dell'inverso del quadrato, F=-k \cdot r^{2} , dove r è la distanza della particella dal punto fisso in cui ha origine la forza e k una costante positiva. La particella può percorrere:**

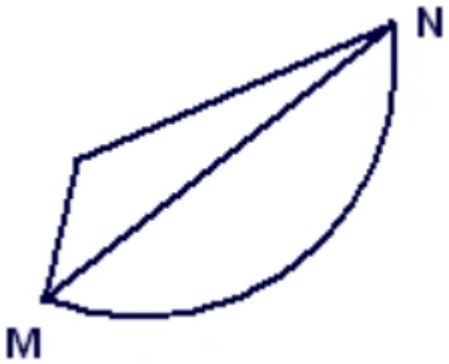
A qualsiasi orbita purché non chiusa
B soltanto una linea retta
C un'orbita chiusa triangolare
D un'orbita chiusa a forma di ellisse
E un'orbita chiusa rettangolare

69 **Un corpo di massa M lanciato verticalmente verso l'alto con velocità iniziale di 20 m/sec raggiunge l'altezza di 15 metri, si può concludere che:**

A il moto è uniforme
B percorre una traiettoria parabolica
C ha perduto energia a causa dell'attrito dell'aria
D l'attrito esercitato dall'aria è trascurabile
E l'accelerazione di gravità varia apprezzabilmente durante il moto

70 **Siano M ed N due punti di un campo elettrico. Una carica puntiforme q si sposta da M ad N seguendo uno dei percorsi indicati in figura e le forze del campo compiono il lavoro L.**

Delle seguenti affermazioni qual è quella CORRETTA?



A Il lavoro L dipende dal percorso seguito dalla carica q per spostarsi da M ad N
B La differenza di potenziale tra N ed M è uguale al lavoro L
C La differenza di potenziale tra N e M è Lq
D La differenza di potenziale tra N e M è L/q
E La differenza di potenziale è una grandezza vettoriale

71 **Due cariche elettriche puntiformi sono mantenute ad una distanza fissa pari a 1 cm. Le cariche valgono q_{1}=2 \cdot \mu \cdot C \cdot q_{2}=2 \cdot \mu \cdot C.In quale punto della retta che congiunge le due cariche posso portare una terza carica di valore arbitrario q in modo che su di essa agisca una forza elettrica risultante nulla?**

- A Dipende dal valore q della terza carica
- B A distanza di 1 cm dalla carica positiva
- C Nel punto di mezzo tra le due cariche
- D A distanza di 1 cm dalla carica negativa
- E In nessun punto

72 **Una batteria da automobile, una volta caricata, è in grado di fornire una carica elettrica complessiva di 1.08 \cdot 10^{5} coulomb. Se è forzata ad erogare una corrente uniforme di 10 ampere quanta autonomia avrà?**

- A 108 minuti
- B 3 ore
- C 2 ore
- D 10 ore
- E Un minuto

73 **Una barca impiega un minimo di 30 minuti per attraversare un fiume quando la corrente è lenta. Se la velocità di scorrimento del fiume raddoppia, il tempo minimo di attraversamento:**

- A aumenta solo all'andata
- B resta invariato
- C aumenta solo al ritorno
- D aumenta sia all'andata che al ritorno
- E diminuisce sia all'andata che al ritorno

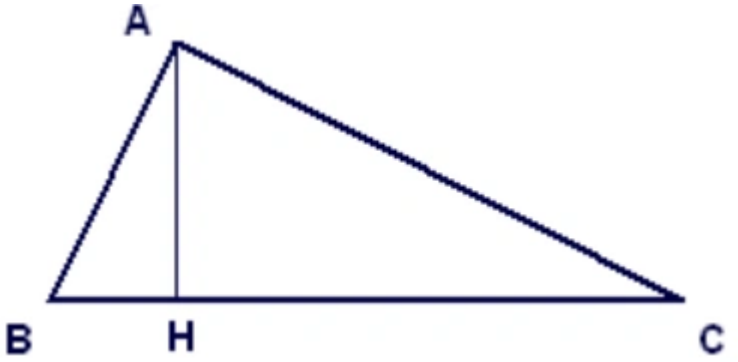
74 **Essendo x e y due variabili reali, la funzione: y=\ln (|x|-1)**

- A è definita solo per $x \geq 1$
- B non è definita per $-1 \leq x \leq 1$
- C è sempre definita e positiva
- D è definita solo per $x \leq 1$
- E è positiva in ogni punto del suo dominio

75 **Se si raddoppia il raggio di una sfera, il suo volume:**

- A quadruplica
- B si moltiplica per 6
- C si moltiplica per 8
- D raddoppia
- E triplica

77 **Quale delle seguenti espressioni è vera per ogni triangolo ABC, rettangolo in A e tale che AH sia l'altezza relativa all'ipotenusa?**



A \overline{\mathrm{AH}}^{2}=\overline{\mathrm{BH}} \cdot \overline{\mathrm{HC}}

B \overline{\mathrm{AB}}^{2}=\overline{\mathrm{BC}}^{2}+\overline{\mathrm{AC}}^{2}

C \overline{\mathrm{BC}}: \overline{\mathrm{AH}}=\overline{\mathrm{AH}}: \overline{\mathrm{HC}}

D \overline{\mathrm{AB}}^{2}=\overline{\mathrm{BC}} \cdot \overline{\mathrm{AH}}

E \overline{\mathrm{AB}}^{2}=\overline{\mathrm{AH}}^{2}-\overline{\mathrm{BH}}^{2}

---

78 **Quale dei seguenti polinomi è un quadrato perfetto?**

A 4 x^{2}+9

B 4 x^{2}+12 x-9

C 4 x^{2}-6 x+9

D 4 x^{2}+6 x+9

E 4 x^{2}-12 x+9

---

79 **Nel gioco dei dadi, lanciando contemporaneamente due dadi, qual è la probabilità che si abbiano due facce con somma complessiva 8?**

A 7/36

B 1/8

C 1/4

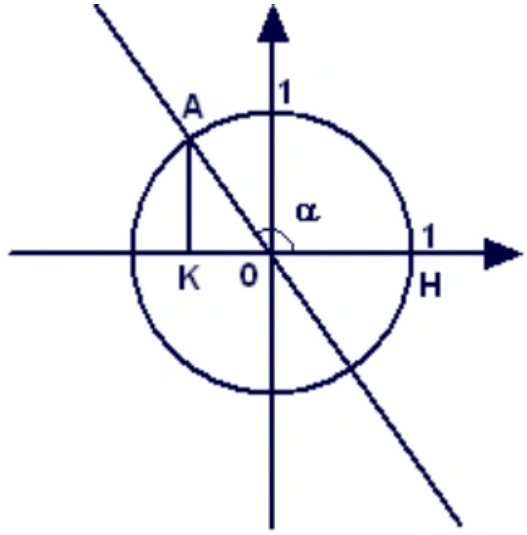
D 5/36

E 1/12

---

80 **Nel piano riferito a coordinate cartesiane sia l'angolo \text { HÔA }=\alpha.**

La misura "orientata" del segmento OK. indicato nella figura seguente rappresenta



- **A** il coseno dell'angolo α ed è positivo
- **B** il seno dell'angolo α ed è positivo
- **C** il seno dell'angolo α ed è negativo
- **D** la tangente dell'angolo α
- **E** il coseno dell'angolo α ed è negativo

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	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
23	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
57	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
64	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
73	A	B	C	D	E
74	A	B	C	D	E
75	A	B	C	D	E
77	A	B	C	D	E
78	A	B	C	D	E
79	A	B	C	D	E
80	A	B	C	D	E

CHIAVE DELLE RISPOSTE

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

1	B	28	A	55	C
2	A	29	B	56	C
3	A	30	C	57	A
4	A	31	B	58	B
5	A	32	D	59	C
6	D	33	C	60	E
7	A	34	C	61	E
8	A	35	C	62	A
9	C	36	E	63	E
10	E	37	B	64	D
11	D	38	E	65	B
12	C	39	D	66	B
13	D	40	C	67	C
14	A	41	E	68	D
15	A	42	C	69	C
16	A	43	D	70	D
17	A	44	E	71	C
18	C	45	B	72	B
19	A	46	B	73	D
20	C	47	C	74	B
21	D	48	A	75	C
22	A	49	B	77	A
23	C	50	C	78	E
24	E	51	A	79	D
25	D	52	E	80	E
26	C	53	A		
27	C	54	E		

TEST ODONTOIATRIA 2007

RIFALLA NELL'APP

2007

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT