PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST MEDICINA

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 Medicina 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	12 quesiti
Test di Fisica e Matematica	11 quesiti
Totale	**77 quesiti**

In questa versione ci sono **77 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 **Nessun minerale è animato – qualche esistente è animato – dunque ..... non è minerale.**
S'individui il CORRETTO COMPLETAMENTO del sillogismo:

A ogni esistente
B qualche minerale
C qualche esistente
D ogni minerale
E ogni animato

2 **Tutti i piccioni mangiano le fave – alcuni uccelli non mangiano le fave – dunque ..... non sono piccioni.**
S'individui il CORRETTO COMPLETAMENTO del sillogismo:

A alcuni uccelli
B alcuni piccioni
C le fave
D tutti gli uccelli
E alcune fave

3 **Si individui l'abbinamento ERRATO:**

A Canzoniere/Petrarca
B Decameron/Pulci
C Gerusalemme liberata/Tasso
D Zibaldone/Leopardi
E Adelchi/Manzoni

4 **Si completi correttamente il seguente ragionamento ipotetico: Se non avessi avuto talento non saresti diventato artista; ma sei diventato artista dunque .....**

A non avrai talento
B non hai talento
C hai talento
D sei artista
E sarai artista

5 **Dal brano seguente abbiamo eliminato qualcosa. Lo si REINTEGRI, rispettandone la logica e il significato, con UNA delle alternative sottostanti.**
«Le leggi sono promulgate per ....., non perché non facciano ingiustizia, ma perché non sia loro fatta.» (STOB., Flor., 43, 139, cit. in Epicuro. Opere, frammenti, testimonianze sulla sua vita, Laterza, Roma-Bari, 1986, p. 111)

A i padri
B i forti
C i vecchi
D i saggi
E gli altri

6 **[Piove] su le tamerici Salmastre ed arse, [piove] su i pini scagliosi ed irti, [piove] su i mirti divini, (Da La pioggia nel pineto di G. D'Annunzio) Le parole con le parentesi quadre danno luogo ad una delle figure retoriche sotto elencate:**

A sinestesia
B metafora
C anafora
D ossimoro
E allegoria

7 **Guardando all'origine del termine, che cosa propriamente significa «millenarismo» o «chiliasmo»? S'individui la risposta CORRETTA:**

A credenza che le anime dei giusti permarranno per mille anni nel paradiso prima della successiva reincarnazione in un corpo diverso
B credenza nella permanenza millenaria delle anime reprobe all'inferno prima dell'ulteriore opportunità loro offerta per la salvezza eterna
C credenza che la fine del mondo si verificherà al termine del millennio in cui di fatto ci si trova a vivere
D credenza che la purificazione delle anime nel purgatorio comporterà un'attesa di mille anni prima dell'ascensione al paradiso
E credenza che la fine del mondo sarà preceduta dall'avvento sulla terra di un Regno di Cristo destinato a durare mille anni

8 **Lo Statuto Albertino fu promulgato da Carlo Alberto nel:**

A 1838
B 1848
C 1828
D 1868
E 1858

9 **A quale dei seguenti personaggi del Risorgimento rimanda il concetto di «neoguelfismo»?**

A Balbo
B D'Azeglio
C Mazzini
D Ferrari
E Gioberti

---

10 **Propose, nell'aprile del 1917, di liquidare il governo provvisorio, di attribuire "tutto il potere ai soviet", di dare la terra ai contadini, di porre termine, a qualsiasi costo, alla guerra contro gli Imperi centrali.**
Si tratta di UNO dei personaggi sotto elencati:

A Lenin
B Kornilov
C Kutuzov
D Kerenskij
E Stalin

---

11 **Il "New Deal" di Franklin Delano Roosevelt comportò:**

A l'eliminazione dei controlli sul sistema bancario e creditizio
B la riduzione della spesa pubblica
C l'aumento della spesa pubblica
D l'eliminazione delle libertà sindacali
E la riduzione dell'intervento dello Stato nell'economia

---

12 **Cesare Beccaria, (1738-1794), intellettuale di spicco nell'ambiente illuminista lombardo, è noto soprattutto per l'opera Dei delitti e delle pene in cui:**

A chiede l'abolizione della tortura per le donne
B propone il solo tribunale ecclesiastico nei reati per stregoneria
C introduce il concetto di infermità mentale
D adatta al diritto italiano il Codice napoleonico
E condanna la tortura e la pena di morte

---

13 **Una delle seguenti NON è un'istituzione europea:**

A Parlamento Europeo
B Consiglio Europeo
C Tribunale Amministrativo Europeo
D Commissione Europea
E Banca Centrale Europea

---

14 **Il motto dell'Unione Europea è:**

A Per l'Europa del futuro
B Unità e solidarietà
C Unità nella diversità
D Da molti uno
E Insieme per l'Europa

---

15 **Individuate l'accoppiamento ERRATO:**

A Giuseppe Ungaretti : L'allegria
B Giacomo Leopardi : I canti
C Guido Gozzano : I miei ricordi
D Gabriele D'Annunzio : Laudi del cielo del mare della terra e degli eroi
E Ugo Foscolo : Le Grazie

---

16 **Quale dei seguenti strumenti musicali NON rientra fra le percussioni?**

A Contrabbasso
B Tamburo
C Triangolo
D Grancassa
E Timpano

---

17 **Quale tra gli scrittori sotto elencati nacque nel XVIII secolo?**

A Dos Passos
B Joyce
C Goethe
D Fogazzaro
E Gide

---

18 **S'identifichi l'abbinamento ERRATO.**
Settore economico/attività

A primario/allevamento suini
B terziario/produzione trattori
C primario/coltivazione barbabietole
D secondario/ produzione mezzi di trasporto
E terziario/vendita al dettaglio calzature

---

19 **«I sostenitori del transumanismo», vale a dire della necessità di evolverci, affidandoci alle biotecnologie, in «una nuova specie "oltre-umana"», pensano di sapere «ciò che costituisce un buon essere umano e sono contenti di lasciare indietro gli esseri limitati, mortali, naturali che vedono intorno a sé a favore di qualcosa di migliore. Ma capiscono veramente i valori umani più importanti? Grazie ai nostri ovvi difetti, noi esseri umani siamo [...] un prodotto la cui interezza è molto più della somma delle nostre parti. Le nostre caratteristiche buone sono intimamente collegate a quelle cattive: se non fossimo violenti e aggressivi, non saremmo in grado di difenderci; se non avessimo sentimenti di esclusività non saremmo leali a coloro che ci sono vicini; se non provassimo mai la gelosia, non proveremmo mai l'amore. Persino la nostra mortalità gioca una funzione critica nel consentire alla nostra specie nel suo insieme di sopravvivere e di adattarsi. Modificare una sola delle nostre caratteristiche-chiave implica la modifica di un insieme complesso e interconnesso di qualità e noi non saremo mai in grado di prevedere il risultato finale.» (Da Francis Fukuyama, "Biotecnologie – La Fine dell'Uomo", Corriere della sera, giov. 10-2-2005, p. 15.) Delle considerazioni seguenti solo UNA È COERENTE con quanto affermato nel testo. La si individui:**

- **A** verrà un giorno in cui sarà tecnicamente possibile sradicare dall'uomo ogni pulsione violenta senza pregiudicare la sua capacità di difendersi
- **B** la mortalità individuale è in assoluto qualcosa d'insensato contro cui le nuove tecnologie sono chiamate a battersi strenuamente
- **C** un essere umano non è che la somma delle peculiarità delle singole parti che lo compongono
- **D** intervenire con le biotecnologie su aspetti-chiave di quel sistema altamente complesso che è l'uomo è impresa rischiosa, dalle conseguenze imprevedibili
- **E** sapienti interventi biotecnologici potranno un giorno consentirci di dare origine ad un'umanità nuova che assommi in sé solo gli aspetti positivi di quella attuale

---

20 **Le donne, i cavallier, l'arme, gli amori,**
le cortesie, l'audaci imprese io canto,
che furo al tempo che passaro i Mori
d'Africa il mare, e in Francia nocquer tanto,
seguendo l'ire e i giovenil furori
d'Agramante lor re, che si diè vanto
di vendicar la morte di Troiano
sopra re Carlo imperator romano.
Questa ottava apre il poema di UNO dei seguenti autori:

- **A** Tasso
- **B** Ariosto
- **C** Boiardo
- **D** Tassoni
- **E** Pulci

---

21 **«Malpelo si chiamava così perché aveva i capelli rossi; ed aveva i capelli rossi perché era un ragazzo malizioso e cattivo, che prometteva di riuscire un fior di birbone. Sicché tutti alla cava della rena rossa lo chiamavano Malpelo; e persino sua madre col sentirgli dir sempre a quel modo aveva quasi dimenticato il suo nome di battesimo.»**
Con queste parole si apre una novella di UNO dei seguenti scrittori:

- A Bontempelli
- B Gadda
- C Pirandello
- D Verga
- E Pavese

22 **Ognuno sta solo sul cuor della terra**
trafitto da un raggio di sole:
ed è subito sera.
A quale dei seguenti poeti dobbiamo questi versi?

- A Montale
- B Ungaretti
- C Quasimodo
- D Pascoli
- E Saba

23 **Si individui l'abbinamento ERRATO**

- A Terenzio/Tragedie
- B Omero/Iliade
- C Tibullo/Elegie
- D Petronio/Satyricon
- E Orazio/ Satire

24 **Si individui la serie che dispone i seguenti paesi europei nell'ordine decrescente delle rispettive superfici.**

- A Spagna; Italia; Finlandia; Svezia
- B Svezia; Finlandia; Spagna; Italia
- C Italia; Spagna; Svezia; Finlandia
- D Finlandia; Svezia; Italia; Spagna
- E Spagna; Svezia; Finlandia; Italia

25 **«Il divano è [...] il cuore della conversazione. Ma da tempo in Italia langue la nobile arte che alterna il piacere di parlare a quello di ascoltare. Ormai si aspetta impazienti il turno di intervenire e non si bada alle parole altrui perché si pensa a ciò che diremo noi. [...] Un colpo definitivo [...] l'ha dato il telefonino. Può accadere che il nostro vicino di divano ci lusinghi, "mi fa piacere incontrarla perché da tempo mi interessa conoscere la sua opinione". Ci concentriamo e tentiamo di esprimerci al meglio, quando vediamo evaporare l'attenzione dell'altro. Ha avvertito la vibrazione del suo cellulare [...], lo estrae, non si sogna di dire "ciao, ti richiamo fra poco", ma prende a parlare con grande partecipazione. Personalmente in questi casi mi allontano, avvicino altre persone e, quando sono raggiunto dal tizio ("mi scusi, stava dicendo ...") gli rispondo: "Ho perso il filo, la prossima volta mi telefoni". Chissà perché, con apparecchi fissi o portatili, l'interlocutore telefonico ha sempre la precedenza su quello in carne e ossa. Occorre battersi per un mondo migliore in cui si interrompe una telefonata dicendo: "ti devo salutare, sta arrivando gente".» (Da Luca Goldoni, "Ragazze, ghiri e politici: quante scoperte sul mio sofà", Corriere della sera – Dossier, giov. 3-3-2005).**
Solo UNA delle affermazioni seguenti può ritenersi ispirata dalle parole di Luca Goldoni. La si individui:

- **A** in considerazione del dispendio cui va incontro chi ci chiama sul cellulare, sarebbe scortese liquidarlo per proseguire con altri una tranquilla chiacchierata da sofà
- **B** chi ci cerca sul telefono fisso o sul cellulare lo fa in genere sulla base di un'urgenza che sarebbe colpevole ignorare
- **C** non bisogna disperare di vivere un giorno in un mondo popolato da persone tolleranti capaci di non stizzirsi per il furto d'attenzione perpetrato da un telefono
- **D** niente è più intensamente praticato attualmente in Italia dell'arte di ascoltare con attenzione gli altri
- **E** da quando si è diffuso l'uso del cellulare, sulla libera conversazione fra vicini di divano incombe la minaccia di un'arbitraria interruzione telefonica

26 **Chi dipinse La città che sale?**

- **A** Boccioni
- **B** Savinio
- **C** Carrà
- **D** Soffici
- **E** Balla

27 **Il clima è una parola di origine:**

- **A** greca
- **B** tedesca
- **C** francese
- **D** olandese
- **E** latina

28 **L'ikebana è una tipica «composizione floreale; meglio: una composizione vegetale, dato che talvolta essa è formata da rami dotati solo di bacche o foglie, o anche soltanto da rami puri e semplici. [...] Nell'ikebana non si fa che evidenziare "distillandola" l'armonia asimmetrica che vige in natura ma che, normalmente, non appare perché sommersa dalla quantità di elementi che la costituiscono: le combinazioni di rami in un bosco o di fiori in un prato sono presenti in numero così alto che le qualità intrinseche di ciascuna di esse e dei singoli elementi che vi appartengono non possono venir percepite con chiarezza e precisione. L'ikebana, mediante l'uso del vuoto, non fa che ridurre la quantità di elementi percepibili [...]: produce povertà quantitativa per produrre ricchezza qualitativa. [...] È l'operazione con cui si ottiene una riduzione al minimo degli elementi impiegati, alla quale corrisponde un'espansione al massimo delle loro qualità e, di conseguenza, si producono le condizioni per un massimo di intensità percettiva.» Giangiorgio Pasqualotto, Estetica del vuoto. Arte e meditazione nelle culture d'Oriente, Marsilio, Venezia, 1995, pp. 113 e 119.**
Alla luce di quanto riportato, SOLO UNA delle seguenti conclusioni risulta fondata. La si individui.

A l'ikebana mira a enfatizzare l'abbondanza quantitativa, la multiforme e caotica complessità che caratterizza il mondo vegetale
B nell'ikebana l'armonia asimmetrica che vige nella natura vegetale non ha modo di profilarsi con particolare risalto
C affinché l'ikebana produca il suo caratteristico effetto è indispensabile che della composizione facciano parte elementi floreali
D gli aspetti di simmetrica armonia che la natura può talora presentare sono focalizzati preferenzialmente dall'ikebana
E una spiccata attenzione agli aspetti qualitativi dell'esperienza sensibile e all'impiego sapiente del vuoto ispira l'arte dell'ikebana

---

29 **Quale delle opere che seguono NON è al Louvre:**

A Pietà di Michelangelo
B Venere di Milo
C Gioconda
D Vittoria di Samotracia
E La libertà guida il popolo di Delacroix

---

30 **A quale tra le opere che seguono appartiene il celebre verso "l'amor che move il sole e l'altre stelle":**

A il Dialogo sui massimi sistemi di Galileo Galilei
B Ermengarda di Alessandro Manzoni
C la Divina Commedia di Dante Alighieri
D il Cantico di Frate Sole attribuito a San Francesco
E la città del sole di Tommaso Campanella

---

31 **I romanzi elencati qui di seguito (Il giardino dei Finzi Contini, La tregua, Se questo è un uomo, Il diario di Anna Frank L'amico ritrovato) hanno un tema che li accomuna:**

A la persecuzione degli ebrei
B la rivoluzione americana
C la borghesia ottocentesca
D la prima guerra mondiale
E l'emigrazione italiana

---

32 **Il Sinn Féin, partito indipendentista e repubblicano, fondato nel 1905, rimanda ad UNO dei seguenti, storicamente contesi, contesti geografici:**

A a Cipro
B alla Corsica
C a Malta
D all'Irlanda
E alle Falkland

---

33 **Il termine "apocrifo" significa:**

A antico
B falso
C autentico
D originale
E spostato

TEST DI BIOLOGIA

34 **Il Caenorhabditis elegans, un piccolo verme, molto studiato per il fenomeno dell'apoptosi, è costituito da un numero costante di cellule somatiche: 1090.**
Esse derivano tutte da un unico zigote che si divide mediante successive:

A divisioni riduzionali
B scissioni semplici
C mitosi
D meiosi
E citodieresi

35 **Durante la profase della 1^ divisione meiotica, quale di questi fenomeni NON avviene?**

A Il nucleolo scompare
B La membrana nucleare si dissolve
C I cromosomi sono ben evidenti
D I cromosomi si allineano sul piano equatoriale della cellula
E I cromosomi omologhi si appaiano

36 **A chi soffre di colesterolo elevato è sconsigliato mangiare i crostacei, che ne contengono una quantità elevata.**
Dovrà pertanto eliminare dal suo menù soprattutto una delle seguenti portate:

A gamberetti con rucola fresca
B ricci di mare freschi
C insalata di polpo e patate
D triglie alla livornese
E spaghetti con le vongole veraci

37 **In estate per stare più freschi è preferibile indossare abiti di colore bianco perché:**

A gli abiti bianchi fanno passare più aria
B gli abiti bianchi sono più leggeri di quelli colorati
C gli abiti bianchi fanno traspirare meglio la pelle
D il bianco assorbe meglio le radiazioni di tutte le lunghezze d'onda
E il bianco riflette la luce del sole di più degli altri colori

38 **I nomi riportati sono di scienziati che hanno dato importanti contributi all'affermarsi di teorie e principi biologici.**
Quali, tra le coppie riportate, sono vissuti nello stesso periodo?

- A Gould e Darwin
- B Leeuwenhoek e Mendel
- C Pasteur e Redi
- D Redi e Hooke
- E Schwann e Watson

39 **Quale delle seguenti affermazioni che si riferiscono alla "reazione a catena della polimerasi (PCR)" è CORRETTA?**

- A E' una reazione che non richiede enzimi
- B La reazione può avvenire solo all'interno di una cellula batterica
- C Può essere definita una clonazione genica
- D Può essere utilizzata solo su molecole di DNA sintetico
- E Richiede elevate quantità di DNA di partenza

40 **Quante sono le possibili combinazioni che si possono generare dalla sequenza di tre basi UCG?**

- A 9
- B 3
- C 6
- D 64
- E 1

41 **Quale meccanismo permette il giusto allineamento degli amminoacidi in una catena polipeptidica, secondo l'informazione genica?**

- A Il legame tra DNA e t-RNA
- B Il legame tra codone e amminoacidi
- C Il legame tra codone e anticodone
- D Il legame tra anticodone e DNA
- E Il legame peptidico tra i gruppi carbossilici degli amminoacidi

42 **Gonade, ipofisi, ipotalamo e utero sono organi che nella donna, mediante una serie di ormoni, si stimolano a vicenda.**
Qual è la giusta catena di stimolazioni?

- A Ipofisi → ipotalamo → utero → gonade
- B Ipotalamo → utero → ipofisi → gonade
- C Ipotalamo → ipofisi → gonade → utero
- D Utero → ipofisi → gonade → ipotalamo
- E Ipofisi → ipotalamo → gonade → utero

43 **Un ormone agisce unicamente sulle sue cellule bersaglio perché:**

A solo ad esse arriva il sangue contenente l'ormone
B solo esse contengono i geni che stimolano l'ormone
C sono sempre situate in prossimità della ghiandola che ha prodotto l'ormone
D solo esse posseggono i recettori specifici per l'ormone
E non sono permeabili all'ormone

---

44 **Nel lobo frontale e parietale del cervello, lungo il solco centrale, si trovano la corteccia motoria e la corteccia sensoriale. Dalla corteccia motoria partono gli stimoli destinati ai muscoli scheletrici. Più esattamente gli stimoli partono da aree specifiche corrispondenti alle singole regioni del corpo.**
L'estensione di queste aree:

A dipende dal tipo degli stimoli che invia
B è proporzionale alla capacità di ottenere movimenti molto precisi
C è proporzionale all'estensione della regione controllata
D è maggiore per la regione del tronco e dell'anca
E è maggiore dove la sensibilità è minore

---

45 **L'eritropoietina è:**

A Un enzima prodotto dai globuli rossi che permette il legame tra ossigeno ed emoglobina
B Una sostanza prodotta dai reni che sollecita la produzione di globuli rossi
C un enzima che accelera la formazione del legame peptidico negli zuccheri
D Un ormone prodotto dalle piastrine che impedisce la coagulazione del sangue
E un pigmento presente nelle cellule dei capelli e della pelle

---

46 **I dendriti trasmettono l'impulso nervoso:**

A in senso centripeto, verso il corpo cellulare
B in modo variabile secondo lo stimolo
C in senso centrifugo, verso i centri nervosi
D alternativamente nei due sensi
E dai centri nervosi verso i recettori sensoriali

---

47 **Quando la luce colpisce la retina avviene una trasformazione chimica in una sostanza contenuta nelle sue cellule e ciò origina lo stimolo nervoso.**
Questa sostanza è:

A la macula lutea
B la melanina
C la rodopsina
D la cromatina
E la fibrina

---

48 **In situazioni di stress prolungato e di forti tensioni, l'ipotalamo stimola l'ipofisi a produrre l'ormone ACTH che a sua volta stimola la corteccia surrenale a produrre una gran quantità di glicocorticoidi, tra cui il cortisone è il più conosciuto. Questi ormoni agiscono sul metabolismo del glucosio, promuovendone la formazione a partire da grassi e proteine, aumentando così il glucosio ematico; inibiscono inoltre le reazioni infiammatorie e sopprimono le difese immunitarie.**
Sulla base di quanto detto, individuare tra le seguenti l'unica affermazione ERRATA:

- A nei periodi di stress prolungato si è più sensibili alle malattie infettive
- B i glicocorticoidi sono usati nelle malattie autoimmuni
- C i glicocorticoidi potenziano l'effetto del glucagone
- D il cortisone è usato come farmaco antinfiammatorio
- E i glicocorticoidi diminuiscono la disponibilità di glucosio per le cellule

49 **Gli individui eterozigoti per l'allele dell'anemia mediterranea (recessivo) presentano una forma lieve della malattia, che in genere non provoca loro grossi problemi in quanto i loro globuli rossi sono solo più piccoli.**
Questi individui mostrano una maggiore resistenza alla malaria, una malattia provocata da un protozoo che si sviluppa all'interno dei globuli rossi.
Nelle zone malariche la selezione naturale agisce a favore degli individui:

- A eterozigoti
- B omozigoti recessivi
- C affetti da malaria
- D sia omozigoti dominanti che recessivi
- E individui che non hanno globuli rossi

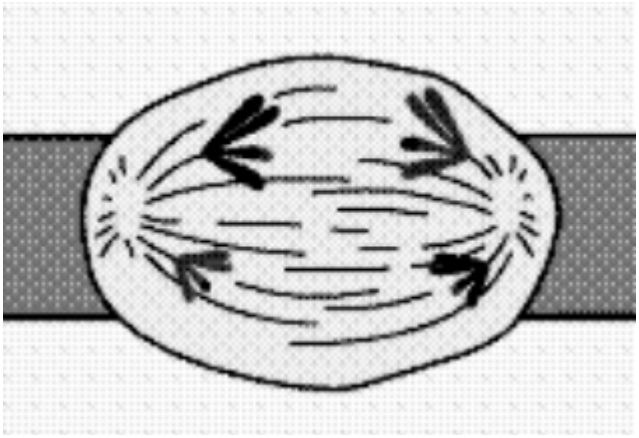
50 **La "ricombinazione" tra due geni è minima quando i geni sono localizzati:**

- A sui cromatidi di cromosomi diversi
- B sullo stesso cromosoma a piccola distanza tra loro
- C sullo stesso cromosoma a grande distanza tra loro
- D su cromosomi diversi
- E uno sul cromosoma X e l'altro su un autosoma

51 **La febbre, cioè l'aumento della temperatura corporea di base, è una modalità con cui il nostro organismo risponde ad una infezione batterica o virale. Essa è conseguenza del fatto che:**

- A c'è una risposta automatica e inconscia del nostro organismo all'aumento della temperatura esterna
- B alcuni globuli bianchi del nostro organismo producono sostanze che stimolano l'ipotalamo ad aumentare la temperatura di base
- C i farmaci assunti per combattere l'aggressore fanno aumentare la temperatura interna
- D gli anticorpi che le plasmacellule producono in risposta all'infezione fanno aumentare la temperatura di base
- E il microrganismo aggressore stimola direttamente il nostro ipotalamo ad aumentare la temperatura interna per facilitare la sua attività riproduttiva

52 **La figura rappresenta una cellula in anafase della 1^ divisione meiotica.**
Dalla sua osservazione si può dedurre che la cellula originaria avesse un 2n uguale a:



A 4
B 8
C 16
D 10
E 2

---

53 **Molecole di DNA di organismi appartenenti a specie diverse differiscono tra loro in quanto:**

A presentano basi azotate diverse
B presentano zuccheri diversi
C presentano amminoacidi diversi
D presentano una diversa sequenza delle basi azotate
E presentano una diversa complementarità tra le basi azotate

---

54 **Per "clone" di individui si intende:**

A organismi in cui è stato inserito un gene estraneo
B organismi transgenici
C organismi con patrimonio genetico identico
D organismi artificiali prodotti in laboratorio
E organismi con cellule di diverso patrimonio genetico

TEST DI CHIMICA

55 **L'elettronegatività è:**

A la capacità di un elemento di attrarre elettroni di legame
B l'energia ceduta quando su un atomo giunge un elettrone dall'esterno
C la capacità di condurre la corrente
D la capacità di un elemento di cedere elettroni
E l'energia necessaria per strappare un elettrone ad uno ione negativo

56 **In una reazione una specie si ossida se:**

A accetta elettroni da un ossidante
B cede elettroni a un riducente
C dissocia protoni
D cede elettroni a un ossidante
E accetta elettroni da un riducente

57 **Se un soluzione acquosa di HCl (1 L) avente pH = 4 viene diluita con acqua a un volume dieci volte maggiore (a 10 L), il pH della soluzione ottenuta è:**

A 5
B 3
C 10
D 4.5
E 0.4

58 **Nella tavola periodica degli elementi l'energia di ionizzazione dall'alto in basso lungo un gruppo:**

A cresce nei primi tre gruppi, resta invariata negli altri
B cresce progressivamente
C diminuisce solo negli ultimi tre gruppi
D decresce progressivamente
E resta invariata

59 **Indicare le moli di ossigeno molecolare necessarie per bruciare una mole di propano ammettendo che la reazione del \mathrm{C}_{3} \mathrm{H}_{8} \operatorname{con} \mathrm{O}_{2} (combustione) avvenga in modo completo:**

A 7
B 8
C 4
D 6
E 5

60 **Un catalizzatore ha l'effetto di:**

A aumentare la velocità di una reazione
B diminuire il rendimento di una reazione
C spostare l'equilibrio di reazione verso i prodotti
D far avvenire reazioni non spontanee
E coordinare due reazioni enzimatiche

---

61 **Un elemento è costituito da atomi:**

A aventi lo stesso numero di nucleoni
B tutti diversi tra loro
C aventi tutti lo stesso numero di protoni
D aventi lo stesso numero di neutroni
E aventi uguale numero di massa

---

62 **Indicare a quale dei seguenti valori del pH (tutti a 25 °C) si ha la massima concentrazione di ioni H3O+:**

A 3,5
B 8,13
C 3,11
D 6,6
E 6,12

---

64 **La massa molecolare dell'acqua è pari a 18 u.m.a. Perciò in 1 litro d'acqua sono contenute:**

A 22,4 mol di acqua
B 1,810^{-3} \mathrm{~mol} \text { di acqua }
C 1,810^{3} \text { mol di acqua }
D 100 mol di acqua
E 55,5 mol di acqua

---

65 **Sono elettroliti forti in acqua:**

A tutte le basi
B tutte le anidridi
C tutti gli idrossidi
D tutti i sali solubili
E tutti gli acidi

---

66 **Indicare il composto in cui l'atomo di cloro ha numero di ossidazione maggiore:**

A \mathrm{HClO}_4
B \mathrm{CCl}_4
C HCl
D \mathrm{HClO}_2
E NaCl

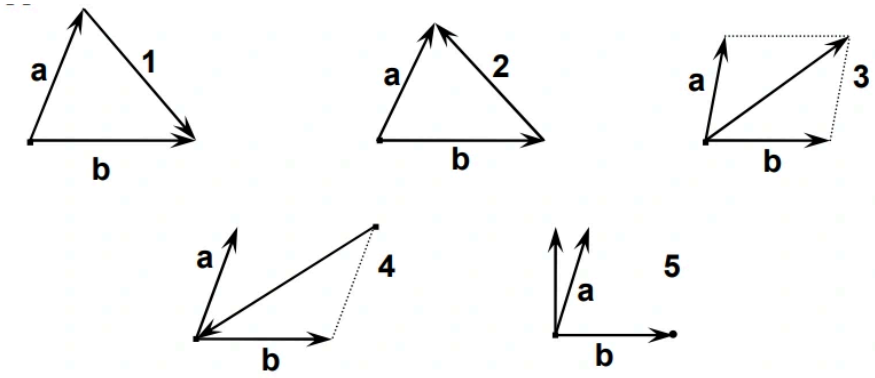
---

67 **La formula \mathrm{H}_{2} \mathrm{SO}_{3} secondo la nomenclatura tradizionale corrisponde a:**

A l'acido solforico
B l'acido solfidrico
C l'acido metasolforico
D l'acido solforoso
E l'acido ortosolforico

TEST DI FISICA E MATEMATICA

68 **Quale dei vettori indicati nei seguenti disegni con i numeri rispettivamente 1, 2, 3, 4, 5 rappresenta il vettore differenza b – a ?**



A 5
B 1
C 4
D 3
E 2

69 **Si abbia un conduttore di estremi A e B percorso da una corrente continua di intensità i e sia V la differenza di potenziale tra A e B. Detta R la resistenza del conduttore, l'energia W dissipata in un tempo t nel conduttore é data dalla formula:**

A $\mathrm{W}=\mathrm{V}^{2} \mathrm{Rt}$
B $\mathrm{W}=\mathrm{i}^{2} \mathrm{Rt}$
C W = iV/t
D W = iVRt
E W = iVt/R

70 **Un sasso lasciato cadere da 20 cm di altezza arriva a terra con una velocità V = 2 m/sec (circa). Se lo stesso sasso è lasciato cadere da un'altezza doppia arriverà a terra con una velocità di circa:**

A 2 · 9.8 m/sec
B 8 m/sec
C dipende dalla massa del sasso
D 4 m/sec
E $2 \sqrt{2} \mathrm{~m} / \mathrm{sec}$

72 **Una fionda è costituita da un sasso vincolato a percorrere 5 giri al secondo lungo una circonferenza di raggio L = 1 m per mezzo di una corda rigida. Quando il sasso si stacca dalla corda la sua velocità è:**

A pari alla velocità del suono
B di circa 300 m/s
C diversa per sassi di massa diversa
D di circa 30 m/s
E di 5/s

---

73 **Un corpo è sottoposto ad una forza di modulo F costante e parallela al piano di appoggio; si verifica che il moto risultante è rettilineo ed uniforme con velocità V.**
Se ne conclude che la forza d'attrito:

A è metà della forza F ed ha la stessa direzione e verso
B è ortogonale al piano di appoggio
C è nulla
D è uguale ed opposta alla forza di modulo F
E è metà della forza F ed ha la stessa direzione e verso opposto

---

74 **Il prezzo di listino di un elettrodomestico è di € 680,00. Viene venduto per € 595,00.**
Quale percentuale di sconto è stata praticata?

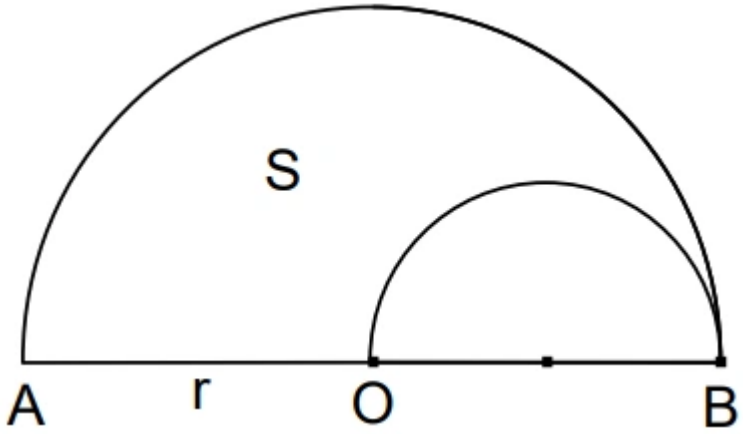
A 0.12
B 0.145
C 0.135
D 0.125
E 0.13

---

75 **Quale delle seguenti quaterne di numeri è ordinata secondo valori crescenti?**

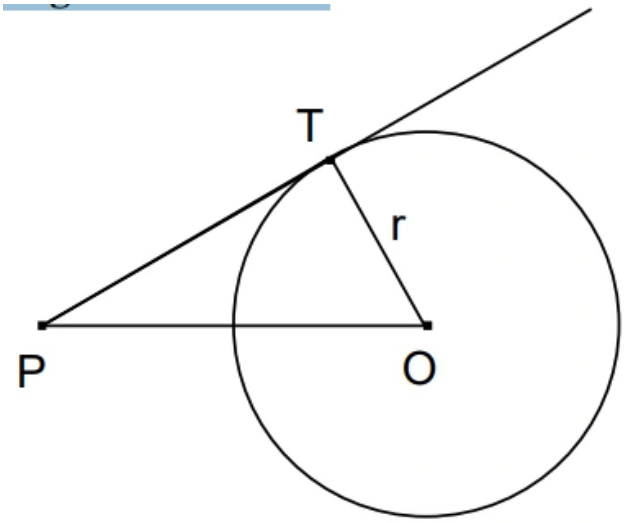
A $271 \cdot 10^{-3} ; \quad 2,7 \cdot 10^{-1} ; \quad \frac{27}{101} ; \quad \frac{27}{99}$
B $2,7 \cdot 10^{-1} ; \frac{27}{101} ; \quad \frac{27}{99} ; \quad 271 \cdot 10^{-3}$
C $\frac{27}{101} ; \quad \frac{27}{99} ; \quad 271 \cdot 10^{-3} ; \quad 2,7 \cdot 10^{-1}$
D $\frac{27}{101} ; \quad 2,7 \cdot 10^{-1} ; \quad \frac{27}{99} ; \quad 271 \cdot 10^{-3}$
E $\frac{27}{101} ; \quad 2,7 \cdot 10^{-1} ; \quad 271 \cdot 10^{-3} ; \quad \frac{27}{99}$

76 **L'area della porzione di piano S compresa tra le due semicirconferenze e il segmento AO di lunghezza r è:**



A $\frac{\pi r^{2}}{6}$
B $\frac{r^{2}}{3}$
C $\frac{r^{2}}{2}$
D $\frac{3 \pi r^{2}}{8}$
E $\frac{\pi r^{2}}{10}$

77 **La semiretta PT é tangente alla circonferenza di raggio r nel punto T e il segmento PO misura 2 r. L'angolo OPT vale:**



A 60°
B 27°
C 45°
D 36°
E 30°

78 **L'espressione y=-2 x^{2}+3 x+1 rappresenta una relazione tra le variabili reali x e y che, usando il linguaggio naturale, significa:**

A y é la differenza tra il triplo e il doppio del quadrato di x aumentato di uno
B y é la differenza tra il quadrato del triplo e il doppio di x aumentata di uno
C la differenza tra y e il doppio del quadrato di x è data dal triplo di x aumentato di uno
D la somma del quadrato del doppio di x con y si ottiene aggiungendo uno al triplo di x
E la somma del doppio del quadrato di x con y si ottiene aggiungendo uno al triplo di x

---

80 **L'espressione algebrica \frac{4}{a-1}+\frac{a}{1-a} è uguale a:**

A \frac{a-4}{a-1}
B \frac{a+4}{a-1}
C \frac{4-a}{a-1}
D a+1
E \frac{4+a}{a-1}

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

1	A B C D E	27	A B C D E	53	A B C D E
2	A B C D E	28	A B C D E	54	A B C D E
3	A B C D E	29	A B C D E	55	A B C D E
4	A B C D E	30	A B C D E	56	A B C D E
5	A B C D E	31	A B C D E	57	A B C D E
6	A B C D E	32	A B C D E	58	A B C D E
7	A B C D E	33	A B C D E	59	A B C D E
8	A B C D E	34	A B C D E	60	A B C D E
9	A B C D E	35	A B C D E	61	A B C D E
10	A B C D E	36	A B C D E	62	A B C D E
11	A B C D E	37	A B C D E	64	A B C D E
12	A B C D E	38	A B C D E	65	A B C D E
13	A B C D E	39	A B C D E	66	A B C D E
14	A B C D E	40	A B C D E	67	A B C D E
15	A B C D E	41	A B C D E	68	A B C D E
16	A B C D E	42	A B C D E	69	A B C D E
17	A B C D E	43	A B C D E	70	A B C D E
18	A B C D E	44	A B C D E	72	A B C D E
19	A B C D E	45	A B C D E	73	A B C D E
20	A B C D E	46	A B C D E	74	A B C D E
21	A B C D E	47	A B C D E	75	A B C D E
22	A B C D E	48	A B C D E	76	A B C D E
23	A B C D E	49	A B C D E	77	A B C D E
24	A B C D E	50	A B C D E	78	A B C D E
25	A B C D E	51	A B C D E	80	A B C D E
26	A B C D E	52	A B C D E		

CHIAVE DELLE RISPOSTE

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

1	C	27	A	53	D
2	A	28	E	54	C
3	B	29	A	55	A
4	C	30	C	56	D
5	D	31	A	57	A
6	C	32	D	58	D
7	E	33	B	59	E
8	B	34	C	60	A
9	E	35	D	61	C
10	A	36	A	62	C
11	C	37	E	64	E
12	E	38	D	65	D
13	C	39	C	66	A
14	C	40	C	67	D
15	C	41	C	68	B
16	A	42	C	69	B
17	C	43	D	70	E
18	B	44	B	72	D
19	D	45	B	73	D
20	B	46	A	74	D
21	D	47	C	75	E
22	C	48	E	76	D
23	A	49	A	77	E
24	E	50	B	78	E
25	E	51	B	80	C
26	A	52	A		

TEST MEDICINA 2007

RIFALLA NELL'APP

2007

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT