PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST MEDICINA

2010

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 2010, 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 Cultura generale e Ragionamento logico	39 quesiti
Test di Biologia	18 quesiti
Test di Chimica	9 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 CULTURA GENERALE E RAGIONAMENTO LOGICO

2 **Una persona con molti interessi diversi si può definire un tipo:**

- A sinottico
- B dialettico
- C ellittico
- D didattico
- E eclettico

3 **Inserire l'unica congiunzione pertinente nella seguente frase: Farò qualunque sacrificio _____ tu possa arrivare alla laurea.**

- A benché
- B poiché
- C che
- D purché
- E giacché

4 **Sbrigare una pratica burocratica significa:**

- A pervaderla
- B rivederla
- C provvederla
- D evaderla
- E invaderla

5 **Dati i nomi di cinque specialità mediche (angiologia, oncologia, nefrologia, proctologia, tisiologia) indicare la corretta sequenza dell'organo, dell'apparato o della patologia di specifica competenza:**

- A menorragia, leucemia, prostatite, paradontosi, enfisema
- B apparato scheletrico, pancreas, diabete, colon, bronchi
- C milza, granuloma, cistifellea, cistite, asma
- D stomaco, epitelioma, vescica, intestino tenue, polmoni
- E apparato circolatorio, tumore, rene, intestino retto, tubercolosi

6 **Indicare il contrario di evasivo:**

- A destabilizzante
- B preciso
- C elusivo
- D suggestivo
- E sfuggente

7 **Indicare il sinonimo di vagliare:**

A trascurare
B decidere
C custodire
D rinviare
E esaminare

---

8 **Ineffabile vuol dire:**

A inesprimibile
B arguto
C ostile
D amichevole
E inutile

---

9 **Completare la seguente frase che si potrebbe leggere nel foglio illustrativo di un farmaco: Anche nel corso di trattamenti prolungati non è stata evidenziata _____ tra omeprazolo e assunzione di cibo.**

A interruzione
B interazione
C intercettazione
D interiezione
E interdizione

---

10 **Glabro vuol dire:**

A senza fronzoli
B senza peli
C senza pudore
D senza complicazioni
E senza nei

---

11 **Completare la seguente frase: I soci ordinari possono deliberare di _____ all'Accademia venti accademici italiani e altrettanti stranieri.**

A prodigare
B promulgare
C aggregare
D disgregare
E segregare

---

12 **Completare la seguente frase: Il ferro si lega a una proteina, la transferrina, che viene sintetizzata dal fegato ed è _____ al trasporto degli ioni ferrici nel circolo sanguigno.**

A imposta
B supposta
C preposta
D proposta
E anteposta

---

13 **Indicare l'unica parola specifica dell'ambito biomedico:**

A antitetico
B antimicotico
C antifrastico
D antinflativo
E antinomico

---

14 **Il locatario di un appartamento è:**

A chi lo lascia in eredità
B chi lo ha in affitto
C chi lo riceve in eredità
D chi ne è proprietario
E chi lo dà in affitto

---

15 **Quale dei seguenti aggettivi, ricavati dal nome di celebri scrittori e filosofi, viene usato comunemente nel significato di "paradossale"?**

A kafkiano
B kantiano
C dantesco
D cartesiano
E boccaccesco

---

16 **Completare la seguente frase che si potrebbe leggere in un referto medico: Si è provveduto _____ di un basalioma nella regione temporale sinistra.**

A all'esecrazione
B all'accezione
C all'accessione
D all'eccezione
E all'escissione

---

17 **Indicare il sinonimo di impudente:**

A sconsiderato
B sfacciato
C incurante
D incauto
E assiduo

---

18 **La Convenzione sul Patrimonio dell'Umanità, adottata dall'UNESCO nel 1972, ha lo scopo di identificare e mantenere la lista dei siti che possono essere considerati:**

A di rilevante valore di mercato
B convenzionalmente ritenuti adatti all'insediamento umano
C adeguati allo sfruttamento energetico
D caratterizzati da una pace duratura
E di eccezionale importanza culturale o naturale

---

19 **Quale dei seguenti codici NON è una raccolta di norme giuridiche?**

A Codice della navigazione
B Codice etico
C Codice di diritto canonico
D Codice di diritto penale
E Codice di diritto civile

---

20 **La musica dodecafonica, una tecnica di composizione ideata da Arnold Schönberg, è un tipo di musica:**

A contemporanea
B medioevale
C antica
D barocca
E simultanea

---

21 **Individua tra i seguenti chi NON appartiene alla letteratura italiana del Novecento**

A Carlo Carrà
B Massimo Bontempelli
C Alberto Moravia
D Carlo Cassola
E Pier Paolo Pasolini

---

22 **Se affermo "nessun elefante ha tre zampe", allora deduco che:**

A almeno un elefante ha un numero di zampe diverso da tre
B tutti gli elefanti hanno tre zampe
C tutti gli elefanti hanno un numero di zampe diverso da tre
D tutti gli elefanti hanno quattro zampe
E almeno un elefante ha tre zampe

---

23 **In una poesia novecentesca, la vita del prigioniero si riduce a vedere e sentire questo: "il zigzag degli storni sui battifredi / nei giorni di battaglia, mie sole ali, / un filo d'aria polare, / l'occhio del capoguardia dallo spioncino, / crac di noci schiacciate".**
Se ne ricava una sola informazione, tra quelle sotto riportate:

A ci sono le condizioni per evadere
B non c'è movimento in cielo
C la temperatura è mite
D il silenzio è totale
E il prigioniero non può sottrarsi al controllo

---

24 **Una delle frasi famose qui riportate NON è assegnata all'autore a cui è comunemente attribuita:**

A Guai ai vinti (Brenno)
B Volli, sempre volli, fortissimamente volli (Vittorio Alfieri)
C Venni, vidi, vinsi (Giulio Cesare)
D Parigi val bene una Messa (Napoleone Bonaparte)
E Libera Chiesa in libero Stato (Cavour)

---

25 **"Dare l'ostracismo a qualcuno" significa:**

A contraddirlo
B insignirlo di un'onorificenza
C accoglierlo con un'ovazione
D escluderlo o isolarlo
E accusarlo di astrattezza

---

26 **La coscienza di Zeno è:**

A un saggio di Sigmund Freud
B la biografia di Italo Calvino
C un romanzo di Italo Svevo
D la tesi di laurea di Carl Gustav Jung
E un quadro di Amedeo Modigliani

---

27 **Uno dei titoli proposti NON appartiene all'autore al quale viene qui attribuito:**

A Uomini e no – Dacia Maraini
B Le vergini delle rocce – Gabriele D'Annunzio
C La Storia – Elsa Morante
D La cognizione del dolore – Carlo Emilio Gadda
E Il giorno della civetta – Leonardo Sciascia

---

28 **La spiegazione di uno dei seguenti modi di dire NON è CORRETTA:**

A mettere all'indice: vietare qualcosa ritenuto riprovevole
B sbarcare il lunario: vivere al di sopra delle proprie possibilità
C è lapalissiano: è talmente evidente da essere scontato
D questioni di lana caprina: questioni senza importanza
E andare per la maggiore: riscuotere un notevole successo

---

29 **Individuare il termine NON congruente con gli altri:**

A astrattismo
B decostruttivismo
C impressionismo
D surrealismo
E cubismo

---

30 **Quale di questi ragionamenti è corretto da un punto di vista deduttivo:**

A Carlo ha 4 anni. I bambini sopra 4 anni non sono biondi. Quindi Carlo è biondo
B se Carlo avesse sei anni e frequentasse la prima elementare, e se tutti gli altri bambini di quella classe fossero biondi, Carlo sarebbe biondo
C Carlo ha 4 anni. I bambini sopra 4 anni sono biondi. Quindi Carlo non è biondo
D Carlo frequenta la prima elementare. La maggioranza dei bambini che frequentano la prima elementare ha sei anni, quindi Carlo ha sei anni
E Carlo ha 4 anni. I bambini di 4 anni sono tutti biondi. Quindi Carlo è biondo

---

31 **Il termine "Grande Fratello" è stato coniato e utilizzato per la prima volta:**

A in un programma radiofonico
B in un giornale quotidiano
C in un programma televisivo
D in un romanzo del Novecento
E in un romanzo dell'Ottocento

---

32 **Si legga la seguente cronaca elettorale: A ha conseguito il 36,4% dei voti, mentre in lieve flessione rispetto alle elezioni del 2005 appare B (fermo al 28,5); C ha quasi raddoppiato i consensi (20,9) e D, al battesimo delle urne, si attesta al 14,2.**
Quale è l'unico risultato delle elezioni del 2005 che sia compatibile col quadro appena delineato?

A A 18,3 - B 41,4 - C 40, 3
B A 63,3 - B 26,2 - C 10,5
C A 36,4 - B 32,4 - C 20,7 - D 10.5
D A 58,3 - B 30,7 - C 11,0
E A 43,3 - B 30,3 - C 10,9 - D 15,5

33 **Individuare l'abbinamento errato:**

A altimetro-altitudine
B barometro-pressione atmosferica
C goniometro-angoli
D igrometro-umidità
E termometro-calore

34 **Le parole qui elencate riguardano lo stesso ambito, eccetto una:**

A intreccio
B trama
C antagonista
D protagonista
E decisionista

35 **"Se ne andò con la sua sporta sotto il braccio; poi, quando fu lontano, in mezzo alla piazza scura e deserta, che tutti gli usci erano chiusi, si fermò ad ascoltare se chiudessero la porta della casa del nespolo, mentre il cane gli abbaiava dietro, e gli diceva col suo abbaiare che era solo in mezzo al paese".**
Così si legge nell'ultima pagina di un romanzo dell'Ottocento. Se ne ricava una sola delle informazioni qui proposte:

A il protagonista intravede un volto dietro un uscio socchiuso
B il protagonista getta un boccone di pane al cane
C il protagonista non ha vicino a sé nessuna interlocutrice
D il protagonista parte con bastone e cappello
E il protagonista sta ad origliare accanto ad un uscio socchiuso

36 **In un dizionario si legge la seguente definizione di aneddoto: "particolare curioso, inedito, raccolto a fine moralistico o ricreativo più che storiografico, in margine a un personaggio o a un evento famoso".**
In base a questa definizione, si deduce che l'aneddoto:

A non si riferisce a personaggi comuni e anonimi
B si riferisce esclusivamente ad avvenimenti dell'antichità
C intende far conoscere il contesto culturale in cui il fatto narrato è accaduto
D ha anzitutto un fine storiografico
E privilegia avvenimenti luttuosi

---

37 **Scrive l'antropologa Michèle Petit: "Se l'esperienza della lettura continua ad avere un senso per tante donne e, in numero minore, tanti uomini (…) è a mio parere prima di tutto perché per loro leggere costituisce un ambito privilegiato in cui elaborare un universo interiore e quindi, di riflesso, per relazionarsi con l'universo esteriore". (La Repubblica, 3-5-2010)**
Dal brano proposto si ricava una sola delle seguenti affermazioni:

A la lettura non sollecita il contatto con il mondo esterno al soggetto
B la lettura fa riflettere su sé stessi e sul mondo
C la lettura quanto più è varia tanto più promuove la creatività
D la lettura gratifica particolarmente i sognatori e le persone sensibili
E la lettura si esaurisce in una gratificazione egoistica

---

38 **Scriveva Garibaldi nell'aprile del 1861: "Molti individui che compongono il Parlamento non corrispondono degnamente alle aspettative della nazione, ma la nazione è compatta, a dispetto di chi non lo vuole, e il mondo sa che cosa può fare l'Italia concorde. Hanno voluto creare un dualismo fra l'esercito regolare e i volontari… ma lasciamo queste immondezze perché al di sopra di tutto c'è l'Italia". Dal brano si deduce che:**

A il problema dell'Italia è il divario tra Nord e Sud
B il Parlamento italiano non è in grado di rispondere alle attese degli Italiani
C il dualismo tra garibaldini e truppe regolari è un falso problema
D la nazione italiana non è stimata all'estero
E l'Italia è arretrata rispetto alle nazioni confinanti

---

39 **Individua l'abbinamento ERRATO:**

A Francia / Repubblica semipresidenziale
B Olanda / Repubblica parlamentare
C Regno Unito / Monarchia parlamentare
D Germania / Repubblica federale
E Norvegia / Monarchia costituzionale

---

40 **Indicare il contrario di sollecito tra:**

A veloce
B avaro
C ostile
D negligente
E vietato

TEST DI BIOLOGIA

41 **L'organismo umano è in grado di sintetizzare un numero di proteine diverse molto maggiore del numero dei propri geni.**
Questo è possibile perché:

A il nostro organismo è costituito da moltissime cellule diverse che contengono geni diversi
B esiste lo splicing alternativo dell'RNA
C si verifica la ricombinazione
D si verifica l'amplificazione genica
E si verificano mutazioni

42 **Durante la seconda divisione meiotica, una eventuale non-disgiunzione dei cromatidi del cromosoma 21 produce una cellula germinale con un cromatidio soprannumerario e una con un cromatidio mancante.**
Con la fecondazione si dovrebbero quindi produrre, con identica frequenza, zigoti trisomici e zigoti monosomici.
La monosomia del cromosoma 21, invece, è molto meno comune della trisomia.
La causa di ciò potrebbe essere:

A gli individui monosomici sono perfettamente sani e quindi sfuggono alla diagnosi
B gli zigoti monosomici raddoppiano il cromosoma ricostituendo la condizione normale
C gli individui monosomici vengono confusi alla diagnosi con i trisomici
D le cellule germinali prive del cromatidio e/o gli embrioni monosomici sono scarsamente vitali
E il cromosoma mancante viene recuperato da altre cellule

43 **Una donna con sei dita in ogni mano e in ogni piede ha già generato 5 figli, tutti senza questa anomalia.**
Sapendo che la donna è eterozigote, che il carattere che determina la formazione di sei dita è dominante e che il padre dei bambini non ha questa anomalia, qual è la probabilità che un sesto figlio di questi genitori abbia sei dita?

A 0.1
B meno del 25%
C 0.25
D 0.5
E 0.05

44 **Un'alterazione a carico delle proteine trasportatrici può modificare la permeabilità delle membrane di una cellula.**
Per quale dei seguenti ioni o molecole, più verosimilmente, la permeabilità NON verrà modificata?

- A Ioni Idrogeno
- B Ossigeno
- C Ioni Cloro
- D Ioni Sodio
- E Glucosio

45 **Quale delle seguenti affermazioni è corretta per una struttura biologica, approssimativamente sferica, con diametro di circa 0,5 micrometri?**

- A Può essere vista con un microscopio ottico in luce visibile, ma soltanto il microscopio elettronico può evidenziare i suoi dettagli
- B Può essere vista a occhio nudo e un microscopio ottico in luce visibile può evidenziare i suoi dettagli
- C Non può essere vista con un microscopio ottico in luce visibile, ma soltanto con il microscopio elettronico
- D Può essere vista con un microscopio ottico in luce visibile e lo stesso strumento ci permette di evidenziare i suoi dettagli purché si usi un obiettivo abbastanza potente
- E Non è evidenziabile nemmeno con il microscopio elettronico

46 **Studiando cellule batteriche scopriamo che una mutazione per delezione di due nucleotidi adiacenti ha avuto conseguenze più gravi, sulla struttura della proteina prodotta, che non la delezione di tre nucleotidi adiacenti.**
Il motivo può essere:

- A la delezione di tre nucleotidi non provoca alcuna alterazione nella proteina
- B nei procarioti la delezione di un numero di nucleotidi diverso da tre (o di un multiplo di tre) impedisce sempre il legame del ribosoma
- C la delezione di un numero di nucleotidi diverso da tre (o di un multiplo di tre) determina uno spostamento della cornice di lettura durante la traduzione
- D la delezione di due nucleotidi rende sempre impossibile la trascrizione
- E la delezione di due nucleotidi impedisce la corretta maturazione dell'RNA

47 **Che cos'è l'ematocrito?**

- A La quantità media di emoglobina presente nei globuli rossi
- B La percentuale in volume degli elementi figurati rispetto al volume complessivo del sangue
- C Il conteggio del numero di globuli bianchi, globuli rossi e piastrine presenti nel sangue
- D Le proporzioni relative dei differenti tipi di globuli bianchi presenti nel sangue
- E L'insieme delle proteine del sangue coinvolte nel processo di coagulazione

48 **Da quale ghiandola è prodotto l'ormone antagonista della calcitonina nella regolazione della calcemia?**

- A Corticale surrenale
- B Pancreas
- C Ipofisi
- D Midollare surrenale
- E Paratiroide

49 **Senza tener conto degli effetti del crossing over, qual è il numero di gameti diversi che possono essere prodotti in seguito alla meiosi in una specie dotata di numero diploide pari a 8?**

- A 16
- B 64
- C Più di 64
- D 8
- E 4

50 **Il trasporto passivo del glucosio attraverso la membrana cellulare non richiede consumo di ATP. Da dove proviene l'energia necessaria per il trasporto?**

- A Da fenomeni di endocitosi
- B Da meccanismi di trasporto accoppiato
- C Dalla pompa del sodio
- D Dall'idrolisi di composti diversi dall'ATP
- E Dal gradiente di concentrazione

51 **Il glucosio presente nei nostri alimenti e nelle nostre cellule è l'enantiomero D-glucosio. Tuttavia in laboratorio possiamo sintetizzare l'enantiomero L-glucosio che però non può essere utilizzato dal nostro organismo perché:**

- A la forma L del glucosio è meno ricca di energia della forma D
- B la forma L non è solubile in acqua
- C la forma L è instabile
- D gli enzimi destinati ad utilizzare il glucosio, reagendo con la forma L, producono sostanze non utilizzabili
- E gli enzimi destinati ad utilizzare il glucosio non riconoscono la forma L

52 **Leggiamo su un articolo il seguente testo:**
"Una grave forma di anemia, l'anemia perniciosa, è dovuta ad una carenza di vitamina B12 che può essere provocata dalla presenza di parassiti intestinali. In carenza di questa vitamina il midollo spinale, sede della produzione delle cellule del sangue, non riesce a svolgere correttamente la sua funzione e vengono prodotti globuli rossi di dimensioni più grandi del normale e in numero insufficiente."
Questo testo contiene un grave errore in quanto:

A i parassiti intestinali non alterano i livelli di vitamina B12
B il midollo spinale non è sede della produzione dei globuli rossi
C la vitamina B12 non è importante per la produzione dei globuli rossi
D l'anemia perniciosa non è mai dovuta a carenza di vitamina B12
E nell'anemia perniciosa i globuli rossi sono più piccoli del normale e non più grandi

---

53 **È possibile che una mutazione per sostituzione di un solo nucleotide in un gene batterico non modifichi affatto la struttura primaria della proteina codificata da quel gene?**

A No
B Sì, se la mutazione ha interessato un introne
C Sì, se la mutazione provoca uno slittamento della cornice di lettura
D Sì, dal momento che il numero di codoni che codificano per i 20 amminoacidi è maggiore di 20
E Sì, soltanto se si verifica una mutazione contraria

---

54 **L'ormone idrosolubile adrenalina agisce se presente all'esterno della cellula, mentre non agisce se viene iniettato nel citosol.**
Perché?

A L'ormone all'interno della cellula trasloca nel nucleo dove non può agire
B La composizione chimica del citosol inibisce la funzione dell'ormone
C Soltanto all'esterno della cellula è possibile raggiungere la concentrazione necessaria
D L'ormone deve legarsi alla porzione extracellulare del suo specifico recettore
E I segnali chimici attivati dall'ormone agiscono a livello extracellulare

---

55 **Una malformazione che compare in un bambino fin dalla nascita certamente:**

A deriva da un'aneuploidia
B deriva da una mutazione cromosomica
C è ereditaria
D è congenita
E è di origine genetica

---

56 **Il procedimento diagnostico che permette di ottenere un campione del liquido che circonda l'embrione mediante l'inserzione di un ago è:**

- A l'amniocentesi
- B la colposcopia
- C la scintigrafia
- D la villocentesi
- E l'endoscopia

57 **I legami idrogeno in una proteina possono influenzare la struttura**

- A primaria e secondaria
- B primaria e terziaria
- C secondaria, terziaria e quaternaria
- D terziaria soltanto
- E primaria, secondaria e terziaria

58 **In una cellula animale in metafase mitotica possiamo trovare:**

- A nessun centriolo
- B una coppia di centrioli nel nucleo
- C due coppie di centrioli localizzati nella piastra metafasica
- D una coppia di centrioli in ogni centro di organizzazione dei microtubuli
- E un centriolo in ogni centro di organizzazione dei microtubuli

TEST DI CHIMICA

59 **Quanti atomi di idrogeno sono presenti in una molecola di ciclopentadiene?**

- A 8
- B 7
- C 10
- D 9
- E 6

60 **Nei trigliceridi gli acidi grassi sono legati a:**

- A Acido glicerico
- B Glicerolo
- C Propanolo
- D Propandiolo
- E Glicerofosfato

61 **Quale delle seguenti è la formula bruta di un idrocarburo lineare monoinsaturo?**

- A C_nH_{2n-2}
- B C_nH_{n+2}
- C C_nH_{n-2}
- D C_nH_{2n}
- E C_nH_{2n+2}

62 **Calcolare quanti grammi di idrogeno gassoso si formano per reazione di 39 grammi di potassio metallico (peso atomico: 39 u.m.a.) con acqua (reagente in eccesso), dopo aver bilanciato la seguente reazione:**

$$K + H_2O \rightarrow KOH + H_2$$

- A 0.5
- B 4.5
- C 2
- D 3
- E 1

63 **Quanti grammi di H_2SO_4 (P.M. = 98 u.m.a.) sono contenuti in 250 ml di una soluzione acquosa 2 M di H_2SO_4?**

A 13 g
B 49 g
C 24,5 g
D 98 g
E 57 g

---

64 **Dati i seguenti acidi:** $(1)\ H_2SO_4;\ (2)\ CH_3COOH;\ (3)\ H_2S\ (4)\ HCN;\ (5)\ HClO_4$ $(6)\ HNO_3;\ (7)\ H_3PO_4\ (8)\ HF$ **.**

Individuare la serie che indica solamente quelli poliprotici.

A (1), (5)
B (2), (4), (6)
C (1), (2), (3), (7)
D (1), (3), (7)
E (3), (4), (8)

---

66 **Nel solfato di alluminio sono presenti:**

A 2 atomi di alluminio, 3 di zolfo e 9 di ossigeno
B 1 atomo di alluminio, 3 di zolfo e 10 di ossigeno
C 3 atomi di alluminio, 2 di zolfo e 12 di ossigeno
D 3 atomi di alluminio, 2 di zolfo e 9 di ossigeno
E 2 atomi di alluminio, 3 di zolfo e 12 di ossigeno

---

68 **Qual è lo stato di ibridazione degli orbitali del carbonio nel cicloesano (C6H12)?**

A sp
B sp^3 d
C sp^3
D sp^3d^2
E sp^2

---

69 **Il pH di una soluzione tampone di un acido debole corrisponde al pK dell'acido quando:**

A nel tampone è presente anche un acido forte
B il rapporto tra la concentrazione dell'acido debole e la concentrazione del suo sale è pari a 10
C nel tampone è presente anche una base forte
D la concentrazione dell'acido debole è uguale alla metà della concentrazione del suo sale
E la concentrazione dell'acido debole è uguale alla concentrazione del suo sale

---

TEST DI FISICA E MATEMATICA

70 **Per misurare la densità del sangue relativa all'acqua si può usare una miscela di xilene (densità relativa 0,87) e di bromobenzene (densità relativa 1,50). Quale delle seguenti tecniche sperimentali utilizzereste per la misura?**

- A Si calcola il rapporto tra i pesi di pari volumi di sangue e miscela al 50% di xilene e bromobenzene
- B Si cambia la proporzione nella miscela sino a che in due capillari uguali miscela e sangue salgano della stessa quantità
- C Si cambia la proporzione nella miscela sino a che abbia lo stesso colore del sangue
- D Si cambia la miscela sino a che abbia lo stesso pH del sangue
- E Si cambia la proporzione nella miscela sino a che le gocce di sangue immerse nella stessa rimangano in sospensione

71 **Facciamo compiere piccole oscillazioni a un pendolo, costituito da un peso sostenuto da un filo di massa trascurabile.**
Quando il pendolo si trova alla massima ampiezza di oscillazione tagliamo il filo.
Cosa succede al peso?

- A Cade lungo una traiettoria che per i primi istanti coincide con quella che seguirebbe se il filo fosse integro
- B Descrive una parabola, partendo con una velocità iniziale verso l'alto, tangente alla traiettoria del pendolo quando il filo viene tagliato
- C Sale in verticale per un breve tratto sino a fermarsi, per poi iniziare a cadere
- D Cade in verticale, partendo con velocità iniziale nulla
- E Descrive una parabola, partendo con una velocità iniziale in direzione orizzontale

72 **Una data quantità di gas perfetto, a partire da uno stato di equilibrio, subisce una trasformazione sino a raggiungere un nuovo stato di equilibrio in cui sia il volume che la temperatura sono il doppio di quelli iniziali.**
Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- A Nessuna delle altre affermazioni è corretta
- B Dato che la temperatura del gas è aumentata, la pressione finale è aumentata, ma sono necessari ulteriori dati sulla trasformazione per quantificare l'aumento
- C Dato che il volume del gas è aumentato, la pressione finale è diminuita, ma sono necessari ulteriori dati sulla trasformazione per quantificare la diminuzione
- D Dato che il volume è raddoppiato, la pressione finale è la metà di quella iniziale
- E Dato che la temperatura del gas è raddoppiata, la pressione finale è il doppio di quella iniziale

73 **Un addobbo natalizio è costituito da 12 lampadine a incandescenza uguali, tra loro in serie, collegate alla rete di alimentazione domestica. Una delle lampadine si rompe: per utilizzare l'addobbo, togliamo la lampadina rotta e ricolleghiamo i due spezzoni di filo, in modo che le 11 lampadine rimaste siano ancora in serie. Il risultato sarà:**

- A si produce la stessa intensità luminosa, visto che abbiamo rimosso una lampadina ma la corrente che scorre nell'addobbo aumenta
- B si produce circa 1/12 di intensità luminosa in meno, visto che abbiamo tolto una lampadina
- C si produce circa 1/11 di intensità luminosa in più, dato che la resistenza elettrica totale è diminuita
- D non possiamo dire nulla a priori, il risultato dipende dalla resistenza elettrica delle lampadine, che non è nota
- E si produce meno intensità luminosa a causa dell'interferenza, dato che nel punto in cui il filo è stato tagliato la distanza tra le lampadine è cambiata

74 **Un fascio di raggi X paralleli che arriva su uno strato di 5 mm di spessore di un certo materiale viene assorbito nella misura del 50%. Se inviassimo lo stesso fascio su uno strato di 1,5 cm di spessore dello stesso materiale, quale percentuale del fascio incidente riuscirebbe ad emergere?**

- A inferiore al 1%
- B circa 17%
- C circa 33%
- D circa 12,5%
- E circa 5%

75 **Digitando l'importo, arrotondato all'euro, di uno degli assegni incassati in un certo giorno, un cassiere ha involontariamente invertito tra loro due cifre, causando a fine giornata una differenza positiva tra la somma di tutti i numeri digitati e la somma degli importi dei corrispondenti assegni arrotondati all'euro.**
Tale differenza è sempre divisibile per:

- A 4
- B 9
- C 5
- D 10
- E 2

76 **In una successione ereditaria nella quale gli eredi sono 4 fratelli, al maggiore di essi la defunta madre ha riservato la quota disponibile, cioè 1/3 dell'eredità. Supponendo che i quattro fratelli divideranno fra loro in parti uguali la rimanente quota dei 2/3, quale frazione dell'eredità spetterà al fratello maggiore?**

- A 1/2
- B 1/4
- C 1/5
- D 1/6
- E 1/3

77 **Un soggetto abituato a bere un quarto di vino al giorno deve osservare una dieta che prevede al massimo un quinto di litro di vino al giorno. A quale quantità giornaliera minima di vino dovrà rinunciare?**

A 10 ml
B 50 ml
C 75 ml
D 100 ml
E 25 ml

---

78 **Il 31 dicembre di ogni anno, l'Istituto di Statistica di un determinato paese pubblica nel proprio Rapporto annuale l'ammontare delle spese mediche sostenute in quell'anno. Ipotizzando una crescita annua del 30% delle spese mediche, nel Rapporto di quale anno apparirà per la prima volta un ammontare superiore al doppio della spesa sostenuta nel 2010?**

A 2015
B 2014
C 2013
D 2011
E 2012

---

79 **Il rapporto tra i volumi di due cubi è 4. Qual è il rapporto tra le loro superfici?**

A 4
B $4^{\frac{3}{2}}$
C 2
D $4^{\frac{2}{3}}$
E $4^{\frac{1}{3}}$

---

80 **Rispetto ad un sistema di riferimento cartesiano ortonormale nel piano le coordinate dei punti A e B sono (1,1) e (3,2). Quale dei seguenti punti è allineato con A e B?**

A (-1,0)
B (-2,3)
C (-2,1)
D (-1,3)
E (-3,3)

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

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
66	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
76	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.

2	E	28	B	54	D
3	D	29	B	55	D
4	D	30	E	56	A
5	E	31	D	57	C
6	B	32	D	58	D
7	E	33	E	59	E
8	A	34	E	60	B
9	B	35	C	61	D
10	B	36	A	62	E
11	C	37	B	63	B
12	C	38	C	64	D
13	B	39	B	66	E
14	B	40	D	68	C
15	A	41	B	69	E
16	E	42	D	70	E
17	B	43	D	71	D
18	E	44	B	72	A
19	B	45	A	73	C
20	A	46	C	74	D
21	A	47	B	75	B
22	C	48	E	76	A
23	E	49	A	77	B
24	D	50	E	78	C
25	D	51	E	79	D
26	C	52	B	80	A
27	A	53	D		

TEST MEDICINA 2010

RIFALLA NELL'APP

2010

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT