PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST VETERINARIA

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 Veterinaria 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 Biologia	29 quesiti
Test di Chimica	21 quesiti
Test di Cultura generale e Ragionamento logico	20 quesiti
Test di Fisica e Matematica	10 quesiti
Totale	**80 quesiti**

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 BIOLOGIA

1 **Quale dei seguenti composti NON è di natura lipidica?**

- A Colesterolo
- B Testosterone
- C Vitamina A
- D Tripalmitina
- E Chitina

2 **Il glucosio differisce dal saccarosio perché:**

- A è un monosaccaride
- B è un disaccaride
- C ha dimensioni maggiori
- D è formato esclusivamente da carbonio, idrogeno e ossigeno
- E ha maggiore peso molecolare

3 **Quando si immerge una cellula vegetale in una soluzione ipotonica:**

- A la cellula scoppia
- B si ha la plasmolisi
- C si ha un iniziale flusso netto di acqua verso l'interno della cellula
- D si ha un iniziale flusso di acqua verso l'esterno della cellula
- E la cellula perde turgore

4 **Le mappe genetiche possono essere stabilite mediante:**

- A l'utilizzo del test-cross
- B l'analisi delle mappe cromosomiche
- C la frequenza di ricombinazione di geni associati
- D la tecnica della PCR
- E la frequenza di ricombinazione di geni indipendenti

5 **Attraverso lo splicing alternativo una cellula può:**

- A produrre proteine diverse dallo stesso trascritto primario
- B amplificare regioni specifiche del DNA
- C produrre trascritti primari diversi dallo stesso gene
- D riparare i danni del DNA su singolo filamento
- E produrre dallo stesso mRNA proteine diverse

6 **I geni che codificano per proteine degli eucarioti differiscono da quelli dei procarioti in quanto soltanto i primi:**

A vengono trascritti come RNA
B vengono duplicati dalla DNA polimerasi
C possiedono un promotore
D contengono introni
E sono a doppia elica

---

7 **Per una proteina formata da 150 amminoacidi, qual è il numero minimo di codoni che deve avere l'mRNA che l'ha prodotta?**

A 450
B 75
C 150
D 50
E 300

---

8 **Il pancreas è una ghiandola:**

A importante soltanto per la digestione
B esclusivamente esocrina
C esclusivamente endocrina
D secernente ACTH
E esocrina ed endocrina

---

9 **Indicare la successione anatomica corretta:**

A rene, uretra, vescica
B rene, uretere, calice
C digiuno, ileo, cieco
D alveoli, bronchi, bronchioli
E ovaio, utero, tuba di Falloppio

---

10 **Indicare la frase corretta.**

A Tutti i batteri sono eterotrof
B Gli animali ed i funghi sono autotrofi
C Le piante sono eterotrofe
D Le piante sono eterotrofe di notte
E Gli animali ed i funghi sono eterotrofi

---

11 **Nei mammiferi l'assorbimento dei principali nutrienti avviene:**

A nel tenue
B nello stomaco
C nel cieco
D nel retto
E nel colon

---

12 **Una di queste non è una delle cellule circolanti nel sangue:**

A mastocita
B eosinofilo
C neutrofilo
D monocita
E linfocita

---

13 **Le modificazioni epigenetiche:**

A riguardano soltanto le cellule germinali
B determinano cambiamenti nella sequenza di DNA
C esistono soltanto nell'uomo
D non determinano cambiamenti nella sequenza del DNA
E non esistono nei mammiferi

---

14 **Le aneuploidie possono risultare da:**

A disgiunzione
B non disgiunzione
C mutazioni per sostituzioni di singola base
D espansione di specifiche triplette
E mutazione per delezione di singola base

---

15 **La nascita della pecora Dolly ha rappresentato il primo caso documentato di:**

A clonazione di un mammifero a partire dal nucleo di una cellula adulta
B clonazione di vertebrato
C clonazione di mammifero
D clonazione
E fecondazione artificiale di mammifero

---

16 **La maggior parte dei gatti con mantello arancione è di sesso maschile in quanto:**

A l'espressione del gene per il colore arancione del mantello è diversa tra i due sessi
B il gene per il colore arancione del mantello si trova sul cromosoma Y
C il gene per il colore arancione del mantello si trova sul cromosoma X
D il gene per il colore arancione del mantello è recessivo
E il colore del mantello è influenzato dagli ormoni maschili

---

17 **Il bardotto nasce dall'incrocio tra:**

A un toro e una bufala
B un asino e una cavalla
C un mulo e una mula
D un cavallo e un'asina
E un cavallo e una mula

---

18 **Il fenomeno della resistenza batterica agli antibiotici è causato da:**

A mutazioni provocate dall'antibiotico
B alterazioni del metabolismo batterico indotte dall'antibiotico
C alterazioni del metabolismo del paziente indotte dall'antibiotico
D mancato assorbimento intestinale dell'antibiotico
E selezione dei mutanti resistenti operata dall'antibiotico

---

19 **Indicare la sequenza gerarchicamente corretta delle categorie sistematiche:**

A Phylum – Famiglia – Ordine – Classe – Specie
B Classe – Phylum – Ordine – Famiglia – Specie
C Phylum – Classe – Ordine – Famiglia – Specie
D Phylum – Classe – Famiglia – Ordine – Specie
E Phylum – Ordine – Classe – Famiglia – Specie

---

20 **Nei topi il colore nero della pelliccia è dominante sul bianco. Dall'accoppiamento di un maschio bianco con una femmina nera omozigote:**

A tutti i figli maschi saranno bianchi
B è impossibile la nascita di un figlio maschio bianco
C il 25 % dei figli sarà bianco indipendentemente dal sesso
D il 50% dei figli maschi sarà bianco
E il 50 % delle figlie femmine sarà bianco

---

21 **Il grado di variabilità genetica di una popolazione è definito in base:**

A al numero di individui della popolazione
B alla frequenza di incroci con altre popolazioni
C al numero di fenotipi relativi a ogni carattere
D alla casualità degli incroci
E al numero di alleli di ogni gene

22 **Nei mammiferi, una malattia ereditaria dovuta a un difetto di un gene mitocondriale:**

A viene ereditata soltanto per via materna
B si trasmette con un salto di generazione
C si trasmette come un gene recessivo
D viene ereditata soltanto dai figli maschi
E viene ereditata soltanto dalle figlie femmine

23 **Quale delle seguenti affermazioni è corretta?**

A Soltanto gli autotrofi contengono mitocondri
B Solo gli eterotrofi hanno bisogno di assumere composti chimici dall'ambiente
C La respirazione cellulare è presente soltanto negli eterotrofi
D Gli autotrofi possono nutrirsi a partire da CO_2 e da altre sostanze inorganiche
E Soltanto gli eterotrofi richiedono la presenza di ossigeno

24 **Alcuni batteri possono vivere in sorgenti a temperature molto elevate in quanto:**

A i loro enzimi sono insensibili alla temperatura
B sono in grado di mantenere la loro temperatura interna a valori inferiori a quelli dell'acqua circostante
C utilizzano come catalizzatori solo molecole non proteiche
D grazie alle alte temperature tutte le loro reazioni possono svolgersi in assenza di enzimi
E i loro enzimi agiscono anche a temperature molto elevate

25 **Gli enzimi possono accelerare una reazione:**

A rendendo più stabili le molecole del substrato
B modificando la variazione di energia libera della reazione
C abbassando l'energia di attivazione
D rendendo spontanea una reazione endoergonica
E fornendo energia

26 **Quale tipo di cellule è più idoneo per lo studio dei lisosomi?**

A le cellule muscolari lisce
B le cellule cardiache
C i granulociti neutrofili
D i globuli rossi
E le cellule degli stomi fogliari

---

27 **I virus a RNA devono disporre in proprio di alcuni enzimi in quanto:**

A i messaggeri virali non possono essere tradotti dagli enzimi della cellula ospite
B le cellule ospiti non possiedono enzimi che possano replicare il genoma virale
C gli enzimi posseduti dal virus traducono il DNA virale in proteine
D gli enzimi posseduti dal virus sono più efficaci per la sintesi di ATP
E i virus verrebbero rapidamente distrutti dalle difese dell'ospite

---

28 **In una specie di anatra il colore del piumaggio è determinato da un gene con tre alleli, due dei quali codominanti ed uno recessivo rispetto agli altri due.**

Quanti fenotipi si possono ottenere e quanti genotipi?

A 6 fenotipi e 9 genotipi
B 4 fenotipi e 6 genotipi
C 3 fenotipi e 6 genotipi
D 3 fenotipi e 4 genotipi
E 6 fenotipi e 6 genotipi

---

29 **Nei ruminanti la presenza della flora batterica intestinale è importante in quanto gli enzimi batterici e non quelli dei ruminanti sono capaci di:**

A scindere i legami idrogeno tra le molecole di glucosio della cellulosa
B ossidare i monomeri derivati dall'idrolisi della cellulosa
C facilitare l'assorbimento intestinale del glucosio
D scindere i legami covalenti tra le molecole di glucosio della cellulosa
E scindere i legami covalenti tra le molecole degli amminoacidi delle proteine vegetali

---

TEST DI CHIMICA

30 **Nel GPL usato come carburante per motori a scoppio la lettera P sta per:**

- A propene
- B propano
- C propanolo
- D propantriolo
- E propandiolo

31 **Quale dei seguenti composti, a concentrazione 1 M in acqua, provoca il maggiore incremento del punto di ebollizione della soluzione?**

- A KCl
- B $CaCl_2$
- C Saccarosio
- D Glucosio
- E NaCl

32 **C_5H_{10} è la formula bruta del:**

- A pentene
- B pentadiene
- C pentano
- D ciclopentene
- E isopentano

33 **Quale delle seguenti soluzioni è quella più basica?**

- A NaOH 1 M
- B KOH 0,01 M
- C $LiOH 10^{-4} M$
- D KOH 0,1 M
- E $NaOH 10^{-3} M$

34 **Una mole di idrogeno (H_2 gas) reagisce con una mole di cloro (Cl_2 gas) per formare acido cloridrico (HCl gas). Che volume di HCl (in litri) si forma dalla reazione effettuata alla temperatura di 0 °C e a pressione atmosferica?**

- A 22,4 litri
- B 28,0 litri
- C 44,8 litri
- D 11,2 litri
- E 13,8 litri

35 **Le ammidi hanno carattere:**

A Neutro
B Fortemente basico
C Debolmente acido
D Basico
E Fortemente acido

---

36 **Indicare quale delle seguenti affermazioni è vera. Se una soluzione è satura di un soluto X:**

A non si può sciogliervi altro soluto X anche aumentando la temperatura
B se si aggiunge altro soluto X questo inizia a reagire con il solvente
C non si può sciogliervi altro soluto X alla stessa temperatura
D si può sciogliervi altro soluto X se si rimuove il corpo di fondo
E non si può sciogliervi altri soluti diversi da X

---

37 **Qual è il numero di massa di un atomo formato da 11 protoni, 11 elettroni e 12 neutroni?**

A 22
B 11
C 13
D 12
E 23

---

38 **L'isotopo radioattivo del carbonio usato per la datazione archeologica è costituito da:**

A 8 protoni, 6 neutroni, 6 elettroni
B 6 protoni, 8 neutroni, 6 elettroni
C 7 protoni, 6 neutroni, 7 elettroni
D 6 protoni, 7 neutroni, 6 elettroni
E 7 protoni, 7 neutroni, 7 elettroni

---

39 **Quanti ml di acqua devono essere aggiunti a 150 ml di una soluzione 0,4 M per avere una concentrazione finale pari a 0,1 M?**

A 450
B 600
C 150
D 300
E 250

---

40 **Quale dei seguenti solventi, aggiunto all'acqua in volumi uguali, NON dà origine ad un sistema a due fasi?**

- A etere etilico
- B cloroformio
- C benzene
- D n-esano
- E alcol etilico

---

41 **Quale delle formule seguenti corrisponde ad una generica ammide?**

- A $\mathrm{R_2C = NH}$
- B $\mathrm{R - CH_2 - N = N - CH_3}$
- C $\mathrm{R - CH_2 - NH_2}$
- D $\mathrm{R - CO - NH_2}$
- E $\mathrm{R - O - NH_2}$

---

42 **Lo iodio è un:**

- A semi-metallo
- B alogeno
- C metallo alcalino
- D gas nobile
- E metallo alcalino-terroso

---

43 **La formula $\mathrm{HPO_3}$ rappresenta:**

- A l'acido ipofosforico
- B l'acido metafosforico
- C l'acido ortofosforico
- D l'acido metafosforoso
- E l'acido pirofosforico

---

44 **Una mole di sostanze diverse che allo stato gassoso si comporti come un gas ideale, nelle stesse condizioni di pressione e di temperatura:**

- A ha sempre la stessa massa
- B contiene un numero di particelle pari a $6,022 \times 10^3$
- C contiene un numero di particelle pari a $6,022 \times 10^{13}$
- D occupa sempre lo stesso volume
- E contiene lo stesso numero di elettroni

---

45 **L'indicazione Ala-Ala corrisponde a:**

A un dipeptide
B un'ammina
C un diestere
D un composto aromatico
E un disaccaride

---

46 **Quanti grammi di NaOH (PM = 40) si devono sciogliere in 500 ml di acqua per ottenere una soluzione acquosa 1 M di NaOH?**

A 7
B 40
C 2
D 20
E 80

---

47 **Indicare l'unica equazione bilanciata.**

A $N_2 + 3H_2 = 3NH_3$
B $2CaO = Ca + O_2$
C $3KOH + 2H_3PO_4 = K_3PO_4 + 3H_2O$
D $4NH_3 + 5O_2 = 4NO + 6H_2O$
E $2O_3 = 2O_2 + O$

---

48 **Se 1 kg di etilbenzene fonde a -95 °C, 500 g della stessa sostanza:**

A Bollono a + 95 °C
B Bollono a + 47,5 °C
C Fondono a 89 K
D Fondono a -95 °C
E Fondono a -47,5 °C

---

49 **Quale delle seguenti classi di composti non ha struttura polimerica?**

A Acidi ribonucleici
B Proteine
C Polisaccaridi
D Poliesteri
E Polieni

---

50 **Quale dei seguenti zuccheri non è riducente:**

A Cellobiosio
B Lattosio
C Galattosio
D Saccarosio
E Glucosio

TEST DI CULTURA GENERALE E RAGIONAMENTO LOGICO

51 **Quale delle seguenti affermazioni equivale a dire: "Non tutti i laureati in Medicina veterinaria fanno il veterinario".**

- A Tutti i laureati in Medicina veterinaria fanno un lavoro diverso dal veterinario
- B Nessun laureato in Medicina veterinaria fa il veterinario
- C Non esiste un laureato in Medicina veterinaria che non faccia il veterinario
- D Tutti i laureati in Medicina veterinaria fanno i veterinari
- E Vi è almeno un laureato in Medicina veterinaria che non fa il veterinario

52 **Il 26 luglio 1956 viene nazionalizzato il canale di Suez. Francia, Gran Bretagna ed Israele vanno alla riconquista del Canale, confidando nell'impossibilità dell'Unione Sovietica d'intervenire, perché impegnata in una repressione politico-militare …**

- A in Cecenia
- B in Germania Est
- C nel Kurdistan
- D in Afghanistan
- E in Ungheria

53 **Nel 1706 nella Torino assediata dai Francesi un sistema di gallerie attorno al Castello può costituire la breccia d'ingresso in città per gli invasori transalpini. Scavano i Francesi per entrare in città, scavano gli assediati per far saltare per aria gli scavatori assedianti e tra i soldati di "contro-mina" (che devono far saltare per aria gli assedianti) vi è chi passerà alla storia come eroe, Pietro Micca, che è in un avamposto mentre i Francesi stanno per sfondare. Allora…**

- A imbraccia un moschetto e fa fuoco respingendo i Francesi
- B spara con la sua pistola mettendo in fuga i Francesi
- C accende la miccia di due barili di polvere, che non saltano in aria, ma tanto basta per spaventare i Francesi
- D leva di scatto la sicura a due granate, saltando in aria con i Francesi
- E accende la miccia di due barili di polvere e salta in aria nel cunicolo, che così si richiude uccidendo i Francesi

54 **In un ateneo, degli studenti iscritti, il 62% è di sesso maschile, il 36% è fuori corso ed il 9% è lavoratore. Quale delle seguenti affermazioni è necessariamente vera?**

- A C'è almeno uno studente di sesso maschile che non è né lavoratore né fuori corso
- B C'è almeno una studentessa lavoratrice
- C C'è almeno una studentessa in corso e non lavoratrice
- D C'è almeno uno studente di sesso maschile fuori corso
- E Non ci sono studenti lavoratori che non siano fuori corso

55 **Negare l'affermazione: "chi ama la propria città la tiene pulita"**

A C'è almeno un cittadino che ama la propria città ma non la tiene pulita
B Ci sono cittadini che amano la loro città e la puliscono
C Chi pulisce la propria città la ama
D C'è almeno un cittadino che pulisce la propria città ma non la ama
E Non c'è alcun cittadino che ami e pulisca la sua città

---

56 **Se devo scrivere un testo descrittivo in prosa, per stabilire il posto che le parole occupano nella frase, come si compongono le frasi, come le frasi si dispongono a formare un periodo, faccio riferimento alle regole di:**

A Lessico
B Semiotica
C Prosodia
D Metrica
E Sintassi

---

57 **La classificazione delle fonti energetiche distingue tra quelle rinnovabili e quelle non rinnovabili. Indica quale delle seguenti è l'unica non rinnovabile:**

A L'energia da biomasse
B L'energia da gas naturale
C L'energia idroelettrica
D L'energia geotermica
E L'energia solare

---

58 **Individua l'informazione scorretta riguardante l'Ulisse di James Joyce:**

A si svolge nel Medio Evo
B adotta la tecnica del monologo interiore
C è ambientato a Dublino
D racconta una giornata del protagonista
E ha per protagonista Leopold Bloom

---

59 **Solo una delle seguenti affermazioni è corretta:**

A Mazzini visse parte della sua vita in esilio, in Francia, Svizzera, Inghilterra
B Manzoni fu contrario a Roma capitale d'Italia
C Verga esaltò con parole entusiaste l'arrivo di Garibaldi in Sicilia
D Carducci fino alla fine della vita osteggiò la Monarchia sabauda
E Senilità di Italo Svevo ha per tema il Risorgimento

---

60 **In una di queste coppie i due termini NON si possono unire come nelle altre:**

- A filo, acido
- B fucile, mano
- C scritto, mano
- D piede, marcia
- E mente, triste

61 **Uno degli esempi riportati va escluso dall'elenco perché non omogeneo agli altri:**

- A se lo mise in tasca
- B se tu sapessi!
- C non so se valga la pena
- D se verrai, vedrai
- E mi chiedo se ti piacerebbe questo regalo

62 **Una delle seguenti parole non possiede la curiosa caratteristica delle altre:**

- A aveva
- B radar
- C ingegni
- D fiuto
- E ebbe

63 **"È la fede degli amanti / come l'araba fenice: / che vi sia, ciascun lo dice; / dove sia, nessun lo sa" (Pietro Metastasio).**
Dalla massima del poeta si ricava una sola delle informazioni riportate:

- A la fedeltà degli innamorati balza agli occhi di tutti
- B l'araba fenice è stata avvistata da alcuni fortunati
- C la fedeltà degli innamorati a parole non è negata da nessuno
- D non esiste un solo innamorato infedele
- E la fedeltà è più femminile che maschile

64 **Il sismografo è uno strumento che registra i terremoti. Il grafico tracciato dal pennino si chiama sismogramma. Indica quali tipi di onde si registrano in un sismogramma.**

- A solo onde secondarie (s) trasversali, veloci ma più lente delle onde primarie e onde superficiali (l) relativamente lente che giungono ultime ai sismografi
- B onde primarie (p) longitudinali, le più veloci onde secondarie (s) trasversali, veloci ma più lente delle onde primarie onde superficiali (l) relativamente lente che giungono ultime ai sismografi
- C solo onde elettromagnetiche
- D solo onde primarie (p) longitudinali, le più veloci e onde superficiali (l) relativamente lente che giungono ultime ai sismografi
- E solo onde superficiali (l) relativamente lente che giungono ultime ai sismografi

65 **"C'è concordanza quasi unanime sul fatto che attualmente al cambiamento climatico contribuiscono almeno in parte le attività umane. I limiti delle conoscenze, delle previsioni e dei programmi attuati finora per la riduzione delle emissioni antropiche nocive non devono inficiare, né tanto meno negare la necessità, o quanto meno l'opportunità – per il saggio principio di precauzione – che vengano intraprese iniziative efficaci di contenimento di certe attività potenzialmente dannose."**
(Lupia Palmieri-Parotto: "Il clima che cambia")

Dal brano precedente si può dedurre che:

- A Devono essere limitate tutte le attività potenzialmente nocive
- B Tutta la comunità scientifica ritiene che le attività antropiche siano responsabili del cambiamento climatico
- C Ad oggi non sono stati attuati programmi di riduzione delle emissioni antropiche nocive
- D È sufficiente contenere solo le attività certamente dannose
- E A causa della mancanza di certezze non è necessario applicare il principio di precauzione

---

66 **Lo Yemen si trova in:**

- A Oceania
- B Asia
- C Africa
- D America settentrionale
- E America meridionale

---

67 **Completare la frase con l'unico sostantivo pertinente: gli enti locali devono fronteggiare l'attuale crisi _____ nel settore manifatturiero**

- A del ridotto
- B dell'edotto
- C dell'indulto
- D del condotto
- E dell'indotto

---

68 **Completare la seguente frase con l'unica congiunzione pertinente: E fin qui, _____ a parlare sia il direttore di un festival culturale che si annuncia imponente, al punto da coinvolgere l'intero Nordest d'Italia, potrebbe sembrare d'essere ancora immersi nella tradizionale filosofia produttiva "made in Veneto":**

(D. Fertilio Corriere della sera, 8.4.2010)

- A benché
- B cosicché
- C poiché
- D finché
- E affinché

---

69 **Indicare l'unico contrario di eludere tra:**

A affrontare
B occultare
C ingannare
D compromettere
E tergiversare

---

70 **Quale dei seguenti fattori NON influenza la temperatura dell'aria a livello locale?**

A La copertura vegetale
B La latitudine
C La distanza dal mare
D L'altitudine
E La longitudine

TEST DI FISICA E MATEMATICA

71 **Gli squali sono dotati di organi in grado di rilevare debolissimi campi elettrici, sino a valori di 1 μV/m. A che distanza dovremmo porre due piani conduttori paralleli a cui applichiamo una differenza di potenziale di 1,5 mV per avere campi elettrici dell'ordine di quelli rilevati da uno squalo?**

A 1,5 μm
B 1,5 mm
C 1,5 m
D 1,5 km
E 15 μm

72 **Le giraffe hanno un collo lungo circa 5 m. Assumendo per il sangue una densità pari a quella dell'acqua, che differenza di pressione ci aspettiamo alla base del collo tra quando la giraffa ha il collo disteso in verticale e quando ha il collo disteso in orizzontale?**

A Circa 50 atm
B Circa 0,5 atm
C Circa 5 atm
D Circa 0,05 atm
E Circa 50 cm Hg

73 **In auto percorriamo un primo tratto in leggera discesa di 100 km alla velocità costante di 100 km/h, e un secondo tratto in salita di 100 km alla velocità costante di 50 km/h. Possiamo affermare che:**

A la media delle velocità indicate dal tachimetro durante il moto è circa 75 km/h
B nessuna delle altre risposte proposte è corretta, visto che non abbiamo tenuto conto della natura vettoriale della velocità
C il modulo del vettore velocità media può essere anche superiore a 100 km/h, dato che non ci muoviamo lungo una retta
D la media delle velocità indicate dal tachimetro durante il moto è circa 66,7 km/h
E dato che abbiamo tratti in discesa, è impossibile che la velocità possa rimanere costante

74 **Durante un trasloco abbiamo la necessità di sollevare un pianoforte dalla strada sino a una finestra posta a una altezza di 15 m. Sapendo che il pianoforte ha una massa di 400 kg, quanto impiegherà, come minimo, un motore di 1 kW a portare il pianoforte dalla strada alla finestra?**

A circa 10 minuti
B circa 1 minuto
C circa 6 secondi
D poco più di un'ora
E alcune ore

75 **Una certa quantità di gas perfetto subisce, a partire da uno stato di equilibrio, una trasformazione irreversibile generica, sino a un nuovo stato di equilibrio, caratterizzato da un volume doppio rispetto a quello iniziale e da una pressione pari a metà di quella iniziale.**

Cosa possiamo dire della temperatura nello stato di equilibrio finale?

- **A** Sarebbe necessario specificare meglio come avviene la trasformazione, uscendo dalla genericità
- **B** Non possiamo dire nulla, perché la trasformazione è irreversibile
- **C** Dato che abbiamo una generica trasformazione irreversibile, la temperatura finale è maggiore di quella iniziale
- **D** Dato che il sistema si è espanso, la temperatura finale è sicuramente inferiore a quella iniziale
- **E** Dato che la temperatura è un parametro di stato e vale la legge dei gas perfetti, la temperatura finale è uguale a quella iniziale

---

76 **Rientrato in Italia da un viaggio negli USA, alle 11 e 30 ore italiane, Carlo afferma di aver fotografato la Statua della Libertà 27 ore e un quarto prima. Ricordando che la differenza di fuso orario tra New York e l'Italia è di 6 ore in avanti, che ora era a New York al momento della foto?**

- **A** 14 e 15
- **B** 14 e 45
- **C** 2 e 15
- **D** 1 e 15
- **E** 1 e 45

---

77 **Un triangolo isoscele ha base lunga 12 e x rappresenta la lunghezza di ciascuno dei due lati uguali.**
Quale delle seguenti formule esprime l'area S del triangolo in funzione di x?

- **A** $\mathrm{S} = 6\left(x^2 - 36\right)^{1/2}$
- **B** $\mathrm{S} = 6\left(x^2 - 6\right)^{1/2}$
- **C** $\mathrm{S} = 12\left(x^2 - 36\right)^{1/2}$
- **D** $\mathrm{S} = 12\left(x^2 - 6\right)^{1/2}$
- **E** $\mathrm{S} = 3\left(x^2 - 36\right)^{1/2}$

---

78 **Una ditta che vendeva un medicinale in confezioni da 100 grammi al prezzo di 10 euro ciascuna, ha ridotto ora le confezioni ad 80 grammi, mantenendo il prezzo di 10 euro.**
Di quanto è aumentato il prezzo del medicinale?

- **A** del 25%
- **B** del 20%
- **C** del 15%
- **D** del 10%
- **E** dell'80%

---

79 **Qual è il più grande tra i seguenti numeri $12^{\frac{3}{5}}, 6^{\frac{7}{10}}, 50^{\frac{1}{3}}, 50^{\frac{2}{5}}, 6^{\frac{2}{3}}$?**

A $6^{\frac{2}{3}}$
B $6^{\frac{7}{10}}$
C $12^{\frac{3}{5}}$
D $50^{\frac{1}{3}}$
E $50^{\frac{2}{5}}$

---

80 **Le coordinate dei vertici di un triangolo rispetto ad un sistema di riferimento cartesiano ortonormale nel piano sono (0,0), (1,1), (2,-2). L'area del triangolo è:**

A 2
B 4
C 2.5
D 3
E $2\sqrt{2}$

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

1	A B C D E	28	A B C D E	55	A B C D E
2	A B C D E	29	A B C D E	56	A B C D E
3	A B C D E	30	A B C D E	57	A B C D E
4	A B C D E	31	A B C D E	58	A B C D E
5	A B C D E	32	A B C D E	59	A B C D E
6	A B C D E	33	A B C D E	60	A B C D E
7	A B C D E	34	A B C D E	61	A B C D E
8	A B C D E	35	A B C D E	62	A B C D E
9	A B C D E	36	A B C D E	63	A B C D E
10	A B C D E	37	A B C D E	64	A B C D E
11	A B C D E	38	A B C D E	65	A B C D E
12	A B C D E	39	A B C D E	66	A B C D E
13	A B C D E	40	A B C D E	67	A B C D E
14	A B C D E	41	A B C D E	68	A B C D E
15	A B C D E	42	A B C D E	69	A B C D E
16	A B C D E	43	A B C D E	70	A B C D E
17	A B C D E	44	A B C D E	71	A B C D E
18	A B C D E	45	A B C D E	72	A B C D E
19	A B C D E	46	A B C D E	73	A B C D E
20	A B C D E	47	A B C D E	74	A B C D E
21	A B C D E	48	A B C D E	75	A B C D E
22	A B C D E	49	A B C D E	76	A B C D E
23	A B C D E	50	A B C D E	77	A B C D E
24	A B C D E	51	A B C D E	78	A B C D E
25	A B C D E	52	A B C D E	79	A B C D E
26	A B C D E	53	A B C D E	80	A B C D E
27	A B C D E	54	A B C D E		

CHIAVE DELLE RISPOSTE

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

1	E	28	B	55	A
2	A	29	D	56	E
3	C	30	B	57	B
4	C	31	B	58	A
5	A	32	A	59	A
6	D	33	A	60	B
7	C	34	C	61	A
8	E	35	A	62	D
9	C	36	C	63	C
10	E	37	E	64	B
11	A	38	B	65	A
12	A	39	A	66	B
13	D	40	E	67	E
14	B	41	D	68	A
15	A	42	B	69	A
16	C	43	B	70	E
17	D	44	D	71	D
18	E	45	A	72	B
19	C	46	D	73	D
20	B	47	D	74	B
21	E	48	D	75	E
22	A	49	E	76	C
23	D	50	D	77	A
24	E	51	E	78	A
25	C	52	E	79	E
26	C	53	E	80	A
27	B	54	A		

TEST VETERINARIA 2010

RIFALLA NELL'APP

2010

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT