PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST VETERINARIA

2016

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 2016, 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 Chimica	15 quesiti
Test di Ragionamento logico	16 quesiti
Test di Cultura generale	2 quesiti
Test di Biologia	16 quesiti
Test di Fisica e Matematica	6 quesiti
Totale	**55 quesiti**

In questa versione ci sono **55 domande su 60** 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 CHIMICA

1 **Quale dei seguenti composti è un elettrolita?**

- A Glucosio
- B Esano
- C Fenolo
- D Nitrato di potassio
- E Butano

2 **Il legame ionico è un legame:**

- A di natura elettrostatica che si instaura tra ioni di segno opposto
- B apolare
- C in cui gli elettroni vengono condivisi tra due atomi uguali
- D intermolecolare
- E che si instaura tra atomi metallici

3 **La combustione dell'idrogeno in aria produce prevalentemente:**

- A ossidi di zolfo
- B ossidi di azoto
- C ammoniaca
- D anidride carbonica
- E acqua

4 **In che cosa consiste la massa atomica relativa di un atomo?**

- A Nella massa di una mole di atomi dell'elemento in esame
- B Nel rapporto tra la massa dell'atomo in esame e la dodicesima parte della massa dell'isotopo 12 del carbonio
- C Nella massa di un atomo espressa in grammi
- D Nel rapporto tra la massa dell'atomo in esame e la sedicesima parte della massa dell'isotopo 16 dell'ossigeno
- E Nessuna delle altre alternative è corretta

5 **Quale legame tiene uniti l'atomo di bromo e l'atomo di idrogeno nel composto HBr?**

- A Covalente polare
- B Dativo
- C Idrogeno
- D Ionico
- E Covalente puro

6 **L'anione dicromato $\mathrm{CrO_4^{2-}}$ si trasforma nel catione $\mathrm{Cr^{3+}}$ e in questa reazione l'atomo di Cr:**

- **A** passa da numero di ossidazione +4 a +3 e si riduce
- **B** passa da numero di ossidazione –2 a +3 e si ossida
- **C** passa da numero di ossidazione –2 a +3 e si riduce
- **D** passa da numero di ossidazione +6 a +3 e si ossida
- **E** passa da numero di ossidazione +6 a +3 e si riduce

---

7 **Quale tra le seguenti configurazioni elettroniche esterne è tipica degli atomi F, Cl e Br, appartenenti al gruppo degli alogeni?**

- **A** s2
- **B** s2p4
- **C** s2p3
- **D** s2p6
- **E** s2p5

---

8 **In 500 mL di soluzione acquosa sono disciolti 36 g di glucosio (M.M. = 180 u). La molarità della soluzione è:**

- **A** 0,2 M
- **B** 2 M
- **C** 1 M
- **D** 0,1 M
- **E** 0,4 M

---

9 **Quale differenza sussiste tra gli isotopi 18 e 16 dell'ossigeno?**

- **A** Il primo possiede due neutroni in più
- **B** Il primo possiede due protoni in più
- **C** Il primo possiede due elettroni in più
- **D** Il primo possiede due protoni in meno
- **E** Il secondo possiede due neutroni in più

---

10 **Le ammine primarie e secondarie:**

- **A** non sono né acide né basiche perché il doppietto elettronico non condiviso stabilizza il gruppo amminico
- **B** sono basiche perché l'azoto ha un doppietto elettronico disponibile
- **C** possono dare anidridi
- **D** sono acide perché hanno atomi di idrogeno legati all'azoto
- **E** sono acide perché l'azoto ha un doppietto elettronico disponibile

---

12 **La soluzione S1 è ipertonica rispetto alla soluzione S2, pertanto:**

- A S2 è maggiormente concentrata
- B S1 congela a temperatura più elevata rispetto a S2
- C la temperatura di ebollizione di S1 è minore della temperatura di ebollizione di S2
- D nelle stesse condizioni di temperatura la tensione di vapore di S2 è maggiore della tensione di vapore di S1
- E S2 esercita una pressione osmotica maggiore rispetto a S1

---

13 **Qual è la concentrazione molare degli ioni $-\mathrm{HO}$ in una soluzione acquosa 10^{-3} M di glucosio?**

- A $10^{-11}\mathrm{M}$
- B $7\mathrm{M}$
- C $10^{-5}\mathrm{M}$
- D $10^{-3}\mathrm{M}$
- E $10^{-7}\mathrm{M}$

---

14 **Se 0,3 moli di $\mathrm{CO_2}$ occupano un volume pari a 6,72 litri, che volume occupa lo stesso numero di moli di NO nelle stesse condizioni di temperatura e pressione?**

- A 67,20 cL
- B 2.240 mL
- C 6.720 mL
- D 0,3 L
- E 2,24 L

---

15 **Per disidratazione degli alcoli si possono ottenere:**

- A alcani
- B acidi carbossilici
- C chetoni
- D alchini
- E alcheni

---

16 **La formula generale R–O–R' è caratteristica:**

- A dei chetoni
- B degli alcoli
- C degli esteri
- D degli eteri
- E delle aldeidi

TEST DI RAGIONAMENTO LOGICO

17 **Quali numeri e quali lettere rimangono dopo aver tolto dalla seguente stringa le lettere che compongono la parola "FAVORI" e i numeri 3, 5, 7, 8? "123456789ABCDEFGHILMNOPQRSTUVZ"**

- A 12469BCDFGHLMNPQSTWZ
- B 12569BCDEGHLMNPQSTUZ
- C 12469BCDGHILMNPQRSTUZ
- D 12469BCDFGHLMNPQSTUZ
- E 12469BCDEGHLMNPQSTUZ

18 **Se l'affermazione "tutti i piloti sono persone colte" è FALSA, quale delle seguenti proposizioni è certamente vera?**

- A Nessun pilota è una persona colta
- B Almeno un pilota è colto
- C Alcuni piloti non sono persone colte
- D Almeno un pilota non è una persona colta
- E I piloti leggono poco

19 **"Se i candidati si applicano, conseguiranno l'idoneità". Sulla base dell'affermazione precedente, quale delle seguenti affermazioni è vera?**

- A Se un candidato si applica, conseguirà il massimo risultato
- B Se un candidato consegue l'idoneità è possibile che si sia applicato
- C Se un candidato non si applica, non conseguirà l'idoneità
- D Conseguiranno l'idoneità solo candidati che si sono applicati
- E Tutte le altre affermazioni sono vere

20 **Una regola di elaborazione trasforma l'ottupla (8, 6, 4, 5, 2, 9, 1, 7) in (6, 8, 4, 5, 2, 9, 1, 7) e quest'ultima in (6, 4, 8, 5, 2, 9, 1, 7).**
Individuare l'ottupla successiva secondo la stessa regola.

- A (6, 4, 8, 5, 2, 9, 1, 7)
- B (6, 4, 5, 8, 9, 2, 1, 7)
- C (6, 4, 8, 5, 9, 2, 1, 7)
- D (6, 4, 5, 8, 2, 9, 1, 7)
- E (6, 4, 8, 2, 5, 9, 1, 7)

21 **Laura ha tre sorelle, Flavia, Sara e Alice, e due fratelli, Diego e Vincenzo. Si sa che:**

I) Diego è il maggiore di tutti;
II) Vincenzo è più grande di Sara e Flavia (non necessariamente in quest'ordine) ma più piccolo di Laura e Alice (non necessariamente in quest'ordine).

In base alle informazioni precedenti è FALSO affermare che:

A Laura è più grande di Sara
B Alice è più grande di Sara
C Flavia è più piccola di Alice
D Alice non può essere la terza in ordine di età
E Sara non può essere la seconda in ordine di età

---

22 **Nei dadi da gioco la somma dei numeri sulle facce opposte è sempre uguale a 7. Giuseppe lancia tre dadi. Su due dei tre dadi escono i numeri 3 e 6. Quale numero sarà uscito sul terzo dado, sapendo che la somma delle tre facce a contatto del tavolo è pari a 7?**

A 6
B 3
C 5
D 1
E 4

---

23 **Un'azienda per il trasporto urbano dispone di 77 mezzi tra autobus da 50 posti e pulmini da 20 posti. Gli autobus sono 57 e i pulmini sono 20. Tra i 77 mezzi, 22 sono quelli dotati di motore elettrico, mentre gli altri hanno motore diesel. Se i pulmini con motore diesel sono 15, quanti saranno gli autobus a motore diesel?**

A 55
B 40
C 35
D 47
E 45

---

24 **Tre marinai sbucciano un sacco di patate rispettivamente in 6, 8 e 12 ore.**
Quante ore impiegano a sbucciare insieme le patate di 33 sacchi?

A 24
B 26
C Non è possibile rispondere in base ai dati forniti
D 88
E 176

---

25 **Date le serie di numeri 9, 12, 15; 5, 12, 11 e 14, 18, 23, completare, seguendo la stessa regola, la serie 10, 24, ?, scegliendo il terzo elemento tra le alternative proposte di seguito.**

A 21
B 34
C 22
D 20
E 25

---

26 **La piccola Agnese sta giocando con 342 tessere quadrate di legno colorato, tutte delle stesse dimensioni. Costruisce con le tessere, affiancandole, il più grande quadrato possibile. Considerando il lato di ogni tessera come unità di misura u, quanto vale il perimetro del quadrato ottenuto?**

A 252 u
B 72 u
C 114 u
D 76 u
E 68 u

---

27 **In una scuola elementare, frequentata da 250 alunni, sono stati attivati due corsi pomeridiani. Si sa che 200 alunni frequentano il corso di spagnolo, 199 il corso di nuoto, 29 nessuno dei due corsi. Quanti alunni frequentano entrambi i corsi?**

A 178
B 22
C Non si può stabilire perché i dati sono insufficienti
D 21
E 221

---

28 **Lungo i lati di una piazzetta di forma rettangolare con lati pari a 45 metri e 75 metri si devono disporre dei platani, a intervalli regolari e tali da assicurare tra un albero e l'altro la massima distanza possibile, cosicché in ogni vertice della piazzetta vi sia un platano.**
A quale distanza l'uno dall'altro bisogna porre i platani?

A 30 metri
B 7,5 metri
C 12 metri
D 15 metri
E 20 metri

---

29 **Individuare l'alternativa da scartare.**

A Pallavolo
B Rugby
C Calcio
D Pattinaggio artistico
E Hockey su prato

---

30 **Individuare l'alternativa che completa logicamente la seguente frase: "Tutti i cittadini hanno pari ..... sociale e sono eguali davanti alla legge, senza ..... di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni ..... , di condizioni personali e sociali"**

A libertà; distacco; prevalenti
B dignità; distinzione; politiche
C moralità; differenza; personali
D opportunità; similitudine; pubbliche
E etica; parità; collettive

---

31 **Quali, tra i termini proposti, completano correttamente la seguente proporzione verbale? camicia : X = Y : suola**

A X = cotone; Y = pianta
B X = maglietta; Y = calzino
C X = bottone; Y = cuoio
D X = giacca; Y = stringhe
E X = manica; Y = scarpa

---

32 **Se la lettera A identifica una qualunque cifra (singola), la lettera L identifica una qualunque cifra (singola) pari e la lettera Q identifica una qualunque cifra (singola) dispari, allora QALL è un numero:**

A pari di due cifre
B dispari di quattro cifre
C dispari di due cifre
D pari di quattro cifre
E pari di tre cifre

TEST DI CULTURA GENERALE

37 **Da quale opera furono ispirate "Le ultime lettere di Jacopo Ortis" di Ugo Foscolo?**

- A "Le mie prigioni" di S. Pellico
- B "Il ritratto di Dorian Gray" di O. Wilde
- C "I dolori del giovane Werther" di J.W. Goethe
- D "I canti di Ossian"di J. Macpherson
- E "Il giorno" di G. Parini

38 **Nel corso del secondo conflitto mondiale, quando fu annunciato l'armistizio fra il Regno d'Italia e gli anglo-americani?**

- A 6 giugno 1944
- B 25 luglio 1943
- C 8 settembre 1943
- D 4 novembre 1940
- E 25 aprile 1945

TEST DI BIOLOGIA

39 **Cos'è l'atlante?**

A Una vertebra lombare
B Una vertebra cervicale
C Una vertebra sacrale
D Una vertebra toracica
E Nessuna delle altre risposte è corretta in quanto l'atlante non è una vertebra

40 **Quando si parla di "omeostasi" ci si riferisce:**

A alla capacità degli esseri viventi di autoalimentarsi
B a una particolare forma di riproduzione asessuata
C alla facoltà degli organismi viventi di autodistruzione dei tessuti morti
D nessuna delle altre alternative è corretta
E alla facoltà di autoregolazione degli organismi viventi

41 **Quando avviene il crossing over?**

A Durante l'anafase mitotica
B Durante la metafase mitotica
C Durante l'anafase meiotica II
D Durante la profase meiotica I
E Durante la profase mitotica

42 **Il tessuto muscolare liscio:**

A costituisce i muscoli volontari
B possiede cellule allungate contenenti numerosi nuclei
C è il tessuto del muscolo cardiaco
D permette i movimenti dello scheletro
E risponde a stimoli nervosi e ormonali

43 **La trascrizione del DNA produce:**

A una molecola di DNA a singolo filamento
B una proteina
C una molecola di DNA a doppio filamento
D una molecola di RNA a singolo filamento
E una molecola di RNA a doppio filamento

44 **La cromatina è:**

A un materiale contenuto nel citoplasma
B un pigmento presente nello strato superficiale della pelle
C il pigmento presente nei globuli rossi
D il complesso di proteine e acidi nucleici presente nel nucleo di una cellula eucariotica
E un microfilamento contrattile

---

45 **Si definisce semiconservativa la replicazione del DNA in quanto:**

A avviene soltanto in circa la metà delle cellule di un individuo
B solo metà delle informazioni genetiche vengono duplicate
C ogni singolo filamento della doppia elica contiene per metà materiale genetico originale e per metà materiale genetico di nuova sintesi
D solo un filamento della doppia elica figlia è neosintetizzato
E si realizza in individui a ciclo vitale aplonte e non diplonte

---

46 **Quale funzione svolge l' rRNA?**

A Costituisce lo scheletro strutturale e funzionale del ribosoma
B Trasporta gli aminoacidi al ribosoma
C Funge da stampo per la sintesi della proteina
D Trasporta l'informazione genetica dal nucleo al ribosoma
E Interviene nella maturazione del pre-mRNA

---

47 **Dall'incrocio tra due individui con genotipo Aa, quali genotipi e con quali probabilità si potranno avere in F1?**

A 50% AA, 25% Aa, 25% aa
B 100% AA
C 100% aa
D 50% Aa, 50% aa
E 25% AA, 50% Aa, 25% aa

---

48 **I processi del metabolismo energetico della cellula eucariotica si svolgono per la maggior parte:**

A nel nucleo
B nell'apparato di Golgi
C nel reticolo endoplasmatico
D nel mitocondrio
E nel lisosoma

---

49 **Se in una doppia elica di DNA il contenuto di timina è pari al 34%, quale sarà la percentuale di citosina?**

A 0.17
B 0.34
C 0.32
D 0.66
E 0.16

---

50 **Quale delle seguenti affermazioni sull'anafase è corretta?**

A È una fase sia della mitosi sia della meiosi
B È una fase esclusiva della mitosi
C È una vitamina
D È una parte dell'interfase
E È una fase esclusiva della meiosi

---

51 **Una pianta di pisello appartenente a una linea pura per semi lisci e verdi (RRyy) viene incrociata con una pianta di pisello appartenente a una linea pura per semi rugosi e gialli (rrYY).
Quale dei seguenti genotipi si avrà nella generazione F1?**

A RRYY
B RrYy
C rryy
D rrYY
E RRyy

---

52 **Quali sono le principali macromolecole che costituiscono i virus?**

A Idrocarburi e carboidrati
B Proteine e acidi nucleici
C Proteine
D Molecole complesse in parte sconosciute
E Lipidi e zuccheri

---

53 **Quale dei seguenti organelli cellulari è responsabile della rielaborazione dei prodotti sintetizzati nella cellula (ad esempio legando una porzione glucidica alle proteine)?**

A Mitocondrio
B Lisosoma
C Apparato di Golgi
D Citoscheletro
E Perossisoma

---

54 **In una famiglia, da genitori con orecchie normali, nascono una figlia con orecchie deformi e un figlio con orecchie normali.**
Dopo aver stabilito che non si tratta di un carattere poligenico, né di una mutazione de novo, si può ipotizzare che:

A il carattere orecchie deformi sia un carattere autosomico dominante
B il carattere orecchie deformi sia un carattere determinato da un gene presente nel cromosoma Y
C solo il padre sia portatore del carattere
D il carattere orecchie deformi sia un carattere autosomico recessivo
E il carattere orecchie deformi sia un carattere autosomico e che solo la madre ne sia portatrice

TEST DI FISICA E MATEMATICA

55 **Due condensatori con capacità pari a 12 μF e 4 μF sono collegati in serie; essi equivalgono a un unico condensatore di capacità pari a:**

A 8 μF
B 16 μF
C 4 μF
D 0,33 μF
E 3 μF

56 **L'energia cinetica di una moto di massa uguale a 300 kg che viaggia alla velocità di 6 m/s è pari a:**

A 5.400 J
B 1.800 J
C 2.700 J
D 10.800 J
E 900 J

57 **In una camera a vuoto vengono lasciati cadere, da una distanza di 1 metro dal suolo e nello stesso istante, due oggetti di volume e massa diversi.**
Si può affermare che:

A l'oggetto di massa maggiore tocca il suolo per primo
B l'oggetto di volume maggiore tocca il suolo per primo
C l'oggetto di massa minore tocca il suolo per primo
D i due oggetti toccano il suolo contemporaneamente
E l'oggetto di volume minore tocca il suolo per primo

58 **L'equazione della circonferenza che ha centro in (2; 1) e passa per l'origine è:**

A $(x-2)^2+(y-1)^2=\sqrt{5}$
B $x^2+y^2=5$
C $x^2+4x+y^2+2y=0$
D $(x-2)^2+(y-1)^2=25$
E $(x-2)^2+(y-1)^2=5$

59 **La distanza tra i punti di intersezione delle due rette x = 3 e y = –4 con gli assi misura:**

A 7
B 1
C 5
D -1
E -5

60 **Un gruppo è costituito da 20 maschi con età media pari a 25 anni e da 10 femmine con età media pari a 37 anni.**
Qual è l'età media dell'intero gruppo?

A 29 anni
B 28 anni
C 31 anni
D 27 anni
E 30 anni

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
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
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

CHIAVE DELLE RISPOSTE

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

1	D	21	D	44	D
2	A	22	C	45	D
3	E	23	B	46	A
4	B	24	D	47	E
5	A	25	C	48	D
6	E	26	B	49	E
7	E	27	A	50	A
8	E	28	D	51	B
9	A	29	D	52	B
10	B	30	B	53	C
12	D	31	E	54	D
13	E	32	D	55	E
14	C	37	C	56	A
15	E	38	C	57	D
16	D	39	B	58	E
17	E	40	E	59	C
18	D	41	D	60	A
19	B	42	E		
20	D	43	D		

TEST VETERINARIA 2016

RIFALLA NELL'APP

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT