PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TEST VETERINARIA

2017

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 2017, 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	16 quesiti
Test di Ragionamento logico	15 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 **Individuare la reazione di decomposizione.**

A $\mathrm{Ni} + 2\mathrm{HCl} \rightarrow \mathrm{NiCl_2} + \mathrm{H_2}$
B $\mathrm{HCl} + \mathrm{H_2O} \rightarrow \mathrm{H_3O^+} + \mathrm{Cl^-}$
C $\mathrm{CaCO_3} \rightarrow \mathrm{CaO} + \mathrm{CO_2}$
D $\mathrm{CaCl_2} \rightarrow \mathrm{Ca^{2+}} + 2\mathrm{Cl^-}$
E $\mathrm{H_2} + \mathrm{Br_2} \rightarrow 2\mathrm{HBr}$

2 **La configurazione elettronica del Cloro (n°atomico 17) è rappresentata da:**

A $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3 3p^4$
B $1s^2 2s^2 2p^6$
C $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
D $1s^2 2s^2 2p^3$
E $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

3 **L'idrossido di sodio reagisce con l'acido cloridrico per dare:**

A cloro e acqua
B ipoclorito di sodio e acqua
C cloruro di sodio e acqua
D ossido di sodio e cloro
E ossido di sodio e acqua

4 **La combustione completa di un alcano in eccesso di ossigeno produce:**

A un alchino e acqua
B anidride carbonica e monossido di carbonio
C un chetone e un'aldeide
D anidride carbonica e acqua
E un alchene e monossido di carbonio

5 **Individuare quale tra le seguenti affermazioni sui legami chimici è FALSA.**

A I legami chimici possono essere di tipo covalente polare
B I legami chimici possono formarsi solo tra sostanze allo stato liquido
C I legami chimici possono formarsi tra atomi diversi tra loro
D I legami chimici caratterizzano tutti i composti chimici
E I legami chimici possono formarsi tra atomi di carbonio

6 **Il trizio è un isotopo dell'idrogeno. Sapendo che il suo numero di massa è 3 è possibile affermare che:**

- A il numero atomico del trizio è due
- B la massa atomica del trizio è 1 u
- C il nucleo del trizio è formato da un protone e due neutroni
- D il nucleo del trizio è formato da tre protoni
- E il trizio ha la stessa configurazione elettronica del litio

---

7 **Qual è la massa molare del composto con formula $C_6H_{12}O_6$?**

- A 180,16 M
- B 180,16 g
- C 180,16 mol
- D 180,16 g/mol
- E 180,16 m

---

8 **Un cucchiaino di sale da cucina contiene 25,00 g di NaCl.**
Sapendo che una mole di NaCl pesa 58,44 g il cucchiaino contiene:

- A 42,78 moli
- B 0,428 moli
- C 2,337 moli
- D 0,043 moli
- E 4,278 moli

---

9 **Una soluzione contiene 5 g di soluto disciolti in 50 L di solvente. La sua concentrazione è pari a:**

- A 10 g/L
- B 0,1 g/L
- C 250 g/L
- D 0,1 M
- E 10 M

---

10 **Quale tra le seguenti serie di composti è formata solo da composti aromatici?**

- A Benzene, toluene, naftalene, fenantrene
- B Butano, toluene, etilene, naftalene
- C Toluene, naftalene, fenantrene, etilene
- D Toluene, benzene, butano, pentano
- E Acetilene, benzene, toluene, naftalene

---

11 **Gli alcheni sono composti contenenti almeno un:**

A doppio legame carbonio-azoto
B doppio legame tra atomi di carbonio
C triplo legame carbonio-azoto
D legame singolo tra atomi di carbo
E triplo legame tra atomi di carbonio

---

12 **La reazione $2\mathrm{Kl} + \mathrm{Br_2} \rightarrow 2\mathrm{KBr} + \mathrm{I_2}$ è una reazione di:**

A addizione
B ossidoriduzione
C combustione
D decomposizione
E dismutazione

---

13 **Acqua ed esano non sono miscibili tra loro.**
Qualora vengano posti nello stesso recipiente si ottiene:

A una soluzione
B un colloide
C un sistema eterogeneo
D un sistema omogeneo
E un'unica fase

---

14 **Miscelando quantità equimolari di ammoniaca e cloruro di ammonio in acqua si ottiene:**

A una soluzione acida
B una soluzione tampone
C un precipitato
D una soluzione neutra
E un miscuglio eterogeneo

---

15 **L'acetone può essere ossidato a:**

A alogenuro alchilico
B alcol secondario
C alcano
D alchene
E acido carbossilico

---

16 **Il magnesio è un metallo alcalino-terroso; pertanto nella tavola periodica si colloca:**

A tra i gas nobili
B tra gli elementi del secondo gruppo
C tra i metalli di transizione
D tra gli alogeni
E tra i lantanidi

TEST DI RAGIONAMENTO LOGICO

17 **La negazione della proposizione "dietro ogni grande uomo c'è una grande donna" è:**

A esiste almeno un grande uomo senza una grande donna dietro
B dietro ogni grande donna c'è un grande uomo
C nessun grande uomo ha una grande donna dietro
D dietro alcuni grandi uomini non c'è una grande donna
E dietro ogni grande uomo ci sono una o più grandi donne

18 **Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione?**
Tentennare : X = prostrare : Y

A X = dubitare Y = corroborare
B X = scampanellare Y = stancare
C X = vacillare Y = abbattere
D X = indugiare Y = rinvigorire
E X = titubare Y = rianimare

19 **Un quadrato è costituito di 49 piccoli quadrati bianchi tutti uguali tra di loro. Vengono colorati in rosso i quadrati che ne costituiscono il bordo.**
Quanti quadrati restano bianchi?

A 36
B 35
C 16
D 25
E 21

20 **Una società che inizialmente fatturava 100 milioni di euro ha visto calare del 60% il fatturato nel primo anno, del 50% nel secondo e del 90% nel terzo.**

Qual è il suo fatturato alla fine del terzo anno?

A 2 milioni di euro
B 0 milioni di euro
C 98 milioni di euro
D 4 milioni di euro
E 1 milione di euro

21 **Un liceo ha 1.500 iscritti di cui 1/4 di sesso femminile. Si sa che il 10% degli iscritti ha scelto come seconda lingua straniera il tedesco.**
Scegliendo a caso un iscritto di questo liceo, qual è la probabilità che sia una studentessa che studia come seconda lingua il tedesco?

- A 1/40
- B 27/40
- C 39/40
- D 3/40
- E 9/40

---

22 **In un numero di quattro cifre, la somma delle prime due cifre è uguale alla quarta, la differenza fra la quarta e la prima è uguale alla terza e il triplo della seconda è uguale alla terza.**
Quale di questi numeri soddisfa tutte le condizioni date?

1 – 9119
2 – 1267
3 – 1001
4 – 1112

- A 4
- B 2
- C 1
- D 3
- E Nessuna delle altre alternative è corretta

---

23 **Un operaio specializzato nella posa di mosaici dispone di 702 tessere quadrate, tutte delle stesse dimensioni.**
Ha costruito con esse, affiancandole, il quadrato più grande possibile.
Quante sono le tessere non utilizzate?

- A 27
- B 25
- C 77
- D 20
- E 26

---

24 **"Il partito XYZ entrerà in Parlamento se e solo se verrà modificata la legge elettorale".**
Se la precedente affermazione è vera allora è anche vero che:

- A se la legge elettorale venisse modificata, il partito XYZ potrebbe non entrare in Parlamento
- B condizione necessaria ma non sufficiente affinché il partito XYZ entri in Parlamento è che venga modificata la legge elettorale
- C il partito XYZ è così poco rappresentativo che la modifica della legge elettorale diventa un fattore determinante per la sua sopravvivenza
- D se non verrà modificata la legge elettorale il partito XYZ non entrerà in Parlamento
- E è possibile che il partito XYZ entri in Parlamento anche con la vigente legge elettorale

---

25 **"Alcuni A sono B, alcuni B sono C". Se ne deduce che:**

A non si possono trarre conclusioni univoche
B nessuna C è A
C alcuni B sono A
D alcuni A sono C e alcuni B sono A
E alcuni A sono C

---

26 **Due amiche, con i loro rispettivi mariti, si frequentano da molto tempo. Una coppia è proprietaria di due cani, l'altra solo di un gatto. I due cani si chiamano Astor e Bora, mentre il gatto si chiama Nelson. Astor è di proprietà di Angelina, ma non di Donato. Bora appartiene a Gianni. Emma è la proprietaria di:**

A Nelson
B Astor
C Astor e Bora
D Bora
E Astor e Nelson

---

27 **Andrea, Roberto e Francesca hanno 30 bottiglie di vino, tutte della stessa capacità: 10 sono piene, 10 sono riempite per metà e 10 sono vuote. Vogliono dividerle tra loro senza travasarle e in modo da avere ciascuno la stessa quantità di vino e lo stesso numero di bottiglie.**

Quale delle seguenti situazioni NON SODDISFA i criteri di suddivisione assegnati?

A Andrea prende 3 bottiglie piene, 3 bottiglie piene a metà e 4 bottiglie vuote e Roberto prende 4 bottiglie piene, 2 bottiglie piene a metà e 4 bottiglie vuote
B Roberto prende 4 bottiglie piene, 2 bottiglie piene a metà e 4 bottiglie vuote e Francesca prende 4 bottiglie piene, 2 bottiglie piene a metà e 4 bottiglie vuote
C Andrea prende 1 bottiglia piena, 8 bottiglie piene a metà e 1 bottiglia vuota e Francesca prende 5 bottiglie piene, 0 bottiglie piene a metà e 5 bottiglie vuote
D Roberto prende 5 bottiglie piene, 0 bottiglie piene a metà e 5 bottiglie vuote e Andrea prende 0 bottiglie piene, 10 bottiglie piene a metà e 0 bottiglie vuote
E Francesca prende 4 bottiglie piene, 2 bottiglie piene a metà e 4 bottiglie vuote e Roberto prende 2 bottiglie piene, 6 bottiglie piene a metà e 2 bottiglie vuote

---

28 **A seguito della correzione di un esame, l'insegnante accusa una tra Cecilia, Laura e Federica di aver copiato dalle altre due. Cecilia sostiene che a copiare è stata Federica, che a sua volta accusa Cecilia e Laura di aver copiato; Laura però nega il suo coinvolgimento.**

Quale delle seguenti affermazioni si può dedurre con certezza se solo Laura ha detto la verità?

A Federica dice la verità
B Cecilia ha copiato dalle altre due
C Laura ammette di aver copiato da Cecilia
D La colpevole è una tra Federica e Laura
E Cecilia dice la verità

---

29 **Un aumento della quantità di nitrati contenuti nella frutta aumenta il rischio di contrarre malattie tumorali. Pertanto l'utilizzo dei fertilizzanti chimici sulla frutta aumenta il rischio di contrarre malattie tumorali.**

La frase precedente si basa sulla premessa implicita che:

A una persona che mangia molta frutta ha sempre un alto rischio di contrarre una malattia tumorale
B i fertilizzanti naturali non sono adatti all'agricoltura intensiva
C l'utilizzo di fertilizzanti chimici determina un aumento della quantità di nitrati nella frutta
D le malattie tumorali dipendono in gran parte dai nitrati contenuti nella frutta
E per ridurre il rischio di malattie tumorali è necessario mangiare molta frutta

---

31 **Lo scopo del quesito è quello scoprire il codice nascosto, formato da una sequenza di 3 colori tra i 6 seguenti: Verde, Rosso, Giallo, Bianco, Azzurro, Nero. Per ogni sequenza errata viene indicati con BP ogni colore del codice che è stato indovinato nell'esatta posizione (colore giusto al posto giusto) oppure con MP per ogni colore del codice che è stato indovinato, ma in posizione diversa da quella giocata (colore giusto al posto sbagliato).**

1. Giallo – Verde – Bianco (2 MP)
2. Rosso – Giallo – Azzurro (2 MP)
3. Nero – Rosso – Verde (1 BP)
4. Bianco – Azzurro – Rosso (1 BP e 1 MP)

A Giallo - Rosso - Nero
B Bianco - Verde - Azzurro
C Bianco - Rosso - Giallo
D Giallo - Bianco - Verde
E Nero - Giallo - Bianco

---

32 **Completare correttamente la seguente successione, utilizzando l'alfabeto italiano:**

G; 156; N; 122; L; 105; Q; 71; ?; ?

A O; 54
B T; 55
C V; 54
D P; 88
E O; 37

TEST DI CULTURA GENERALE

37 **A quale opera appartiene il seguente incipit?**

" 1. Noi vogliamo cantare l'amor del pericolo, l'abitudine all'energia e alla temerità.
2. Il coraggio, l'audacia, la ribellione, saranno elementi essenziali della nostra poesia.
3. La letteratura esaltò fino ad oggi l'immobilità pensosa, l'estasi e il sonno.
Noi vogliamo esaltare il movimento aggressivo, l'insonnia febbrile, il passo di corsa, il salto mortale, lo schiaffo ed il pugno."

- A "Le vergini delle rocce" di Gabriele D'Annunzio
- B Al "Manifesto del Futurismo" di Filippo Tommaso Marinetti
- C A "Senilità" di Italo Svevo
- D A "Sei personaggi in cerca d'autore" di Luigi Pirandello
- E A "Myricae" di Giovanni Pascoli

38 **Il soprannome "Little Boy" venne utilizzato durante la seconda guerra mondiale dall'esercito statunitense per riferirsi a:**

- A un generico commilitone ferito
- B un aereo monoposto da caccia
- C Winston Churchill, primo ministro inglese
- D Adolf Hitler
- E la prima bomba atomica utilizzata in un conflitto

TEST DI BIOLOGIA

39 **Quali dei seguenti processi metabolici avvengono nella cellula eucariotica all'interno di un organello circondato da membrana?**

A Fermentazione lattica e replicazione del DNA
B Glicolisi e ciclo di Calvin
C Fermentazione lattica e glicolisi
D Ciclo di Krebs e fermentazione lattica
E Fosforilazione ossidativa e ciclo di Krebs

40 **L'affermazione: "la membrana nucleare si dissolve e i nucleoli divengono poco visibili o scompaiono" a quale fase della mitosi o della meiosi può essere attribuita?**

A Alla profase della mitosi
B All'anafase I della meiosi
C Alla telofase della mitosi
D Alla metafase II della meiosi
E Alla metafase I della meiosi

41 **Nella fase oscura della fotosintesi le molecole di anidride carbonica:**

A si decompongono in singoli atomi di carbonio e ossigeno
B si decompongono grazie all'enzima ribulosiodifosfato carbossilasi
C richiedono per la loro fissazione 2 molecole di ATP e 3 di NADP+
D si legano ciascuna a uno zucchero a 5 atomi di carbonio
E formano molecole a 3 atomi di carbonio con formazione di ATP

42 **Quale tra le seguenti specie chimiche NON può attraversare liberamente la membrana cellulare mediante trasporto passivo?**

A Lo ione calcio
B L'acqua
C L'anidride carbonica
D L'ossigeno
E L'urea

43 **La sindrome di Down può essere determinata da:**

A monosomia del cromosoma 21
B presenza di cromosomi X soprannumerari
C trisomia del cromosoma 13
D trisomia del cromosoma 22
E mancata disgiunzione del cromosoma 21 durante la meiosi

44 **Un soggetto ha ereditato dai genitori un carattere che gli stessi genitori non manifestano. Tale carattere è determinato da un allele recessivo (r).**

Quali genotipi dovrebbero possedere la madre e il padre?

A RR e RR
B Rr e Rr
C rr e rr
D RR e rr
E Rr e RR

---

45 **Quale tra le seguenti affermazioni sui virus è FALSA?**

A Sono parassiti di organismi animali, vegetali o batteri
B Hanno dimensioni variabili tra 10μm e 100μm
C Sono parassiti endocellulari obbligati
D Possono contenere DNA o RNA
E Sono incapaci di sintesi proteica autonoma

---

46 **Individuare l'affermazione FALSA**

A Alcune specie di batteri effettuano la fotosintesi
B Gli archeobatteri e gli eubatteri sono organismi procariotici
C Le cellule batteriche sono generalmente circondate da una parete cellulare
D I batteri si possono riprodurre per scissione binaria
E I batteri possono scambiarsi materiale genetico mediante trasmigrazione, partenogenesi e coniugazione

---

47 **La pressione arteriosa (diastolica – sistolica) del sangue umano viene misurata usualmente in:**

A bar
B mm Hg
C ml/sec
D atm
E Pa

---

48 **Quale tra i seguenti composti biochimici contiene azoto?**

A Colesterolo
B Vitamina D1
C Amilosio
D ATP
E Glucosio

---

49 **Sono organismi autotrofi:**

A esclusivamente le piante
B qualunque organismo che utilizzi i nutrienti di natura esogena
C gli organismi saprofagi
D i funghi e le piante
E e piante e i cianobatteri

---

50 **In merito al processo della meiosi, quale delle seguenti affermazioni è ERRATA?**

A Il numero dei cromosomi nelle cellule figlie è dimezzato rispetto alla cellula madre
B Non avviene il crossing-over in profase II
C Prevede una sola duplicazione del DNA
D Assicura la variabilità delle specie
E Le cellule figlie sono genotipicamente identiche alla cellula madre

---

51 **Il complesso di animali e vegetali di un determinato ecosistema è denominato:**

A biocenosi
B popolazione
C zoocenosi
D nicchia ecologica
E biotipo

---

52 **La Legge dell'uso e del non uso è uno degli assunti fondamentali della teoria scientifica dell'evoluzione proposta da:**

A Charles Lyell
B Stephen Jay Gould
C James Hutton
D Jean Baptiste de Lamarck
E Charles Darwin

---

53 **Il sistema nervoso autonomo viene suddiviso in:**

A sistema nervoso periferico e sistema nervoso centrale
B componente afferente e componente efferente
C sistema parasimpatico, sistema ortosimpatico e sistema enterico
D innervazione della muscolatura scheletrica e innervazione della muscolatura liscia
E sistema di controllo volontario e sistema di controllo involontario

---

54 **Cosa accade in risposta all'incremento del livello di glucosio nel sangue?**

A Le cellule alfa del pancreas aumentano la secrezione di insulina
B Il fegato incrementa la secrezione propria di insulina
C Le cellule alfa del pancreas aumentano la secrezione di glucagone
D Le cellule beta del pancreas aumentano la secrezione di insulina
E Il fegato converte il glicogeno in glucosio e lo immette nel circolo sanguigno

TEST DI FISICA E MATEMATICA

55 **Un disco con diametro pari a 40 cm è in rotazione attorno all'asse ortogonale al disco e passante per il suo centro.**
Se un punto posizionato sul bordo si muove alla velocità di 28,8 km/h, quale sarà la sua velocità angolare?

- A 72 rad/s
- B 20 rad/s
- C 3,2 rad/s
- D 11,52 rad/s
- E 40 rad/s

56 **Se si sottopone un gas perfetto a una trasformazione isobara:**

- A pressione e volume variano entrambi secondo proporzionalità inversa
- B volume e temperatura variano entrambi secondo proporzionalità inversa
- C pressione e temperatura variano entrambi secondo proporzionalità diretta
- D volume e temperatura variano entrambi secondo proporzionalità diretta
- E pressione e temperatura variano entrambi secondo proporzionalità inversa

57 **Matteo acquista un nuovo trapano da collegare alla rete domestica (220 V).**
L'etichetta, che segnala la potenza assorbita dall'utilizzatore, riporta "0,66 kW".
Quale sarà la corrente che circola nel trapano?

- A 3 mA
- B 0,33 A
- C 66 A
- D 333 A
- E 3 A

58 **Quali sono i due numeri tali che la loro somma è uguale a 17/4 e il loro prodotto è uguale a 1?**

- A 6; 1/6
- B 16/4; 1
- C 3/4; 4/3
- D 3/8; 8/3
- E 4; 1/4

59 **La retta passante per i punti di coordinate A(–5; 2) e B(1; –2) ha pendenza m pari a:**

A 0
B –3/2
C –2/3
D 1
E -1

---

60 **L'area di un triangolo rettangolo, con uno degli angoli acuti pari a 30°e inscritto in una circonferenza di raggio 4 cm, è uguale a:**

A $32\sqrt{3}\ \text{cm}^2$
B $64\sqrt{3}\ \text{cm}^2$
C $16\sqrt{3}\ \text{cm}^2$
D $8\sqrt{3}\ \text{cm}^2$
E $4\sqrt{3}\ \text{cm}^2$

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

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

TEST VETERINARIA 2017

RIFALLA NELL'APP

2017

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it

PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

TESTBUDDY.IT