PROVE UFFICIALI DEGLI ANNI PASSATI

PROFESSIONI SANITARIE

2013

A B C D E

UNIVERSITÀ DI FERRARA

FAC-SIMILE DA SVOLGERE

Risposte in ordine casuale e foglio delle risposte

COSA TROVI IN QUESTO DOCUMENTO

Prova di ammissione ai corsi di laurea delle Professioni sanitarie, Università di Ferrara, a.a. 2013/2014, pubblicata dall'Ateneo. Impaginazione, soluzioni e commenti di TestBuddy. Non è un documento dell'Università né da essa approvato.

- I quesiti impaginati da TestBuddy, con le risposte in ordine casuale
- Il foglio delle risposte da annerire
- La chiave delle risposte

Test di Logica e Cultura Generale	21 quesiti
Test di Biologia	14 quesiti
Test di Chimica	8 quesiti
Test di Fisica e Matematica	8 quesiti
Totale	**51 quesiti**

In questa versione ci sono **51 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 LOGICA E CULTURA GENERALE

1 **In base alla Costituzione italiana, i delegati delle Regioni che partecipano all'elezione del Presidente della Repubblica sono eletti:**

- A da ciascuna camera del Parlamento
- B dal popolo
- C dalle Giunte regionali
- D dai Consigli regionali
- E dai Presidenti delle Giunte regionali

2 **Qual è la capitale della Turchia?**

- A Ankara
- B La Valletta
- C Smime
- D Istanbul
- E Nicosia

3 **Quale figura retorica esprime "la parte per il tutto"?**

- A Iperbole
- B Metafora
- C Sineddoche
- D Chiasmo
- E Anadiplosi

4 **Completare correttamente la seguente successione numerica: 101; 104; 79; 65; 68; 43; ?; ?**

- A 29; 4
- B 18; 21
- C 29; 32
- D 29; 42
- E 46; 32

5 **Quali tra i termini proposti completano correttamente la seguente proporzione? lunedì : X = mercoledì : Y**

- A X = domenica ; Y = martedì
- B X = primo ; Y = quarto
- C X = sabato ; Y = martedì
- D X = martedì ; Y = venerdì
- E X = giovedì ; Y = lunedì

6 **Una biblioteca contiene 160 libri così suddivisi per materia: biologia 20%; medicina 30%; letteratura 35%; chimica 5%; storia 10%. I libri di quali materie, tra loro sommati, sono 48?**

A Quelli di letteratura e quelli di storia
B Quelli di biologia e quelli di chimica
C Quelli di biologia e quelli di letteratura
D Quelli di biologia e quelli di storia
E Quelli di medicina e quelli di storia

---

7 **Si dispone di una bilancia a due piatti con il braccio sinistro che misura il triplo del braccio destro. Se nel piatto destro vengono posti 36 pesi tutti uguali fra loro, quanti pesi dello stesso tipo devono essere posizionati nel piatto sinistro affinchè la bilancia risulti in equilibrio?**

A 16
B 18
C 8
D 12
E 7

---

8 **Una regola di elaborazione trasforma l'ottupla (1, 4, 6, 3, 9, 7, 8, 5) in (4, 1, 6, 3, 9, 7, 8, 5) e questa in (4, 6, 1, 3, 9, 7, 8, 5). Individuare l'ottupla successiva secondo la stessa regola.**

A (4, 6, 1, 9, 3, 7, 8, 5)
B (4, 6, 1, 3, 9, 7, 8, 5)
C (4, 6, 3, 1, 9, 7, 8, 5)
D (4, 6, 3, 1, 7, 9, 8, 5)
E (4, 6, 1, 3, 7, 9, 8, 5)

---

9 **Cinque treni, A, B, C, D ed E, partono dalla stessa stazione diretti in cinque città differenti. Si sa che: i) C è più veloce di B ma arriva dopo di questo che è, invece, il primo ad arrivare; ii) A è l'ultimo ad arrivare anche se è più veloce di D e meno veloce di B; iii) E, il secondo treno ad arrivare a destinazione, è più veloce di D, ma meno veloce di A. In base alle precedenti informazioni il quinto treno più lento è:**

A D
B B
C A
D C
E non è possibile determinarlo

---

10 **La piccola Aurelia sta giocando con 985 tessere di legno colorato, tutte a forma di triangolo equilatero e aventi le stesse dimensioni. Ha costruito con esse, affiancandole, il triangolo equilatero più grande possibile; quante tessere sono avanzate ad Aurelia?**

- A 31
- B 25
- C 23
- D 26
- E 24

---

11 **Quale dei seguenti avvenimenti si colloca cronologicamente tra la Rivoluzione francese e l'Unità d'Italia?**

- A La Rivoluzione inglese
- B La firma dei Patti Lateranensi
- C La guerra di Crimea
- D L'avvento del Terzo Reich
- E La Rivoluzione americana

---

12 **Individuare tra i seguenti termini il sinonimo di "ablazione":**

- A offerta
- B aspettativa
- C asportazione
- D ovazione
- E furto

---

22 **Leggere il testo del seguente problema. Al primo anno del corso di laurea in Lingue, sei compagni di studi sono chiamati a scegliere ciascuno due corsi opzionali fra i sei disponibili: inglese, francese, tedesco, spagnolo, cinese, esperanto. È noto che: 1) Arianna e Beatrice hanno litigato, e non desiderano frequentare alcun corso in comune; 2) Chiara è la migliore amica di Arianna: anche lei eviterà accuratamente la compagnia di Beatrice; 3) Damiano ed Eluana sono entrambi iscritti al corso di esperanto, ma hanno fatto scelte diverse per quanto riguarda il secondo corso a cui iscriversi: lui tedesco, lei spagnolo; 4) il cinese ha la fama di essere una lingua difficile: solo Chiara l'ha scelto. L'inglese è stato invece scelto da tre studenti. Tutti gli altri corsi avranno ciascuno due studenti; 5) Beatrice è una studentessa Erasmus proveniente da Bordeaux, quindi non le interessa frequentare il corso di francese. Anche Frank è uno studente Erasmus, proveniente da Berlino, ma questo non influirà sulla sua scelta di frequentare o meno il corso di tedesco. Dopo aver registrato tutte le iscrizioni, la presidentessa del corso di laurea annulla il corso di cinese per lo scarso interesse mostrato dagli studenti e invita Chiara a ripiegare su un altro corso. Tenendo conto dei vincoli espressi, la scelta di Chiara ricadrà:**

- A su francese o esperanto
- B su francese, tedesco o spagnolo
- C su francese, tedesco o esperanto
- D necessariamente sull'esperanto
- E su tedesco, spagnolo o esperanto

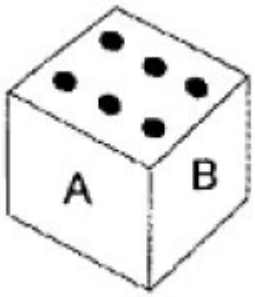
---

23 **Su un pianeta vivono tre persone: Antonio, Marco, Giovanni. Esiste una persona sul pianeta, più ricca di tutte le altre. Marco è più ricco di Antonio. Antonio è più povero di Giovanni. Quale delle seguenti conclusioni è sicuramente FALSA?**

A Marco è il più ricco
B Giovanni è il più ricco
C Marco e Giovanni hanno la stessa quantità di soldi
D Giovanni è più povero di Marco
E Antonio è il più povero

---

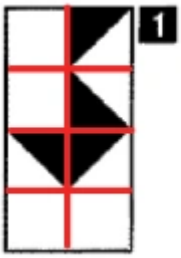
24 **Il prodotto delle tre facce visibili del dado in figura dà come risultato 90. Quanto valgono rispettivamente A e B?**



A 5 e 4
B 4 e 1
C 3 e 1
D 5 e 3
E 4 e 2

---

25 **Sommando la frazione che rappresenta il rapporto fra la parte annerita e l'area totale della figura 1 alla frazione che rappresenta il rapporto fra la parte bianca e l'area totale della figura 2, si ottiene:**

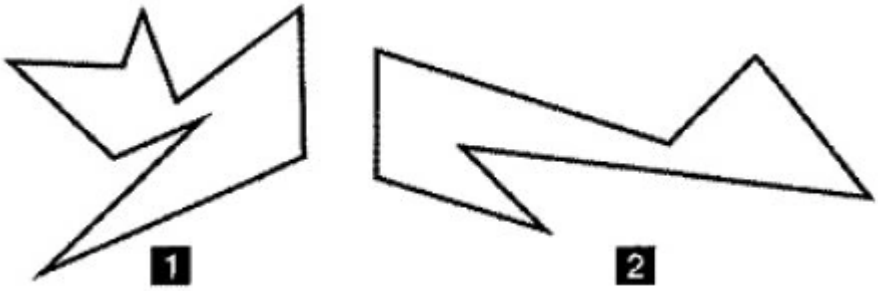




A 10/16
B 5/8
C 3/4
D 6/8
E 7/8

---

26 **La figura 1 sta a 72 come la figura 2 sta a:**



A 98
B 63
C 49
D 56
E 48

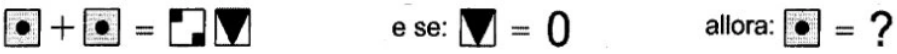
---

27 **Tutte le persone alte sono buone. Negare questa affermazione significa affermare con certezza che:**

A tutte le persone basse sono buone
B nessuna persona alta è buona
C almeno una persona alta non è buona
D nessuna persona bassa è buona
E almeno una persona bassa non è buona

---

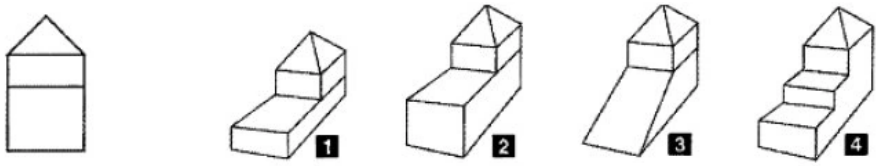
28 **Si tenga presente che a segno uguale corrisponde cifra uguale.**



A 3
B Impossibile determinarlo
C 7
D 1
E 5

---

29 **Il primo disegno in figura rappresenta la vista laterale di un solido. Quale o quali tra i solidi numerati sono compatibili con tale vista?**



A I solidi 1 e 3
B I solidi 2 e 3
C Solo il solido 2
D Solo il solido 3
E Il solido 4

---

30 **L'affermazione "quando corro a lungo consumo grassi" è equivalente a:**

A se consumo grassi vuol dire che ho corso a lungo
B se non consumo grassi allora non ho corso a lungo
C a volte capita che non consumi grassi pur avendo corso a lungo
D non consumo grassi pur avendo corso a lungo
E o corro a lungo o consumo grassi

TEST DI BIOLOGIA

31 **I bronchi:**

A il quesito è senza soluzione univoca o corretta
B fanno parte dell'apparato urinario
C fanno parte dell'apparato digerente
D compongono le ultime vie aeree
E non esistono nella specie umana, ma solo nei pesci

32 **Durante il movimento di adduzione, un arto:**

A si allontana dal corpo
B si avvicina al corpo
C compie movimenti circolari
D effettua una torsione di 90°
E compie movimenti oscillatori

33 **Quale delle seguenti affermazioni relative al DNA è FALSA?**

A Il DNA è formato da nucleotidi
B Il DNA è presente sia negli eucarioti sia nei procarioti
C Il DNA ha una struttura a doppia elica
D Alcuni virus contengono DNA
E È presente anche nei ribosomi

34 **L'emoglobina è una proteina che si trova:**

A in tutte le cellule eucariote e procariote
B solo negli epatociti
C negli eritrociti
D in tutte le cellule eucariote
E nel plasma

35 **Nel citoplasma della cellula vegetale si trovano delle cavità chiamate:**

A nessuna delle altre risposte è corretta
B nucleosomi
C carioplasmi
D vacuoli digestivi
E vacuoli

36 **Le strutture intestinali deputate all'assorbimento sono i:**

A microfilamenti
B vasi linfatici
C filamenti di actina
D microtubuli
E microvilli

---

37 **Il plasma è:**

A la parte corpuscolata del sangue
B un sinonimo di sangue
C il sangue senza la componente dei globuli rossi
D la parte liquida del sangue che rimane dopo la coagulazione
E la parte liquida del sangue

---

38 **La mitosi è un meccanismo per mezzo del quale:**

A si riproducono i virus, i batteri e gli organismi eucarioti
B si riproducono i batteri
C una cellula eucariote produce due cellule geneticamente uguali
D vengono sintetizzati gli zuccheri
E si riproducono sia gli organismi eucarioti sia gli organismi procarioti

---

39 **Il crossing-over:**

A Avviene nella profase della mitosi e della meiosi
B Avviene in tutte le cellule dei tessuti di un organismo
C Dimezza il corredo cromosomico
D Favorisce il riassortimento del corredo genetico
E Permette la riproduzione sessuale

---

40 **I virus:**

A sono in grado di produrre energia
B sono parassiti endocellulari obbligati
C contengono DNA e RNA
D sono circondati da membrana
E sono visibili solo al microscopio ottico

---

41 **Con il termine "anfigonia" si indica:**

A l'istinto predatorio delle rane
B la riproduzione che avviene mediante fusione tra due gameti maschili
C la riproduzione degli anfibi
D una malattia delle gonadi
E la riproduzione che avviene mediante fusione tra gamete maschile e femminile

42 **Per organismo "diploide" si intende un organismo:**

A costituito da due cellule
B costituito da cellule con due nuclei
C in cui ogni cromosoma è rappresentato due volte
D in cui trascrizione e traduzione sono accoppiate
E con due cromosomi

43 **Quando una molecola di clorofilla è colpita da energia luminosa:**

A la luce verde non è assorbita
B tutte le lunghezze d'onda sono riflesse
C la luce verde è la più assorbita
D la luce rossa è riflessa
E tutte le lunghezze d'onda sono assorbite

44 **Animali la cui temperatura corporea è variabile in rapporto alla temperatura ambientale, sono detti:**

A autotrofi
B il quesito è senza soluzione univoca o corretta
C eterozigoti
D omeotermi
E eterotrofi

TEST DI CHIMICA

45 **I due nuclidi 14C e 14N hanno in comune il numero:**

- A di elettroni
- B di massa
- C atomico
- D di protoni
- E di neutroni

46 **Una soluzione A è ipertonica rispetto a una soluzione B se:**

- A la soluzione A si trova a una temperatura maggiore rispetto alla soluzione A
- B la soluzione A è più acida della soluzione B
- C separando le due soluzioni mediante una membrana semipermeabile, si instaura un flusso netto disolvente da B verso A
- D i valori delle proprietà colligative della soluzione B sono maggiori di quelli della soluzione A
- E separando le due soluzioni mediante una membrana semipermeabile, si instaura un flusso netto disolvente da A verso B

47 **Attribuire il nome al seguente composto:** $\mathrm{Pb\,(HSO_4)_2}$

- A Bisolfato piombico
- B Solfato acido di piombo (II)
- C Solfato di piombo
- D Idrogenosolfito di piombo (II)
- E Solfito acido piomboso

48 **Tutti i legami chimici:**

- A sono forze di attrazione
- B sono forze di attrazione tra nuclei
- C sono forze di attrazione e di repulsione
- D non sono mai di natura elettrostatica
- E sono forze di attrazione fra elettroni e nuclei

49 **Sapendo che gli elementi Na, Mg, P, S e Cl occupano rispettivamente il I, II, V, VI e VII gruppo e appartengono tutti allo stesso periodo, quale di essi avrà la più bassa energia di ionizzazione?**

- A P
- B S
- C Na
- D Mg
- E Cl

50 **Un acido è detto poliprotico quando in acqua:**

A può assorbire più di un protone al solvente
B è poco dissociato
C è costituito da un polimero
D è molto dissociato
E può cedere più di un protone al solvente

---

51 **Quando, in una reazione di ossido-riduzione, una specie chimica perde elettroni:**

A si ossida, quindi è l'agente ossidante perché ossida l'altra specie chimica
B si riduce, quindi è l'agente ossidante perché ossida l'altra specie chimica
C si ossida e si riduce contemporaneamente
D il suo numero di ossidazione diminuisce
E si ossida, quindi è l'agente riducente perché riduce l'altra specie chimica

---

52 **Una soluzione con pH = 9 è da considerarsi:**

A neutra
B acida
C debolmente acida
D basica
E isotonica

TEST DI FISICA E MATEMATICA

53 **cos(a+b) equivale a:**

A cos(a)*cos(b) - sen(a)*sen(b)
B 1-sen(a+b)
C 2cos(a)*sen(b)
D cos(a)*sen(b) + sen(a)*cos(b)
E sen(a-b)

54 **L'unità di misura dell'intensità di corrente è:**

A C/m
B C
C C/s
D $\mathrm{C/m^2}$
E Cs

55 **Una resistenza percorsa da una corrente i= 2 A dissipa per effetto Joule una potenza P= 28 W. Determinare il valore della tensione ai capi della resistenza.**

A 56 V
B Non è possibile rispondere perché non si conosce il valore della resistenza
C 14 V
D 7 V
E 28 V

56 **Si consideri un pattinatore che sta pattinando su una pista perfettamente orizzontale. Il lavoro compiuto dalla forza peso sarà:**

A nullo
B pari a 9,81 J
C indeterminato
D minore di zero
E maggiore di zero

57 **L'energia interna di un gas perfetto è:**

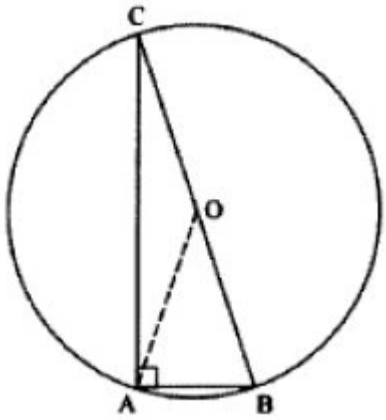
A la somma delle energie cinetiche e potenziali delle diverse molecole
B inversamente proporzionale alla temperatura
C la temperatura del gas
D la somma delle energie cinetiche delle diverse molecole
E nessuna delle altre risposte è corretta

58 **L'equazione x^2+49=0 ha soluzioni:**

A $X_1 = X_2 = -7$
B $X_1 = X_2 = 7$
C reali
D non reali
E $X_1 = 7$; $X_2 = -7$

---

59 **Sapendo che l'angolo AOB misura 50°, quanto misura l'angolo ABC ?**



A 90°
B 50°
C 25°
D 65°
E 155°

---

60 **Quale delle seguenti equazioni rappresenta la retta passante per l'origine degli assi e per il punto (6;3) ?**

A y = x
B y = 2x
C y = x - 3
D y = 3x + 3
E y = (1/2)x

FOGLIO DELLE RISPOSTE

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

1	A B C D E	**27**	A B C D E	**44**	A B C D E
2	A B C D E	**28**	A B C D E	**45**	A B C D E
3	A B C D E	**29**	A B C D E	**46**	A B C D E
4	A B C D E	**30**	A B C D E	**47**	A B C D E
5	A B C D E	**31**	A B C D E	**48**	A B C D E
6	A B C D E	**32**	A B C D E	**49**	A B C D E
7	A B C D E	**33**	A B C D E	**50**	A B C D E
8	A B C D E	**34**	A B C D E	**51**	A B C D E
9	A B C D E	**35**	A B C D E	**52**	A B C D E
10	A B C D E	**36**	A B C D E	**53**	A B C D E
11	A B C D E	**37**	A B C D E	**54**	A B C D E
12	A B C D E	**38**	A B C D E	**55**	A B C D E
22	A B C D E	**39**	A B C D E	**56**	A B C D E
23	A B C D E	**40**	A B C D E	**57**	A B C D E
24	A B C D E	**41**	A B C D E	**58**	A B C D E
25	A B C D E	**42**	A B C D E	**59**	A B C D E
26	A B C D E	**43**	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	27	C	44	B
2	A	28	E	45	B
3	C	29	B	46	C
4	C	30	B	47	B
5	A	31	D	48	A
6	D	32	B	49	C
7	D	33	E	50	E
8	C	34	C	51	E
9	D	35	E	52	D
10	E	36	E	53	A
11	C	37	E	54	C
12	C	38	C	55	C
22	A	39	D	56	A
23	C	40	B	57	D
24	D	41	E	58	D
25	E	42	C	59	D
26	D	43	A	60	E

PROFESSIONI SANITARIE 2013

RIFALLA NELL'APP

Inquadra il QR oppure apri

app.testbuddy.it