



**PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA DELLE PROFESSIONI SANITARIE**

Anno Accademico 2012/2013

**Test di Logica e Cultura Generale**

1. **Come è definito dalla Costituzione l'esercizio del voto?**
  - A) Un dovere civico
  - B) Un obbligo politico
  - C) Un obbligo civile
  - D) Un diritto politico
  - E) Un diritto civile
  
2. **Il "welfare state" indica:**
  - A) lo stato sociale che assicura il benessere dei cittadini
  - B) il superamento delle discriminazioni razziali
  - C) la tutela dei diritti del bambino
  - D) la parità dei diritti uomo-donna
  - E) il raggiungimento del benessere psicofisico
  
3. **Lo "statuto dei lavoratori" è:**
  - A) una legge dello Stato italiano
  - B) un documento unitario dei sindacati confederali per difendere i diritti dei lavoratori
  - C) un protocollo di intesa per la stesura dei contratti
  - D) un accordo privato tra azienda e lavoratori
  - E) un contratto sindacale
  
4. **Quale tra i seguenti numeri romani indica il valore più alto?**
  - A) DCCLXXIV
  - B) LXXVIII
  - C) CCCVII
  - D) CCXCV
  - E) XXIX
  
5. **Quale dei seguenti codici NON è una raccolta di "norme giuridiche"?**
  - A) Codice etico
  - B) Codice della navigazione
  - C) Codice di diritto canonico
  - D) Codice di diritto penale
  - E) Codice di diritto civile
  
6. **"Glabro" vuol dire:**
  - A) senza peli
  - B) senza nei
  - C) senza complicazioni
  - D) senza pudore
  - E) senza fronzoli

- 7. Tra i seguenti termini d'ambito medico, qual è l'unico che indica una patologia?**
- A) Paresi
  - B) Parotide
  - C) Biopsia
  - D) Apofisi
  - E) Glicemia
- 8. Qual è l'unica parola che significa "rottura"?**
- A) Effrazione
  - B) Elucubrazione
  - C) Estrazione
  - D) Rifrazione
  - E) Diffrazione
- 9. Il verbo catalizzare significa:**
- A) accelerare
  - B) analizzare
  - C) purificare
  - D) scaricare
  - E) decontaminare
- 10. La rivoluzione industriale inglese, che si profilò nella seconda metà del XVIII secolo, affermò nella prima metà del secolo successivo il protagonismo di una delle seguenti forze motrici:**
- A) macchina a vapore
  - B) elettricità
  - C) acqua
  - D) vento
  - E) motore a scoppio
- 11. Delle seguenti locuzioni, quale esprime il significato del termine «astenia»?**
- A) Mancanza di forze
  - B) Mancanza d'appetito
  - C) Sensibilità ridotta
  - D) Eccitazione generale
  - E) Scomposta iperattività
- 12. Il logopedista si occupa di:**
- A) educazione fonetica
  - B) corsa compeste
  - C) chirurgia del piede
  - D) cura estetica degli arti inferiori
  - E) computers
- 13. Qual è il significato di bulimia?**
- A) Appetito insaziabile
  - B) Mancanza di memoria
  - C) Disturbo del linguaggio
  - D) Perdita dell'appetito
  - E) Mancanza di ossigeno



14. **Che cos'è la dialettica?**
- A) L'arte del discutere e del persuadere
  - B) Una branca della medicina
  - C) La parlantina
  - D) Lo studio dei dialetti
  - E) La capacità d'ingannare
15. .... non si propone di guidare la coscienza degli individui verso il bene morale. Indica piuttosto i comportamenti che è opportuno tenere nell'ambito della professione o quelli da evitare per impedire che l'immagine sociale della professione stessa venga offuscata. Quale parola funge da soggetto a questo periodo?
- A) La deontologia
  - B) La normativa
  - C) La correttezza
  - D) La statistica
  - E) L'etica
16. **Quattro delle seguenti parole hanno una radice etimologica comune. Individuate quella anomala:**
- A) antiquario
  - B) antibiotico
  - C) antifonario
  - D) antipatia
  - E) antiemetico
17. **Tema centrale dei *Malavoglia* di Verga è:**
- A) la difficile condizione di vita dei pescatori siciliani
  - B) una storia di contrabbando di generi alimentari
  - C) l'iniquità dell'imposizione dell'IVA sul commercio dei lupini
  - D) il rischio di naufragi sulla costa siciliana
  - E) una delle prime storie di mafia
18. **"Il sonno della ragione genera mostri". Chi è l'autore di questa frase diventata famosa?**
- A) Francisco Goya
  - B) Galileo Galilei
  - C) Voltaire
  - D) Albert Einstein
  - E) Immanuel Kant
19. **Il XX settembre è la ricorrenza di:**
- A) la breccia di Porta Pia
  - B) la proclamazione di Roma capitale
  - C) la spedizione dei Mille
  - D) il trattato di Campoformio
  - E) la battaglia di Solferino
20. **Durante la Resistenza italiana, da chi fu assunta la direzione politica della guerra partigiana?**
- A) Dal Comitato di Liberazione Nazionale
  - B) Dal Corpo Volontari della Libertà
  - C) Dal Comando alleato
  - D) Dal Partito d'Azione
  - E) Dal Partito comunista

- 21. Paola non ha sorelle. Chi è la sorella del figlio del nonno materno della figlia di Paola?**
- A) Paola stessa
  - B) Una cugina di Paola
  - C) Non esiste tale persona
  - D) Una zia di Paola
  - E) La mamma di Paola
- 22. Ho 40 conigli bianchi e 31 conigli neri suddivisi in 10 gabbie. Quale delle seguenti affermazioni è sicuramente vera?**
- A) Esiste almeno una gabbia in cui ci sono almeno 8 conigli
  - B) In tutte le gabbie, il numero dei conigli bianchi è maggiore o uguale a quello dei conigli neri
  - C) In ogni gabbia ci sono almeno 7 conigli
  - D) Esiste almeno una gabbia in cui ci sono esattamente 4 conigli neri
  - E) Esiste almeno una gabbia in cui ci sono almeno 5 conigli bianchi
- 23. L'italiano che afferma che tutti gli italiani sono sempre bugiardi dice:**
- A) una bugia
  - B) niente di nuovo
  - C) una cosa ovvia
  - D) il vero
  - E) una affermazione perfettamente verificabile
- 24. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA?**
- A) Tra i multipli di 12 ci sono tutti i numeri pari
  - B) Ci sono numeri pari che sono multipli di 12
  - C) Ci sono numeri pari che non sono multipli di 12
  - D) I multipli di 12 sono tutti pari
  - E) Tra i numeri pari ci sono tutti i multipli di 12
- 25. Un uomo ha più figli, alcuni maschi e altre femmine. Ogni femmina ha un numero di fratelli doppio di quello delle sorelle ed ogni maschio ha un numero di sorelle pari a quello dei fratelli. Quanti figli e quante figlie ha quest'uomo?**
- A) 3 femmine e 4 maschi
  - B) 6 femmine e 4 maschi
  - C) 4 femmine e 2 maschi
  - D) 2 maschi e 2 femmine
  - E) 3 maschi e 4 femmine
- 26. Se affermo "nessun elefante ha tre zampe", allora deduco che:**
- A) tutti gli elefanti hanno un numero di zampe diverso da tre
  - B) tutti gli elefanti hanno quattro zampe
  - C) tutti gli elefanti hanno tre zampe
  - D) almeno un elefante ha un numero di zampe diverso da tre
  - E) almeno un elefante ha tre zampe
- 27. Gli italiani sono sciatori. Gli sciatori possono essere tennisti. Indicare con quale delle seguenti conclusioni può essere completato il sillogismo proposto:**
- A) gli italiani possono essere tennisti
  - B) alcuni italiani sono tennisti
  - C) il sillogismo non può essere completato
  - D) gli italiani sono tennisti
  - E) alcuni tennisti sono italiani



28. Individuare il numero che segue logicamente: 100, 95, 85, 70, 50, ?
- A) 25
  - B) 30
  - C) 35
  - D) 20
  - E) 15
29. In un ristorante 15 avventori stanno seduti, 10 mangiano una torta. Con questi dati si può concludere con certezza che il numero totale  $N$  degli avventori è:
- A)  $N \geq 15$
  - B)  $N > 25$
  - C)  $N < 15$
  - D)  $N > 15$
  - E)  $N = 25$
30. Tutti i filosofi sono antipatici – qualche filosofo è italiano – dunque ..... è antipatico. S'individui il CORRETTO COMPLETAMENTO del sillogismo:
- A) qualche italiano
  - B) ogni filosofo
  - C) ogni italiano
  - D) qualche antipatico
  - E) qualche filosofo
31. Una banda musicale marcia formando un quadrato di 6 x 6 elementi. Arrivata in piazza, si dispone su 3 file, formando un rettangolo, per suonare. Di quanti elementi è composta ciascuna fila?
- A) 12
  - B) 24
  - C) 16
  - D) 9
  - E) 6
32. Tre campane suonano ad intervalli di 4 minuti, 12 minuti e 9 minuti, rispettivamente. Se suonano insieme alle 8 di mattina, dopo quanto tempo suoneranno di nuovo insieme?
- A) 36 minuti
  - B) 72 minuti
  - C) 29 minuti
  - D) 24 minuti
  - E) 16 minuti
33. Una gallina ha fatto i pulcini. Maria dice: “Sono nati tre pulcini e sono gialli”. Gianni dice: “Sono nati due pulcini gialli e due neri”. Anna dice: “sono nati solo pulcini gialli”. Quanti pulcini sono nati, sapendo che una e una sola delle precedenti affermazioni è falsa?
- A) 3
  - B) Non è possibile stabilire il numero con certezza
  - C) 4
  - D) 6
  - E) 2

34. Se su un biliardo ci sono due biglie davanti a due biglie e due biglie dietro a due biglie, qual è il numero minimo di biglie presenti?
- A) 4  
B) 5  
C) 8  
D) 6  
E) 2
35. Completare la seguente serie numerica: 11, 7, 22, 21, 44, ?, ?, 189, 176
- A) 63; 88  
B) 28; 55  
C) 63; 66  
D) 35; 77  
E) 42; 88
36. Se A viene prima di C, E viene prima di C, C viene prima di D ed A viene prima di E, una delle seguenti affermazioni è falsa (F) mentre tutte le altre sono vere (V):
1. A è la prima della serie      2. E viene dopo D      3. E non è l'ultima della serie  
4. E viene prima di D      5. L'ordine non è alfabetico
- Quale tra le seguenti è dunque la sequenza corretta?
- A) 1:V 2:F 3:V 4:V 5:V  
B) 1:F 2:V 3:V 4:V 5:V  
C) 1:V 2:V 3:V 4:F 5:V  
D) 1:V 2:V 3:V 4:V 5:F  
E) 1:V 2:V 3:F 4:V 5:V
37. Completare la seguente proporzione: Tranquillo : X = Y : Discreto
- A) X = Irrequieto, Y = Invadente  
B) X = Lago, Y = Perbene  
C) X = Tradito, Y = Descritto  
D) X = Agitato, Y = Passabile  
E) X = Possibile, Y = Buono
38. Scartare l'intruso.
- A) 27  
B) 17  
C) 29  
D) 31  
E) 11
39. In una comunità di 5000 persone il 5% dei membri viene colpito da una malattia infettiva, che richiede il ricovero nel 50% dei casi; quanti ricoveri sono avvenuti?
- A) 125  
B) 200  
C) 150  
D) 100  
E) 50
40. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione: 7 – 14 – 42 – 168 – ?
- A) 840  
B) 182  
C) 672  
D) 310  
E) 210



**Test di Biologia**

- 41. La colchicina inibisce la formazione del fuso mitotico. Nelle cellule eucariotiche trattate con questa sostanza:**
- A) non avviene la divisione cellulare
  - B) viene persa la forma
  - C) non avviene il crossing-over
  - D) non si condensano i cromosomi
  - E) non si duplica il DNA
- 42. La rana (*Rana esculenta*) e il rospo (*Bufo bufo*) appartengono:**
- A) allo stesso ordine, ma a genere e specie diversi
  - B) a due classi diverse
  - C) a due ordini diversi
  - D) allo stesso genere, ma a due specie diverse
  - E) alla stessa specie, ma a generi diversi
- 43. Durante lo sviluppo embrionale, come si chiama la struttura a 3 strati di cellule?**
- A) Gastrula
  - B) Blastula
  - C) Blastocoele
  - D) Zigote
  - E) Archenteron
- 44. Il succo enterico:**
- A) è prodotto dalla mucosa intestinale e versato nel duodeno
  - B) è prodotto dal pancreas e versato nella cistifellea
  - C) è prodotto dal pancreas e versato nell'intestino
  - D) è prodotto dall'intestino e versato nello stomaco
  - E) è prodotto dallo stomaco
- 45. La rottura della membrana plasmatica e il rigonfiamento del nucleo si ottengono trattando le cellule con una soluzione:**
- A) ipotonica
  - B) di NaCl al 9 per mille
  - C) isosmotica
  - D) isotonica
  - E) ipertonica
- 46. Qual'è il nome della cellula nervosa?**
- A) Neurone
  - B) Neurite
  - C) Piastrina
  - D) Dendrite
  - E) Sarcomero
- 47. I mitocondri sono presenti nei batteri?**
- A) No, mai
  - B) Sì, ma solo in particolari condizioni ambientali
  - C) Sì, ma solo nei batteri facoltativi
  - D) Sì, ma solo nei batteri a respirazione anaerobica
  - E) Sì, ma solo nei batteri a respirazione aerobica

**48. Da quale ormone è stimolata l'ovulazione?**

- A) FSH
- B) Cortisolo
- C) ACTH
- D) TSH
- E) Ossitocina

**49. Il sito della sintesi proteica è il:**

- A) reticolo endoplasmatico rugoso
- B) lisosoma
- C) mitocondrio
- D) nucleo
- E) nucleolo

**50. La dicitura *Macaca silenus*, con la quale viene indicata la macaca dalla coda di leone, si riferisce alle seguenti categorie tassonomiche:**

- A) genere, specie
- B) famiglia, specie
- C) ordine, specie
- D) classe, specie
- E) specie, sottospecie

**51. L'articolazione fra le vertebre è detta:**

- A) semimobile
- B) mobile
- C) immobile
- D) a leva
- E) fissa

**52. I lieviti del genere *Saccharomices* sono:**

- A) funghi
- B) vegetali
- C) batteri
- D) alghe
- E) procarioti

**53. Gli acari e le zecche appartengono:**

- A) alla classe degli aracnidi
- B) al gruppo dei cefalopodi
- C) alla classe dei nematodi
- D) alla classe dei crostacei
- E) alla classe degli insetti

**54. I virus possono moltiplicarsi solo all'interno di una cellula ospite perchè:**

- A) sono privi di capacità biosintetica
- B) sono troppo piccoli
- C) sono molto sensibili ai raggi UV
- D) non possiedono proteine
- E) non possiedono DNA o RNA





- 55. Il numero delle molecole di adenina in una molecola di DNA è uguale al numero di molecole di:**
- A) timina
  - B) fosforo
  - C) uracile
  - D) guanina
  - E) citosina
- 56. L'allele è:**
- A) una delle due o più forme alternative di un gene
  - B) un gene disattivato
  - C) la parte non funzionale di una sequenza nucleotidica
  - D) un gene recessivo in omozigosi
  - E) un gene dominante in omozigosi
- 57. La circolazione doppia e completa compare per la prima volta:**
- A) negli uccelli
  - B) negli anfibi
  - C) in tutti i vertebrati
  - D) nei pesci ossei
  - E) nei ciclostomi
- 58. I protozoi:**
- A) sono organismi eucarioti unicellulari
  - B) si riproducono solo sessualmente
  - C) presentano dimensioni intermedie tra quelle dei batteri e dei virus
  - D) sono incapaci di qualsiasi locomozione
  - E) sono sinonimi di procarioti

### Test di Chimica

- 59. Il colesterolo è:**
- A) uno steroide
  - B) una vitamina
  - C) una tossina animale
  - D) una proteina vegetale
  - E) uno zucchero
- 60. Quali legami chimici determinano la struttura primaria di una proteina?**
- A) Legami covalenti
  - B) Legami dativi
  - C) Forze di Van der Waals
  - D) Interazioni idrofobiche
  - E) Legami idrogeno
- 61. Il legame covalente è dovuto alla compartecipazione di:**
- A) almeno due elettroni fra due atomi
  - B) cariche positive e negative
  - C) un solo protone fra due atomi
  - D) elettroni e protoni fra due atomi
  - E) almeno due protoni fra due atomi

- 62. Se 1 Kg di etilbenzene fonde a  $-95\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 500 g della stessa sostanza:**
- A) fondono a  $-95\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - B) fondono a 89 K
  - C) fondono a  $+47,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - D) fondono a  $+95\text{ }^{\circ}\text{C}$
  - E) fondono a  $-47,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 63. La distillazione è un metodo che separa due o più liquidi che si basa su:**
- A) il differente punto di ebollizione
  - B) la differente massa
  - C) la differente energia cinetica
  - D) il differente peso specifico
  - E) la differente densità
- 64. Quale delle seguenti soluzioni conduce in maniera apprezzabile la corrente elettrica?**
- A) Soluzione acquosa di bromuro di sodio
  - B) Soluzione di metano in benzina
  - C) Soluzione di cloruro di sodio in metanolo puro
  - D) Soluzione acquosa di alcool etilico
  - E) Soluzione acquosa di glucosio
- 65. Quanti elettroni possono essere contenuti al massimo in un orbitale?**
- A) 2
  - B) Dipende dal tipo dell'orbitale
  - C) 32
  - D) 18
  - E) 8
- 66. Quale delle seguenti sostanze si scioglie meglio in acqua?**
- A) Il solfato di potassio
  - B) La cellulosa
  - C) Un grasso neutro
  - D) La benzina
  - E) L'etere dietilico
- 67. Quale membrana viene usata per mettere in evidenza la pressione osmotica?**
- A) Membrana semipermeabile
  - B) Nessuna delle altre risposte è corretta
  - C) Non si usano membrane speciali
  - D) Membrana impermeabile
  - E) Membrana permeabile
- 68. Gli idruri sono composti binari:**
- A) nei quali l'idrogeno è legato a un altro elemento
  - B) di un metallo alcalino con idrogeno
  - C) di un metallo con l'ossigeno
  - D) di un non-metallo con l'ossigeno
  - E) di un alogeno con l'idrogeno
- 69. La struttura delle membrane cellulari è caratterizzata dalla presenza di:**
- A) fosfolipidi
  - B) esteri del colesterolo
  - C) triacilgliceroli
  - D) acidi grassi semplici
  - E) qualunque tipo di lipidi



**Test di Fisica e Matematica**

**70. Quale delle seguenti disuguaglianze è VERA?**

- A)  $10^{-100} < 100^{-10}$
- B)  $100^{-10} < 10^{-100}$
- C)  $10^{100} < -100^{10}$
- D)  $-10^{100} < -100^{10}$
- E)  $10^{100} < 100^{10}$

**71. Quanti sono i divisori (con resto nullo) del numero 100, 1 e 100 compresi?**

- A) 9
- B) 7
- C) 6
- D) 4
- E) 2

**72. Se il logaritmo in base 9 di  $x$  è uguale a  $-3$  allora:**

- A)  $x = 1/729$
- B)  $x = 729$
- C) l'equazione non ha senso perchè il valore di un logaritmo non può mai essere negativo
- D)  $x = 1/3$
- E) l'equazione non ha senso perchè la base è maggiore di 1

**73. Due sfere hanno raggi di lunghezza l'una tripla dell'altra. Qual è il rapporto tra la misura del volume della sfera di raggio maggiore e quella del volume della sfera di raggio minore?**

- A) 27
- B)  $2\pi$
- C)  $3\pi$
- D) 9
- E)  $\pi$

**74. Data la sequenza di numeri 1, 2, 5, 4, 9, 6, 13, ... qual è il successivo termine?**

- A) 8
- B) Non può essere predetto perchè la sequenza è puramente casuale
- C) 7
- D) 10
- E) 11

**75. Quanti sono i modi distinti di realizzare un poker d'assi (4 assi e 1 carta diversa) scegliendo in un mazzo di 52 carte da gioco? (L'ordine di scelta delle carte non ha importanza)**

- A) 48
- B) 52
- C) 26
- D) 4
- E) 13

**76. Un corpo ha una certa massa  $M$ . Se viene portato sulla Luna, la sua massa:**

- A) non varia
- B) dipende dalla densità dell'atmosfera lunare
- C) si annulla
- D) aumenta
- E) diminuisce

77. Un vetro per occhiali protettivi lascia passare  $1/5$  della luce incidente. Quale frazione della luce incidente passerà attraverso tre strati sovrapposti dello stesso vetro?
- A)  $(1/5)^3$
  - B)  $(4/5)^3$
  - C)  $1/15$
  - D)  $3/5$
  - E) nessuna
78. Dimensionalmente l'energia è:
- A) il prodotto di una forza per uno spostamento
  - B) il rapporto tra una potenza e un intervallo di tempo
  - C) il quadrato di una velocità
  - D) il rapporto tra una forza e uno spostamento
  - E) il prodotto di una forza per una velocità
79. Una pattinatrice su ghiaccio sta piroettando con le braccia strette al corpo. A un certo punto allarga improvvisamente le braccia. Indicare l'affermazione più probabile tra le seguenti:
- A) la velocità di rotazione diminuisce
  - B) la velocità di rotazione dipende dall'affilatura dei pattini
  - C) la velocità di rotazione dipende dallo stato del ghiaccio
  - D) la velocità di rotazione rimane inalterata
  - E) la velocità di rotazione aumenta
80. Se in un circuito chiuso costituito da una batteria, una resistenza e un conduttore, la corrente è uguale a 2 A e la resistenza totale è uguale a 10 ohm, la potenza dissipata dalla resistenza è:
- A) 40 W
  - B) 4 W
  - C) 20 W
  - D) 200 W
  - E) 5 W

\*\*\*\*\* FINE DELLE DOMANDE \*\*\*\*\*

**La risposta corretta è sempre alla posizione A)**