

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 obbligo politico
 - B) Un obbligo civile
 - C) Un diritto politico
 - D) Un dovere civico
 - 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) un documento unitario dei sindacati confederali per difendere i diritti dei lavoratori
 - B) un protocollo di intesa per la stesura dei contratti
 - C) un accordo privato tra azienda e lavoratori
 - D) un contratto sindacale
 - E) una legge dello Stato italiano

4. **Quale tra i seguenti numeri romani indica il valore più alto?**
 - A) LXXVIII
 - B) CCCVII
 - C) DCCLXXIV
 - D) CCXCV
 - E) XXIX

5. **Quale dei seguenti codici NON è una raccolta di "norme giuridiche"?**
 - A) Codice della navigazione
 - B) Codice etico
 - C) Codice di diritto canonico
 - D) Codice di diritto penale
 - E) Codice di diritto civile

6. **"Glabro" vuol dire:**
 - A) senza nei
 - B) senza complicazioni
 - C) senza pudore
 - D) senza peli
 - E) senza fronzoli

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

14. **Che cos'è la dialettica?**
A) Una branca della medicina
B) L'arte del discutere e del persuadere
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 normativa
B) La correttezza
C) La statistica
D) L'etica
E) La deontologia
16. **Quattro delle seguenti parole hanno una radice etimologica comune. Individuate quella anomala:**
A) antibiotico
B) antifonario
C) antiquario
D) antipatia
E) antiemetico
17. **Tema centrale dei *Malavoglia* di Verga è:**
A) una storia di contrabbando di generi alimentari
B) l'iniquità dell'imposizione dell'IVA sul commercio dei lupini
C) il rischio di naufragi sulla costa siciliana
D) la difficile condizione di vita dei pescatori siciliani
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 proclamazione di Roma capitale
B) la breccia di Porta Pia
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 Corpo Volontari della Libertà
B) Dal Comando alleato
C) Dal Comitato di Liberazione Nazionale
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) Una cugina di Paola
 - B) Non esiste tale persona
 - C) Una zia di Paola
 - D) Paola stessa
 - 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) In tutte le gabbie, il numero dei conigli bianchi è maggiore o uguale a quello dei conigli neri
 - B) In ogni gabbia ci sono almeno 7 conigli
 - C) Esiste almeno una gabbia in cui ci sono almeno 8 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) niente di nuovo
 - B) una cosa ovvia
 - C) una bugia
 - D) il vero
 - E) una affermazione perfettamente verificabile
- 24. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA?**
- A) Ci sono numeri pari che sono multipli di 12
 - B) Ci sono numeri pari che non sono multipli di 12
 - C) I multipli di 12 sono tutti pari
 - D) Tra i multipli di 12 ci sono tutti i numeri 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) 6 femmine e 4 maschi
 - B) 4 femmine e 2 maschi
 - C) 2 maschi e 2 femmine
 - D) 3 maschi e 4 femmine
 - E) 3 femmine e 4 maschi
- 26. Se affermo "nessun elefante ha tre zampe", allora deduco che:**
- A) tutti gli elefanti hanno quattro zampe
 - B) tutti gli elefanti hanno tre zampe
 - C) almeno un elefante ha un numero di zampe diverso da tre
 - D) tutti gli elefanti hanno 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) 30
 - B) 35
 - C) 25
 - 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) $N > 25$
 - B) $N \geq 15$
 - C) $N < 15$
 - D) $N > 15$
 - E) $N = 25$
- 30. Tutti i filosofi sono antipatici – qualche filosofo è italiano – dunque è antipatico.**
S'individu il CORRETTO COMPLETAMENTO del sillogismo:
- A) ogni filosofo
 - B) ogni italiano
 - C) qualche antipatico
 - D) qualche filosofo
 - E) qualche italiano
- 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) 72 minuti
 - B) 29 minuti
 - C) 24 minuti
 - D) 36 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) Non è possibile stabilire il numero con certezza
B) 4
C) 3
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) 5
B) 8
C) 6
D) 2
E) 4
35. Completare la seguente serie numerica: 11, 7, 22, 21, 44, ?, ?, 189, 176
- A) 28; 55
B) 63; 66
C) 35; 77
D) 63; 88
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:F 2:V 3:V 4:V 5:V
B) 1:V 2:V 3:V 4:F 5:V
C) 1:V 2:V 3:V 4:V 5:F
D) 1:V 2:V 3:F 4:V 5:V
E) 1:V 2:F 3:V 4:V 5:V
37. Completare la seguente proporzione: Tranquillo : X = Y : Discreto
- A) X = Lago, Y = Perbene
B) X = Tradito, Y = Descritto
C) X = Agitato, Y = Passabile
D) X = Irrequieto, Y = Inadente
E) X = Possibile, Y = Buono
38. Scartare l'intruso.
- A) 17
B) 29
C) 31
D) 11
E) 27

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) 182
 - B) 840
 - 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) viene persa la forma
 - B) non avviene la divisione cellulare
 - 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) a due classi diverse
 - B) a due ordini diversi
 - C) allo stesso genere, ma a due specie diverse
 - D) alla stessa specie, ma a generi diversi
 - E) allo stesso ordine, ma a genere e specie diversi
43. Durante lo sviluppo embrionale, come si chiama la struttura a 3 strati di cellule?
- A) Blastula
 - B) Gastrula
 - C) Blastocoele
 - D) Zigote
 - E) Archenteron
44. Il succo enterico:
- A) è prodotto dal pancreas e versato nella cistifellea
 - B) è prodotto dal pancreas e versato nell'intestino
 - C) è prodotto dalla mucosa intestinale e versato nel duodeno
 - 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) Neurite
 - B) Piastrina
 - C) Neurone
 - D) Dendrite
 - E) Sarcomero
47. I mitocondri sono presenti nei batteri?
- A) Sì, ma solo in particolari condizioni ambientali
 - B) Sì, ma solo nei batteri facoltativi
 - C) Sì, ma solo nei batteri a respirazione anaerobica
 - D) No, mai
 - E) Sì, ma solo nei batteri a respirazione aerobica
48. Da quale ormone è stimolata l'ovulazione?
- A) Cortisolo
 - B) ACTH
 - C) TSH
 - D) Ossitocina
 - E) FSH
49. Il sito della sintesi proteica è il:
- A) lisosoma
 - B) mitocondrio
 - C) nucleo
 - D) nucleolo
 - E) reticolo endoplasmatico rugoso
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) mobile
 - B) semimobile
 - C) immobile
 - D) a leva
 - E) fissa

52. I lieviti del genere *Saccharomices* sono:

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

53. Gli acari e le zecche appartengono:

- A) al gruppo dei cefalopodi
- B) alla classe degli aracnidi
- 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 troppo piccoli
- B) sono molto sensibili ai raggi UV
- C) non possiedono proteine
- D) non possiedono DNA o RNA
- E) sono privi di capacità biosintetica

55. Il numero delle molecole di adenina in una molecola di DNA è uguale al numero di molecole di:

- A) fosforo
- B) uracile
- C) timina
- D) guanina
- E) citosina

56. L'allele è:

- A) un gene disattivato
- B) la parte non funzionale di una sequenza nucleotidica
- C) un gene recessivo in omozigosi
- D) un gene dominante in omozigosi
- E) una delle due o più forme alternative di un gene

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) una vitamina
 - B) uno steroide
 - C) una tossina animale
 - D) una proteina vegetale
 - E) uno zucchero
- 60. Quali legami chimici determinano la struttura primaria di una proteina?**
- A) Legami dativi
 - B) Forze di Van der Waals
 - C) Interazioni idrofobiche
 - D) Legami idrogeno
 - E) Legami covalenti
- 61. Il legame covalente è dovuto alla compartecipazione di:**
- A) cariche positive e negative
 - B) un solo protone fra due atomi
 - C) elettroni e protoni fra due atomi
 - D) almeno due elettroni 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 89 K
 - B) fondono a $+47,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - C) fondono a $+95\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - 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) la differente massa
 - B) la differente energia cinetica
 - C) il differente punto di ebollizione
 - D) il differente peso specifico
 - E) la differente densità
- 64. Quale delle seguenti soluzioni conduce in maniera apprezzabile la corrente elettrica?**
- A) Soluzione di metano in benzina
 - B) Soluzione acquosa di bromuro di sodio
 - 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) La cellulosa
 B) Un grasso neutro
 C) La benzina
 D) Il solfato di potassio
 E) L'etere dietilico
- 67. Quale membrana viene usata per mettere in evidenza la pressione osmotica?**
 A) Nessuna delle altre risposte è corretta
 B) Non si usano membrane speciali
 C) Membrana semipermeabile
 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) esteri del colesterolo
 B) triacilgliceroli
 C) acidi grassi semplici
 D) qualunque tipo di lipidi
 E) fosfolipidi

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) 7
 B) 6
 C) 4
 D) 9
 E) 2
- 72. Se il logaritmo in base 9 di x è uguale a -3 allora:**
 A) $x = 729$
 B) l'equazione non ha senso perchè il valore di un logaritmo non può mai essere negativo
 C) $x = 1/729$
 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) 2π
 - B) 3π
 - C) 27
 - D) 9
 - E) π
- 74. Data la sequenza di numeri 1, 2, 5, 4, 9, 6, 13, ... qual è il successivo termine?**
- A) Non può essere predetto perchè la sequenza è puramente casuale
 - B) 7
 - C) 10
 - D) 11
 - E) 8
- 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) 52
 - B) 48
 - C) 26
 - D) 4
 - E) 13
- 76. Un corpo ha una certa massa M. Se viene portato sulla Luna, la sua massa:**
- A) dipende dalla densità dell'atmosfera lunare
 - B) si annulla
 - C) aumenta
 - D) diminuisce
 - E) non varia
- 77. Un vetro per occhiali protettivi lascia passare $\frac{1}{5}$ della luce incidente. Quale frazione della luce incidente passerà attraverso tre strati sovrapposti dello stesso vetro?**
- A) $(\frac{4}{5})^3$
 - B) $\frac{1}{15}$
 - C) $(\frac{1}{5})^3$
 - D) $\frac{3}{5}$
 - E) nessuna
- 78. Dimensionalmente l'energia è:**
- A) il rapporto tra una potenza e un intervallo di tempo
 - B) il quadrato di una velocità
 - C) il rapporto tra una forza e uno spostamento
 - D) il prodotto di una forza per una velocità
 - E) il prodotto di una forza per uno spostamento

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 dipende dall'affilatura dei pattini
 - B) la velocità di rotazione diminuisce
 - 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) 4 W
 - B) 40 W
 - C) 20 W
 - D) 200 W
 - E) 5 W

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