



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 compestre
 - 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?
- 4
 - 5
 - 8
 - 6
 - 2
35. Completare la seguente serie numerica: 11, 7, 22, 21, 44, ?, ?, 189, 176
- 63; 88
 - 28; 55
 - 63; 66
 - 35; 77
 - 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?
- 1:V 2:F 3:V 4:V 5:V
 - 1:F 2:V 3:V 4:V 5:V
 - 1:V 2:V 3:V 4:F 5:V
 - 1:V 2:V 3:V 4:V 5:F
 - 1:V 2:V 3:F 4:V 5:V
37. Completare la seguente proporzione: Tranquillo : X = Y : Discreto
- X = Irrequieto, Y = Inadente
 - X = Lago, Y = Perbene
 - X = Tradito, Y = Descritto
 - X = Agitato, Y = Passabile
 - X = Possibile, Y = Buono
38. Scartare l'intruso.
- 27
 - 17
 - 29
 - 31
 - 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?
- 125
 - 200
 - 150
 - 100
 - 50
40. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione: 7 – 14 – 42 – 168 – ?
- 840
 - 182
 - 672
 - 310
 - 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) 2π
- C) 3π
- D) 9
- E) π

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 *****

In tutti i quesiti proposti la soluzione è la risposta alla lettera A)