



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

Anno Accademico 2007/2008

**Test di Logica e Cultura Generale**

1. **Pop Art è l'abbreviazione di:**
  - A) nessuna delle altre risposte è corretta
  - B) Pop Corn Art
  - C) Popeye Art
  - D) Popular Art
  - E) Populistic Art
  
2. **Quale tra i seguenti monumenti d'epoca romana NON si trova nella città di Roma?**
  - A) Le Terme di Caracalla
  - B) La Colonna Traiana
  - C) L'Anfiteatro Flavio
  - D) Villa Adriana
  - E) Il Teatro Marcello
  
3. **Il fondatore della Compagnia di Gesù è:**
  - A) Sant'Ignazio di Loyola
  - B) Sant'Agostino
  - C) San Tommaso
  - D) San Gennaro
  - E) San Francesco
  
4. **Secondo l'art. 32 della Costituzione italiana, la tutela della salute è:**
  - A) soltanto fondamentale diritto dell'individuo
  - B) soltanto interesse della collettività
  - C) soltanto dovere verso i familiari
  - D) nessuna delle altre risposte è corretta
  - E) fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività
  
5. **Quale di questi Stati NON è una repubblica?**
  - A) Polonia
  - B) Svezia
  - C) Grecia
  - D) Austria
  - E) Portogallo
  
6. **Quale dei seguenti scultori ha realizzato il discobolo?**
  - A) Canova
  - B) Prassitele
  - C) Bernini
  - D) Mirone
  - E) Lisippo

7. **I fratelli Karamazov sono:**

- A) i protagonisti di un lungo racconto di Tolstoj
- B) una famosa coppia di tennisti russi
- C) i protagonisti di un romanzo di Dostoevskij
- D) il piu' celebre duo piano-violino degli anni '50
- E) due mitici campioni di scacchi

8. **La Battaglia di Magenta (1859) vide contrapposte le armate \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, che ne uscirono vittoriose.**

- A) Franco-piemontesi, austriache
- B) Nessuna delle altre risposte è corretta
- C) Austriache, franco-piemontesi
- D) Piemontesi, francesi
- E) Austriache, russe

9. **Discorso : candidato = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_**

- A) monologo : attore
- B) melodia : sinfonia
- C) albero : foresta
- D) carta : albero
- E) pianista : concerto

10. **Chi è l'autore del romanzo Il Gattopardo?**

- A) Tomasi di Lampedusa
- B) Manzoni
- C) Deledda
- D) Pirandello
- E) Palazzeschi

11. **Per sintassi si intende lo studio:**

- A) della pronuncia dei suoni
- B) dell'esatta scrittura in relazione ai suoni
- C) dei segni della scrittura
- D) del coordinamento delle parole e delle preposizioni nel discorso
- E) della logica del discorso

12. **Quale degli scienziati qui elencati è diventato, in tarda età, cieco?**

- A) Freud
- B) Newton
- C) Archimede
- D) Galileo
- E) Sabin

13. **Si individui il termine che NON APPARTIENE alla STESSA sfera semantica degli altri quattro:**

- A) anacoreta
- B) eretico
- C) asceta
- D) eremita
- E) cenobita



14. Quale è l'opposto di "patologico"?

- A) Selettivo
- B) Prevedibile
- C) Testardo
- D) Instabile
- E) Sano

15. Quale tra i seguenti personaggi politici russi era presidente dell'URSS al momento della sua dissoluzione?

- A) Putin
- B) Lenin
- C) Breznev
- D) Eltsin
- E) Gorbaciov

16. Guglielmo Marconi ha inventato:

- A) la televisione
- B) il telegrafo
- C) il radiotelegrafo
- D) il telefono
- E) la fotografia

17. Si consideri la proposizione: "Nessun cane ha tre zampe"; dire che tale proposizione è falsa significa che:

- A) almeno un cane ha tre zampe
- B) tutti i cani hanno un numero di zampe diverso da tre
- C) almeno un cane ha un numero di zampe diverso da tre
- D) tutti i cani hanno quattro zampe
- E) tutti i cani hanno tre zampe

18. L'arco a sesto acuto è tipico dell'architettura:

- A) Neoclassica
- B) Barocca
- C) Romanica
- D) Gotica
- E) Paleocristiana

19. "HTML" è l'acronimo di:

- A) Hyper Test Memory Language
- B) nessuna delle altre risposte è corretta
- C) Hacker Tool Microsystem Legend
- D) Hold Title Model Learning
- E) Hyper Test Markup Language

—  
—  
—  
—  
20. Quale delle seguenti isole non appartiene all'arcipelago toscano?

- A) Ponza
- B) Giglio
- C) Elba
- D) Pianosa
- E) Giannutri

21. Individuare il numero mancante: 3, 6, 9, 15, 24, 39, .....?
- A) 49
  - B) 63
  - C) 127
  - D) 81
  - E) 57
22. Tra le seguenti funzioni, UNA SOLA NON appartiene al Presidente della Repubblica. Quale?
- A) Inviare messaggi alle Camere
  - B) Indire le elezioni delle nuove Camere
  - C) Presiedere il Consiglio Superiore della Magistratura
  - D) Presiedere la Corte Costituzionale
  - E) Tenere il comando delle Forze armate
23. La frase “Non garantisco che sia insostenibile negare il contrario della veridicità delle mie affermazioni” significa:
- A) io non so mentire
  - B) io posso dire il vero
  - C) io mento
  - D) io non conosco la verità
  - E) io dico sempre il vero
24. Chi disse “io penso quindi esisto”?
- A) Galilei
  - B) Aristotele
  - C) Newton
  - D) Cartesio
  - E) Hume
25. Individuare il “don” anomalo rispetto agli altri quattro:
- A) don Gesualdo
  - B) don Abbondio
  - C) don Rodrigo
  - D) don Giovanni
  - E) don Carlos
26. Qual è l’oggetto di studio della nefrologia?
- A) Apparato digerente
  - B) Reni
  - C) Sistema nervoso
  - D) Sangue
  - E) Apparato termoregolatore
27. Chi ha progettato la cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze?
- A) Brunelleschi
  - B) Giotto
  - C) Vanvitelli
  - D) Bramante
  - E) Bernini



28. Leggere il seguente problema e rispondere alle relative domande.  
Quattro cavalli, Adamo, Bisset, Carolina e Demiurgo, partecipano ad una gara equestre. I proprietari dei cavalli sono Fini, Gini, Lini e Mini, non necessariamente in questo ordine. E' inoltre noto che: il cavallo del signor Gini ha vinto il primo premio e non si chiama Carolina; Demiurgo è arrivato terzo; il cavallo del signor Lini si chiama Bisset ed è arrivato prima di Carolina; il cavallo del signor Fini non è arrivato terzo. Quale cavallo è arrivato ultimo?
- A) Il cavallo del signor Lini
  - B) Adamo
  - C) Il cavallo del signor Fini
  - D) Bisset
  - E) Il cavallo del signor Mini
29. Chi è il proprietario di Adamo? (vedi domanda n.28)
- A) Fini
  - B) Mini
  - C) Lini
  - D) Nessuna delle altre risposte è corretta
  - E) Gini
30. Quale delle seguenti associazioni fra cavalli e padroni è corretta? (vedi domanda n.28)
- A) Carolina-Mini
  - B) Bisset-Gini
  - C) Demiurgo-Fini
  - D) Adamo-Fini
  - E) Demiurgo-Mini
31. Strumento : orchestra = \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_
- A) violino : suonata
  - B) tromba : assolo
  - C) rima : poesia
  - D) marmo : statua
  - E) uccello : stormo
32. Si individui, tra le seguenti, la più vasta isola del Mediterraneo:
- A) la Corsica
  - B) la Sicilia
  - C) Cipro
  - D) Creta
  - E) la Sardegna
33. In quale Paese europeo si trova l'Alsazia?
- A) Francia
  - B) Germania
  - C) Belgio
  - D) Svizzera
  - E) Lussemburgo

## Test di Biologia

- 34. Il ferro è presente:**
- A) nell'emoglobina
  - B) nella clorofilla
  - C) nella cromatina
  - D) nella cheratina
  - E) nel carotene
- 35. Quale fra le seguenti cellule non fanno parte del sistema immunitario?**
- A) Linfociti B
  - B) Cellule dendritiche
  - C) Linfociti T
  - D) Mastociti
  - E) Fibroblasti
- 36. Qual è normalmente il volume del sangue circolante in un uomo adulto di corporatura media?**
- A) 6 litri
  - B) 12 litri
  - C) 10 litri
  - D) 1/2 litro
  - E) 1 litro
- 37. Quando un muscolo è dolorante per un intenso sforzo fisico, è abitudine massaggiarlo a lungo. Ciò perchè:**
- A) il muscolo si rilassa e l'acido lattico può essere allontanato con il sangue che circola
  - B) si favorisce la fermentazione anaerobica
  - C) aumenta la temperatura e l'acido lattico si scioglie
  - D) si forma una maggior quantità di anidride carbonica
  - E) arriva più sangue ricco di ossigeno che trasforma l'acido lattico in  $H_2O$  e  $CO_2$
- 38. L'acido acetilsalicilico ha un'azione antiaggregante sul sangue. Per questa sua proprietà è usato nei casi di:**
- A) cattiva digestione
  - B) aerofagia
  - C) acidità di stomaco
  - D) infarti del miocardio
  - E) ustioni solari
- 39. Nell'apparato di Golgi avviene:**
- A) la degradazione di molecole
  - B) lo splicing dei mRNA
  - C) la sintesi di ATP
  - D) la modificazione e lo smistamento di proteine
  - E) la sintesi dei ribosomi
- 40. Il crossing-over significa:**
- A) lo scambio di parti tra cromosomi omologhi
  - B) i fenomeni di trasporto attraverso la membrana
  - C) il superamento delle barriere riproduttive
  - D) l'interscambio di materiale nucleo-citoplasmatico
  - E) la migrazione attraverso barriere geografiche



**41. L'eritema è:**

- A) un'ustione
- B) una condizione cutanea patologica
- C) una malattia genetica
- D) una patologia retinica
- E) una condizione cutanea fisiologica

**42. Le muffe sono:**

- A) funghi
- B) briofite
- C) protozoi
- D) batteri
- E) licheni

**43. Le ghiandole sono costituite da:**

- A) adipociti
- B) plasmacellule
- C) tessuto connettivo
- D) fibre muscolari
- E) cellule epiteliali

**44. E' un vero serbatoio di cellule staminali, utilizzabili nella cura delle leucemie:**

- A) il sangue
- B) il midollo spinale
- C) l'epidermide
- D) il tessuto nervoso
- E) il cordone ombelicale

**45. Le cellule procariotiche mancano di:**

- A) DNA
- B) membrana plasmatica
- C) parete
- D) ribosomi
- E) nucleo

**46. Le ossa del cranio sono collegate tra loro mediante:**

- A) coclea
- B) sutura
- C) legamenti
- D) sinapsi
- E) sistole

**47. La terapia genica ha lo scopo di:**

- A) effettuare la fecondazione artificiale
- B) migliorare le caratteristiche di una specie
- C) clonare un organismo
- D) ottenere una nuova specie
- E) sostituire un gene difettoso con uno sano

**48. L'epidermide:**

- A) contiene vasi sanguigni
- B) contiene terminazioni nervose
- C) è formata da tessuto epiteliale monostratificato
- D) è formata da tessuto connettivo compatto
- E) è soggetta ad un continuo ricambio

**49. L'ormone prodotto dal pancreas è:**

- A) la melanina
- B) il progesterone
- C) l'adrenalina
- D) l'insulina
- E) l'aldosterone

**50. Qual è il ruolo principale della catena respiratoria o fosforilazione ossidativa?**

- A) La formazione di ATP
- B) La sintesi degli zuccheri
- C) La produzione di ossigeno
- D) L'eliminazione di anidride carbonica
- E) La disintossicazione

**51. La sclerotica è una membrana fibrosa esterna di rivestimento:**

- A) delle ossa piatte
- B) del bulbo oculare
- C) delle capsule articolari
- D) delle ossa lunghe
- E) dei tendini

**52. La mitosi è un processo di divisione cellulare che avviene:**

- A) nei batteri
- B) nelle cellule somatiche e nei gameti di un organismo
- C) nei cromosomi
- D) nelle cellule somatiche di un organismo
- E) nei gameti

**53. Quale delle seguenti strutture non fa parte degli annessi cutanei?**

- A) Capelli
- B) Ghiandole mammarie
- C) Ghiandole sudoripare
- D) Denti
- E) Unghie

**54. Cosa sono le amebe?**

- A) Batteri aerobi
- B) Batteri parassiti
- C) Protozoi
- D) Virus patogeni
- E) Anfibi anuri





**Test di Chimica**

55. Il pH dell'acqua pura è:

- A) 7 a 25°C
- B) 7 a qualsiasi temperatura
- C) -7
- D)  $10^{-7}$
- E) 14 a qualsiasi temperatura

56. Il deuterio e il trizio sono:

- A) isotopi dell'elemento di numero atomico 2
- B) isomeri dell'elemento di numero atomico 1
- C) più leggeri dell'idrogeno ordinario
- D) più pesanti dell'idrogeno ordinario
- E) più ricchi di protoni rispetto all'idrogeno ordinario

57. Quale delle seguenti sostanze NON è una proteina?

- A) Mioglobina
- B) Colesterolo
- C) Tripsina
- D) Lisozima
- E) Fibrinogeno

58. Il legame glicosidico è presente:

- A) nei carboidrati
- B) nelle proteine
- C) negli acidi nucleici
- D) negli idrocarburi
- E) nei trigliceridi

59. Il nome ufficiale del composto  $Al_2O_3$  è:

- A) ossido di alluminio
- B) triossido di dialluminio
- C) anidride alluminica
- D) sesquiossido di alluminio
- E) diossido di trialluminio

60. La velocità di una reazione chimica:

- A) è sempre costante dall'inizio alla fine di una reazione
- B) è influenzata dalla concentrazione dei prodotti che si accumulano col suo procedere
- C) non dipende dalla concentrazione dei prodotti
- D) dipende dalle concentrazioni di reagenti e prodotti
- E) raddoppia raddoppiando la concentrazioni di reagenti e prodotti

61. Il piridossale è la vitamina:

- A) B<sub>6</sub>
- B) A
- C) B<sub>12</sub>
- D) C
- E) D

62. Il peso molecolare del glucosio  $C_6H_{12}O_6$  è 180 u.m.a. Quante molecole sono presenti in 18 g di glucosio?
- A)  $6,02 \cdot 10^{23}$
  - B)  $6,02 \cdot 10^{22}$
  - C)  $3,42 \cdot 10^{10}$
  - D) 342
  - E) 3420
63. I sali sono composti formalmente ottenuti per sostituzione di:
- A) tutti gli atomi di idrogeno di un acido con atomi di non metalli
  - B) tutti gli atomi di idrogeno di un acido con atomi monovalenti
  - C) tutti gli atomi di idrogeno di un acido con atomi metallici
  - D) uno o più atomi di idrogeno di un acido con atomi di un metallo
  - E) uno ione a carattere acido con uno a carattere basico
64. Quando l'acqua si trasforma in ione idronio  $H_3O^+$ , essa si comporta da:
- A) anfolita
  - B) catione
  - C) base
  - D) acido
  - E) anione
65. Indicare a quale categoria di composti organici appartiene il composto di formula  $CH_3CH_2COOCH_3$ .
- A) Chetoni
  - B) Esteri
  - C) Anidridi
  - D) Eteri
  - E) Aldeidi
66. Se un litro di soluzione acquosa di HCl a  $pH = 4$  viene diluito con acqua a 100 litri, il pH della soluzione ottenuta è:
- A) 14
  - B) 10
  - C) 6
  - D) 0,4
  - E) 3
67. L'idrolisi dei polisaccaridi in ambiente basico conduce a:
- A) acidi grassi
  - B) monosaccaridi
  - C) aldeidi e chetoni
  - D) glicerolo ed altri alcoli
  - E) amminoacidi

### Test di Fisica e Matematica

68. Un tuffatore si lascia cadere da un trampolino alto 9,8 m sul livello dell'acqua. Dopo quanto tempo raggiunge l'acqua?
- A) 4 s
  - B) 1,8 s
  - C) 1,41 s
  - D) 2 s
  - E) 30 s



C8PS70771

69.  $5^3/5^{-3} =$

- A) 0
- B) 25
- C) 15.625
- D) 5
- E) 1

70. L'espressione  $x^2 + y^2 - 2xy - 1$  può anche scriversi nella forma:

- A)  $(xy - x) \cdot (yx + x) - 1$
- B)  $(x - y)^2 - 1$
- C)  $(x + y) \cdot (x - y) - 1$
- D)  $(x + y + 1) \cdot (-xy - 1)$
- E)  $(x + y + 1) \cdot (-x - y - 1)$

71. Un bambino regge due cani di ugual peso con due guinzagli uguali. I cani partono di scatto. Il bambino perderà più facilmente l'equilibrio se le direzioni dei cani sono:

- A) a 90 gradi
- B) a 45 gradi
- C) coincidenti con stesso verso
- D) coincidenti con versi opposti
- E) a 60 gradi

72. I raggi X sono:

- A) elettroni
- B) particelle alfa
- C) protoni
- D) neuroni
- E) fotoni

73. Una lente è un sistema che funziona sfruttando il principio della:

- A) riflessione
- B) conduzione
- C) interferenza
- D) diffrazione
- E) rifrazione

74. Stabilire per quale dei seguenti angoli il coseno non è nullo.

- A) 90 gradi
- B) 630 gradi
- C) 360 gradi
- D) 270 gradi
- E) 450 gradi

75. Due fili rettilinei percorsi da correnti discordi posti ad una distanza d:

- A) si respingono con una forza che cresce al crescere di d
- B) si attraggono con una forza che cresce al diminuire di d
- C) si attraggono con una forza che non dipende dalla distanza d
- D) si respingono con una forza che non dipende dalla distanza d
- E) si respingono con una forza che cresce al diminuire di d

76. Sapendo che l'accelerazione di gravità vale  $9,8 \text{ m/s}^2$ , qual è il peso di un corpo di massa  $10 \text{ kg}$ ?
- A)  $980 \text{ N}$
  - B)  $98 \text{ N}$
  - C)  $9,8 \text{ N}$
  - D)  $0,98 \text{ N}$
  - E)  $0,098 \text{ N}$
77. La somma di  $200$  numeri naturali consecutivi, di cui il primo è  $200$ , è pari a:
- A)  $60100$
  - B)  $60000$
  - C)  $60200$
  - D)  $59900$
  - E)  $79800$
78. L'equazione  $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = k$  rappresenta una:
- A) circonferenza tangente all'asse  $x$  per  $k = 1$
  - B) parabola per  $k < 0$
  - C) circonferenza per  $k > 0$
  - D) circonferenza per ogni valore di  $k$
  - E) circonferenza tangente all'asse  $x$  per ogni valore di  $k$
79. Da un mazzo di  $40$  carte ( $10$  cuori,  $10$  quadri,  $10$  fiori,  $10$  picche) se ne estraggono tre; qual è la probabilità che siano tutte e tre di fiori, supponendo di non rimettere la carta estratta nel mazzo?
- A)  $11/247$
  - B)  $25/1482$
  - C)  $9/800$
  - D)  $7/10$
  - E)  $3/247$
80. Nel Sistema Internazionale la capacità termica si misura in:
- A)  $\text{kcal/kg}$
  - B)  $\text{J/kg}$
  - C)  $\text{kcal/kg } ^\circ\text{C}$
  - D)  $\text{J/kg K}$
  - E)  $\text{J/K}$

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