



PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA NELLE PROFESSIONI SANITARIE

Anno Accademico 2009/2010

Test di Logica e Cultura Generale

1. **Inserire il numero mancante nella serie:**
3 7 15 31 63 ...
A) 127
B) 150
C) 124
D) 120
E) 119

2. **Aggiungi il numero che manca :**
4 8
9 27
16 ?
A) 64
B) 8
C) 48
D) 7
E) 32

3. **Aggiungi la lettera mancante :**
B E I P ?
A) V
B) R
C) L
D) Z
E) T

4. **Indica la lettera che manca:**
D A G E L ? O
A) I
B) F
C) P
D) C
E) N

5. **In uno zoo ci sono trenta teste e cento zampe. Quanti quadrupedi e quanti uccelli vivono nello zoo?**
A) 10 uccelli e 20 quadrupedi
B) 30 uccelli e 10 quadrupedi
C) 100 uccelli e 30 quadrupedi
D) 30 uccelli e 100 quadrupedi
E) 15 uccelli e 15 quadrupedi



6. Se tavolo = 6, fiore = 5, generico = 8, burlare è = a :
- A) 7
 - B) 9
 - C) 11
 - D) 12
 - E) 6
7. Sillogismo alfabetico AZ BV CU DT ES:
- A) FR
 - B) FQ
 - C) GS
 - D) GR
 - E) FT
8. Qual' è il contrario di “ottemperare”?
- A) Trasgredire
 - B) Allinearsi
 - C) Adattarsi
 - D) Contrassegnare
 - E) Uniformarsi
9. Quale dei seguenti termini non è un anagramma del nome di un colore?
- A) Dulcio
 - B) Orsa
 - C) Uscifa
 - D) Oren
 - E) Dreve
10. Indicare quale dei seguenti termini è sinonimo di “Inumare”:
- A) Seppellire
 - B) Benedire
 - C) Imbalsamare
 - D) Cremare
 - E) Uccidere
11. “Descamisatos” è il soprannome dato in Argentina ai seguaci di:
- A) Juan Domingo Peron
 - B) Salvador Allende
 - C) Simon Bolivar
 - D) Hugo Chavez
 - E) Fidel Castro
12. Abbinare correttamente Stati e capitali.
- | | |
|----------------|--------------|
| 1. Afghanistan | a. Baghdad |
| 2. Iran | b. Islamabad |
| 3. Pakistan | c. Teheran |
| 4. Iraq | d. Kabul |
- A) 1d, 2c, 3b, 4a
 - B) 1c, 2b, 3a, 4d
 - C) 1a, 2b, 3c, 4d
 - D) 1a, 2d, 3b, 4c
 - E) 1d, 2a, 3b, 4c



13. Quale dei seguenti non è un “ambiente” della terra?
- A) Atollo
 - B) Taiga
 - C) Deserto
 - D) Tundra
 - E) Savana
14. Perché in un sistema economico è importante l'investimento?
- A) Per mantenere ed aumentare l'insieme dei beni destinati all'attività produttiva
 - B) Per finanziare i produttori di beni di investimento
 - C) Per garantire determinare livelli retributivi ai pubblici dipendenti
 - D) Per favorire il risparmio
 - E) Per perequare le risorse
15. Le spese sostenute da un Paese per l'istruzione e la formazione possono essere considerate:
- A) investimenti
 - B) sprechi
 - C) consumi
 - D) partite di giro
 - E) spese correnti
16. Quale delle seguenti città europee è situata più a sud?
- A) Sofia
 - B) Berlino
 - C) Zurigo
 - D) Budapest
 - E) Belgrado
17. “Nessun ingenuo è cattivo - qualche cattivo è adulto - dunque non è ingenuo.”
S'individui il CORRETTO COMPLETAMENTO del sillogismo:
- A) qualche adulto
 - B) qualche ingenuo
 - C) ogni cattivo
 - D) ogni adulto
 - E) qualche cattivo
18. Indicate che cosa è una “panacea”.
- A) Un rimedio universale
 - B) Una delle Ninfe
 - C) Una pianta esotica
 - D) Una canna da pesca
 - E) Un tipo di torta
19. Chi era Guglielmo Oberdan?
- A) L'irredentista che progettò l'assassinio di Francesco Giuseppe
 - B) L'anarchico che attentò alla vita di Napoleone III
 - C) Uno dei martiri di Belfiore
 - D) Un martire delle repressioni immediatamente successive al 1848
 - E) Un eroe della prima guerra mondiale



20. In quanto può essere modificata, ma non da una legge ordinaria, la Costituzione Italiana rientra nel novero delle costituzioni definite.....
- A) rigide
 - B) formali
 - C) ottriate
 - D) materiali
 - E) flessibili
21. In quale anno entrò in vigore la Costituzione della Repubblica Italiana:
- A) 1948
 - B) 1943
 - C) 1946
 - D) 1950
 - E) 1945
22. Qual'è il significato di bulimia?
- A) Appetito insaziabile
 - B) Mancanza di memoria
 - C) Disturbo del linguaggio
 - D) Perdita di appetito
 - E) Mancanza di ossigeno
23. Si individui il termine che NON APPARTIENE alla STESSA sfera semantica degli altri quattro:
- A) eretico
 - B) cenobita
 - C) anacoreta
 - D) eremita
 - E) asceta
24. Quale dei seguenti monumenti d'epoca romana NON si trova nella città di Roma?
- A) Villa Adriana
 - B) Teatro Marcello
 - C) Terme di Caracalla
 - D) Colonna Traiana
 - E) Anfiteatro Flavio
25. Per OGM s'intende:
- A) organismi sottoposti a manipolazione genetica
 - B) ortofrutta da agricoltura biologica
 - C) organismi infettati da agenti chimici
 - D) ortofrutta garantita matura
 - E) organismi generalmente commestibili
26. Quale delle seguenti parole è più simile per significato ad "angheria"?
- A) Sopruso
 - B) Tradimento
 - C) Imbroglia
 - D) Violenza
 - E) Inganno



27. Chi ha progettato la cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze?

- A) Brunelleschi
- B) Bramante
- C) Vanvitelli
- D) Bernini
- E) Giotto

28. I fratelli Karamazov sono:

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

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

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

30. La teoria eliocentrica di Galileo è stata condannata da:

- A) Sant'Uffizio
- B) O.N.U.
- C) Geographic Society di Londra
- D) Senato romano
- E) Ordine dei medici

31. Nell'abbinamento di alcuni classici del cinema, più o meno recenti, ed i loro registi, c'è un errore. Individuatelo.

- | | |
|------------------------|-----------|
| A) Ladri di biciclette | Fellini |
| B) Underground | Kusturica |
| C) ET | Spielberg |
| D) Gli uccelli | Hitchcock |
| E) Caro Diario | Moretti |

32. Nell'elenco di alcuni dei Musei più famosi del mondo, abbinati alle città che li ospitano, C'È un errore. Quale?

- | | |
|-----------------|----------|
| A) Hermitage | Mosca |
| B) Metropolitan | New York |
| C) Bargello | Firenze |
| D) Capodimonte | Napoli |
| E) Prado | Madrid |

33. Chi scoprì la penicillina?

- A) Fleming
- B) Salk
- C) Vesalio
- D) Curie
- E) Pasteur



34. Il premio Campiello è un riconoscimento:

- A) ad un'opera letteraria
- B) ad un'opera cinematografica
- C) ad una gara ciclistica
- D) ad un elaborato scientifico
- E) a studi statistici

35. Uno sciopero che comporti la sospensione del lavoro non nell'intera fabbrica o nell'intero complesso produttivo ma a rotazione prima in un reparto poi in un altro e così via, è definito ...

- A) a scacchiera
- B) giallo
- C) a singhiozzo
- D) bianco
- E) generale

36. Leone : Parigi = Anversa : x

- A) x = Bruxelles
- B) x = Belgio
- C) x = Berlino
- D) x = L'Aja
- E) x = Amsterdam

37. Quale dei seguenti personaggi è fuoritempo in quanto nato quando gli altri quattro erano già morti?

- A) Giordano Bruno
- B) Tommaso Moro
- C) Ludovico Ariosto
- D) Martin Lutero
- E) Erasmo da Rotterdam

38. Il termine deriva dalla parola greca che significa «coccio», evocatrice di drammatiche prospettive per la persona il cui nome vi fosse scritto sopra. Si tratta ...

- A) dell'ostracismo
- B) del settarismo
- C) dell'oscurantismo
- D) dell'eclettismo
- E) del solipsismo

39. Un pittore dispone di sei colori e vuole colorare un suo disegno in tanti modi quanti sono possibili combinando due colori, senza mai ripetere le combinazioni: quanti disegni colorerà?

- A) 15
- B) 20
- C) 12
- D) 14
- E) 21

40. Quale dei seguenti aggettivi è eterogeneo rispetto agli altri?

- A) Aleatorio
- B) Transitorio
- C) Effimero
- D) Caduco
- E) Labile



Test di Biologia

41. La cromatina è:

- A) DNA despiralizzato
- B) un filamento contrattile dei muscoli
- C) un pigmento dell'iride
- D) un pigmento della pelle
- E) un pigmento fotosintetico

42. La guaina mielinica avvolge:

- A) l'assone
- B) i flagelli
- C) la fibra muscolare
- D) il nucleo
- E) i lisosomi

43. Un medico prescrive ad un paziente una cura a base di antibiotici. Si può dedurre che il paziente:

- A) ha contratto un'infezione batterica
- B) è in sovrappeso
- C) ha una ritenzione idrica
- D) ha una disfunzione gastrica
- E) ha contratto un'infezione virale

44. Quale dei seguenti organi è di natura muscolare:

- A) Utero
- B) Pene
- C) Milza
- D) Fegato
- E) Polmoni

45. La mancanza di ferro nell'organismo può provocare:

- A) aritmia
- B) idiozia
- C) anossia
- D) anoressia
- E) aporia

46. In seguito alla meiosi si formano:

- A) 4 cellule con DNA diverso
- B) 2 cellule con patrimonio genetico dimezzato
- C) 2 cellule aploidi
- D) 4 cellule diploidi
- E) 4 cellule con DNA identico

47. In cosa consiste il fenomeno dell'osmosi?

- A) tendenza di un solvente ad attraversare una membrana semipermeabile
- B) passaggio dallo stato solido a quello liquido
- C) divisione di una cellula
- D) tendenza di un soluto ad attraversare una membrana semipermeabile
- E) unione del nucleo di due cellule



- 48. Un microscopio ottico consente ingrandimenti di oltre 1000 volte. Al massimo ingrandimento è possibile osservare:**
- A) batteri
 - B) anticorpi
 - C) macromolecole proteiche
 - D) geni purificati ed isolati
 - E) virus
- 49. Le ghiandole endocrine riversano il loro contenuto:**
- A) direttamente nei vasi sanguigni
 - B) in apposite vescicole extracellulari
 - C) sulla superficie del corpo
 - D) nei condotti escretori
 - E) nelle cisterne ghiandolari
- 50. Genitori di gruppo sanguigno A hanno un figlio di gruppo sanguigno 0. Si può affermare che per entrambi i genitori:**
- A) il fenotipo è A
 - B) il genotipo non è determinabile
 - C) il fenotipo è AB
 - D) il genotipo è 00
 - E) il genotipo è AA
- 51. Un individuo con gruppo sanguigno A:**
- A) può agglutinare i globuli rossi del sangue di un individuo con gruppo sanguigno B
 - B) può ricevere sangue da un individuo con gruppo sanguigno B
 - C) non ha anticorpi A e B nel proprio sangue
 - D) può agglutinare i globuli rossi del sangue di un individuo con gruppo sanguigno 0
 - E) ha anticorpi A nel sangue
- 52. La funzione del timo è:**
- A) portare a maturazione i linfociti T
 - B) favorire l'accrescimento corporeo
 - C) stimolare le attività metaboliche
 - D) regolare il metabolismo degli zuccheri
 - E) portare a maturazione i linfociti B
- 53. La struttura dell'occhio utile a variare la quantità di luce che entra è:**
- A) l'iride
 - B) la sclerotica
 - C) la cornea
 - D) la retina
 - E) il cristallino
- 54. L'aorta origina:**
- A) dal ventricolo sinistro del cuore
 - B) dal tronco dell'arteria polmonare
 - C) dall'atrio destro del cuore
 - D) dall'atrio sinistro del cuore
 - E) dal ventricolo destro del cuore



55. Quanti cromosomi sono contenuti in uno spermatozoo umano?
- A) 23
 - B) 22
 - C) 21
 - D) 24
 - E) 46
56. Quali delle seguenti cellule sono capaci di espletare la fagocitosi?
- A) I globuli bianchi
 - B) I neuroni
 - C) Le piastrine
 - D) Gli epatociti
 - E) I globuli rossi
57. Nei mitocondri:
- A) si trovano gli enzimi della catena respiratoria
 - B) avviene la glicolisi
 - C) vengono prodotti i ribosomi
 - D) si trova l'emoglobina legata all'ossigeno
 - E) si trovano gli enzimi digestivi
58. Quale di queste cellule dell'uomo si muove mediante un flagello?
- A) Spermatozoo
 - B) Leucocito
 - C) Epatocito
 - D) Uovo
 - E) Cellula muscolare

Test di Chimica

59. L'orbitale atomico è definito come:
- A) lo spazio nel quale esiste la probabilità di trovare l'elettrone
 - B) l'insieme delle orbite perfettamente circolari descritte
 - C) la regione dello spazio in cui l'elettrone descrive orbite perfettamente circolari
 - D) la localizzazione precisa del punto occupato dall'elettrone
 - E) l'orbita descritta dall'elettrone in movimento intorno al nucleo
60. Le radiazioni alfa sono costituite da:
- A) nuclei di elio
 - B) protoni ed elettroni
 - C) protoni
 - D) neutroni
 - E) elettroni
61. L' H_2O bolle a temperatura più alta rispetto all' H_2S perchè:
- A) contiene legami a ponte di idrogeno, che invece non sono presenti nell' H_2S
 - B) è un acido più forte dell' H_2S
 - C) non contiene legami a ponte di idrogeno, che invece sono presenti nell' H_2S
 - D) ha un peso molecolare minore di quello dell' H_2S
 - E) ha un peso molecolare maggiore di quello dell' H_2S



62. Il peso molecolare è:

- A) la somma dei pesi atomici di tutti gli atomi costituenti una molecola
- B) la somma dei numeri atomici di tutti gli atomi costituenti una molecola
- C) un multiplo della somma dei pesi atomici degli atomi di una molecola
- D) la somma dei pesi atomici del 50% degli atomi di una molecola
- E) la semisomma dei pesi atomici di tutti gli atomi costituenti una molecola

63. Indicare lo ione solfuro:

- A) S^{2-}
- B) S^{-}
- C) PO_4^{3-}
- D) SO_3^{2-}
- E) SO_4^{2-}

64. Secondo Avogadro, volumi uguali di gas diversi, nelle stesse condizioni di temperatura e pressione:

- A) contengono sempre lo stesso numero di molecole
- B) contengono un diverso numero di molecole
- C) hanno la stessa massa
- D) contengono lo stesso numero di molecole se queste contengono lo stesso numero di atomi
- E) contengono sempre lo stesso numero di ioni

65. Il metano ha formula:

- A) CH_4
- B) CH_3O
- C) C_2H_6
- D) CH_2
- E) CH_3

66. Il pH è:

- A) $-\text{Log}_{10}[\text{H}^+]$
- B) $-\text{Log}_{10} 1/[\text{H}^+]$
- C) $\text{Log}_{10}[\text{H}^+]$
- D) $\text{Log}_e[\text{H}^+]$
- E) $-\text{Log}_e[\text{H}^+]$

67. Quale delle seguenti sostanze non è un amminoacido?

- A) Anilina
- B) Triptofano
- C) Glicina
- D) Alanina
- E) Leucina

68. Che cosa è l'RNA?

- A) Acido ribonucleico
- B) Acido glutammico
- C) Acido inorganico
- D) Acido desossiribonucleico
- E) Acido grasso



69. Indicare il solo processo che rappresenta una trasformazione chimica.

- A) Salificazione
- B) Sublimazione
- C) Cristallizzazione
- D) Distillazione
- E) Dialisi

Test di Fisica e Matematica

70. In quale delle seguenti unità di misure non può essere misurata la grandezza velocità?

- A) m/s^2
- B) mm/s
- C) m/h
- D) cm/s
- E) km/h

71. Le leve di secondo (II) e terzo (III) genere sono rispettivamente:

- A) II vantaggiosa, III svantaggiosa
- B) II svantaggiosa, III vantaggiosa
- C) entrambe possono essere vantaggiose o svantaggiose
- D) II svantaggiosa, III svantaggiosa
- E) II vantaggiosa, III vantaggiosa

72. Quante calorie sono necessarie per riscaldare 10 litri di acqua da $10^{\circ}C$ a $15^{\circ}C$?

- A) 50 kcal
- B) 0,005 kcal
- C) 1500 cal
- D) 500 kcal
- E) 10 cal

73. Un filo rettilineo è percorso da una intensità di corrente i e genera un campo magnetico di intensità B_1 in un punto P ad una distanza r dal filo. Se si raddoppia l'intensità di corrente che circola nel filo, il campo magnetico B_2 generato nello stesso punto P è pari a:

- A) due volte B_1
- B) B_1
- C) un quarto di B_1
- D) quattro volte B_1
- E) la metà di B_1

74. A parità di frequenza di un'onda se diminuisce la lunghezza d'onda:

- A) diminuisce la velocità di propagazione dell'onda
- B) rimane costante la velocità di propagazione dell'onda
- C) il periodo caratteristico dell'onda aumenta
- D) aumenta la velocità di propagazione dell'onda
- E) il periodo caratteristico dell'onda diminuisce



75. La terza parte di un angolo retto misura:

- A) $\frac{\pi}{6}$ radianti
- B) 60 gradi
- C) 45 gradi
- D) $\frac{\pi}{3}$ radianti
- E) $\frac{\pi}{3}$ radianti

76. Le onde elettromagnetiche sono prodotte dall'oscillazione dei vettori campo elettrico \vec{E} e campo magnetico \vec{B}

- A) \vec{E} e \vec{B} oscillano perpendicolarmente l'un l'altro e la direzione di propagazione dell'onda è perpendicolare a entrambe le direzioni di oscillazione
- B) \vec{E} e \vec{B} oscillano nella stessa direzione di propagazione dell'onda
- C) \vec{E} e \vec{B} oscillano parallelamente fra loro e la direzione di propagazione dell'onda è perpendicolare a entrambe le direzioni di oscillazione
- D) \vec{E} e \vec{B} oscillano perpendicolarmente l'un l'altro e la direzione di propagazione dell'onda è parallela alla direzione di oscillazione di \vec{B}
- E) \vec{E} e \vec{B} oscillano perpendicolarmente l'un l'altro e la direzione di propagazione dell'onda è parallela alla direzione di oscillazione di \vec{E}

77. I valori delle seguenti potenze: 2^{-2} , $\left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$, $(-4)^{-4}$ sono rispettivamente:

- A) nessuna delle altre risposte è corretta
- B) $-\frac{1}{4}$, *impossibile*, $\frac{1}{128}$
- C) $-\frac{1}{4}$, 27, *impossibile*
- D) $-\frac{1}{4}$, $\frac{1}{27}$, 128
- E) 4, 27, *impossibile*

78. L'espressione $-\frac{(2^6 - x^2)}{(x - 8)}$ è uguale a:

- A) $x + 8$
- B) $-32 - x$
- C) $-x + 8$
- D) $x - 8$
- E) $16 - x$



79. I numeri $3/2$, 2 , $5/2$ possono rappresentare le misure dei lati di:
- A) un triangolo rettangolo
 - B) un triangolo qualsiasi
 - C) nessun triangolo
 - D) un triangolo isoscele
 - E) un triangolo ottusangolo
80. Nel piano cartesiano, le rette di equazioni: $y = 2x + a$ e $y = 2x - 3b$ con a e b diversi da zero:
- A) sono parallele fra loro
 - B) non sono parallele fra loro
 - C) si intersecano nel punto $x = 0$, $y = 0$, origine degli assi
 - D) sono entrambe parallele all'asse delle ordinate
 - E) sono entrambe parallele all'asse delle ascisse

SOLUZIONI

Tutte le domande hanno come risposta esatta quella alla lettera A)