



**PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE**

Anno Accademico 2008/2009

**Test di Logica e Cultura Generale**

1. **L'AIDS, sindrome da immunodeficienza acquisita, si trasmette: (identificare la sola risposta SBAGLIATA)**
  - A) con stoviglie impiegate da soggetti ammalati
  - B) con siringhe contaminate
  - C) attraverso lesioni anche minime della cute e delle mucose
  - D) con trasfusioni di sangue infetto
  - E) per contatto sessuale
  
2. **Per quale scoperta la Prof.ssa Rita Levi Montalcini ha meritato il premio Nobel per la medicina?**
  - A) Il fattore di crescita del nervo
  - B) Un nuovo farmaco per la cura della leucemia
  - C) Un nuovo farmaco per la cura dei tumori cerebrali
  - D) L'apparecchio di risonanza magnetica nucleare
  - E) Le basi genetiche della malattia di Alzheimer
  
3. **Nel 1990 moriva un famoso scrittore italiano, autore di vari romanzi, tra cui *Gli Indifferenti*, *La Romana*, *La Noia*. Si è avanzata recentemente l'ipotesi che sia morto non per cause naturali, ma suicida. Chi è?**
  - A) Alberto Moravia
  - B) Leonardo Sciascia
  - C) Dino Buzzati
  - D) Alberto Arbasino
  - E) Pier Paolo Pasolini
  
4. **L'art. 4, comma 2, della Costituzione prevede che ogni cittadino svolga, secondo le proprie possibilità e le proprie scelte, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società. Quanto espresso dalla Costituzione, rappresenta per il cittadino:**
  - A) un dovere
  - B) una necessità
  - C) un'opportunità
  - D) un'aspirazione
  - E) un diritto
  
5. **Quale limite è fissato per la libertà di religione, riconosciuta e garantita dalla Costituzione?**
  - A) Il limite del buon costume
  - B) Il limite del numero di professanti
  - C) Il limite dell'esercizio del culto in luogo pubblico
  - D) Il limite dell'ordine pubblico
  - E) Il limite del codice civile



6. Per quanti anni viene eletta la Camera dei Deputati?
- A) 5
  - B) 7
  - C) 6
  - D) 3
  - E) 1
7. Quando si parla di "esecutivo" si fa riferimento:
- A) al Governo
  - B) ai prefetti
  - C) all'insieme di regioni, province, comuni
  - D) al Parlamento
  - E) al presidente della Repubblica
8. Quanto dura il mandato del Presidente della Repubblica Italiana?
- A) 7 anni
  - B) a vita
  - C) 6 anni
  - D) 3 anni
  - E) 5 anni
9. Si individui la coppia INCOERENTE:
- A) Fermi / teoria dei giochi
  - B) Plank / teoria quantistica
  - C) Galileo / metodo sperimentale
  - D) Einstein / relatività
  - E) Newton / caduta dei gravi
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. Quale di questi Stati NON è una repubblica?
- A) Svezia
  - B) Portogallo
  - C) Austria
  - D) Polonia
  - E) Grecia
12. Che cosa è il Bauhaus?
- A) Una scuola di arte e architettura che operò in Germania dopo la Prima Guerra Mondiale
  - B) Un movimento artistico di avanguardia affine al dada, che ebbe il suo centro a Parigi
  - C) Un nuovo metodo non dannoso di educare i cani ad individuare la presenza di droghe
  - D) Un nuovo metodo non repressivo di educare i cani ad individuare le mine
  - E) Una scuola di arte e architettura che fu fondata in Svezia durante la Prima Guerra Mondiale



13. **Quale di questi personaggi è fuori tempo rispetto agli altri quattro?**
- A) Giovanni Gentile
  - B) Ippolito Nievo
  - C) Carlo Cattaneo
  - D) Giuseppe Mazzini
  - E) Vincenzo Gioberti
14. **Individua l'abbinamento ERRATO:**
- A) Van Gogh - Déjeuner sur l'herbe
  - B) Brunelleschi - Cupola di Santa Maria del Fiore
  - C) Picasso - Guernica
  - D) Michelangelo - I Prigioni
  - E) Bernini - Apollo e Dafne
15. **Qual è la definizione esatta della parola "patogeno"?**
- A) Ciò che determina o ha la capacità di provocare fenomeni morbosi
  - B) Ciò che provvede o concorre a una secrezione interna
  - C) Ciò che provoca o genera ansia
  - D) Ciò che è sintomo caratteristico al punto da permettere la diagnosi certa
  - E) Ciò che riguarda la patologia o, più in generale, le malattie
16. **Individua l'abbinamento ERRATO:**
- A) Stoccolma - Pont du Gard
  - B) Spalato - Palazzo di Diocleziano
  - C) Costantinopoli (Istanbul)- Santa Sofia
  - D) Atene - Eretteo
  - E) Roma - Teatro di Marcello
17. **Qual è l'oggetto di studio della nefrologia?**
- A) Reni
  - B) Sangue
  - C) Apparato digerente
  - D) Sistema nervoso
  - E) Apparato termoregolatore
18. **Qual è l'oggetto di studio dell'entomologia?**
- A) Gli insetti
  - B) I pesci
  - C) I rettili
  - D) I mammiferi
  - E) Gli uccelli
19. **Individuare, nella seguente serie, il termine che NON è omogeneo:**
- A) astrologia
  - B) paleontologia
  - C) meteorologia
  - D) economia
  - E) geologia
20. **Identificare tra i cinque seguenti termini quello NON coerente:**
- A) paracadutista
  - B) paradigma
  - C) parafrasi
  - D) parodontosi
  - E) parapsicologia



21. **Quale tra i seguenti personaggi fu chiamato il "tessitore"?**  
A) Camillo Cavour  
B) Vittorio Emanuele II  
C) Pio IX  
D) Giuseppe Garibaldi  
E) Giuseppe Mazzini
22. **Quale dei seguenti animali è estinto?**  
A) Dodo  
B) Iguana  
C) Gorilla di montagna  
D) Panda gigante  
E) Ornitorinco
23. \_\_\_\_\_ 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
24. **Nell'elenco dei monumenti che alcune città d'arte europee vantano c'è un errore. Quale?**  
A) Madrid - Alhambra  
B) Istanbul - Santa Sofia  
C) Vienna - Santo Stefano  
D) Micene - Porta dei leoni  
E) Ferrara - Palazzo dei Diamanti
25. **Joyce : Dublino = X : Lubeca = Bulgakov : Y Quale delle coppie di parole proposte completa correttamente l'uguaglianza?**  
A) X = Th. Mann Y = Mosca  
B) X = Amsterdam Y = Puskin  
C) X = Brecht Y = Berlino  
D) X = Mosca Y = Tolstoi  
E) X = Goethe Y = Dublino
26. **Marco è un atleta bravo quanto Mario. Mario è più bravo della media degli atleti. Questo significa che?**  
A) Marco non è inferiore alla media degli atleti  
B) Mario è più bravo di Marco  
C) Marco è più bravo di Mario  
D) Mario è sotto la media  
E) Marco è il migliore fra gli atleti
27. **Tutti i miei amici hanno la patente. Alcuni di essi non hanno la macchina. Questo significa che?**  
A) Alcuni miei amici, pur essendo patentati, non hanno la macchina  
B) I miei amici non hanno la macchina  
C) Alcuni miei amici non hanno la patente ma hanno la macchina  
D) Alcuni miei amici non hanno la macchina e neppure la patente  
E) Tutti i miei amici hanno la patente e la macchina



- 28. Se tutti gli uomini hanno la barba e tutti i militari sono uomini, quale affermazione fra le seguenti è vera?**
- A) Tutti i militari hanno la barba
  - B) Tutti gli uomini non hanno la barba
  - C) Tutti gli uomini fanno il servizio militare
  - D) Solo i militari portano la barba
  - E) Tutti i militari non hanno la barba
- 29. Una chitarra ha sempre:**
- A) corde
  - B) sonaglio
  - C) chiave
  - D) plettro
  - E) amplificatore
- 30. Inverti l'ordine delle lettere delle parole che seguono e individua quale non indica una disciplina sportiva:**
- A) ordnedodor
  - B) otoun
  - C) teksab
  - D) sinnet
  - E) oiclac
- 31. Inserisci la parola tra le parentesi che unita alle sillabe già fornite permetta di formare due parole di senso compiuto:**  
**TON (...) NNO**
- A) no
  - B) chi
  - C) a
  - D) fo
  - E) ta
- 32. Inserisci la parola mancante tra parentesi:**  
**Topolino (lira) radio**  
**Automobile (...) violino**
- A) bivio
  - B) viola
  - C) mobile
  - D) lino
  - E) moviola
- 33. Individua il titolo da scartare:**
- A) Alba chiara
  - B) La pioggia nel pineto
  - C) Soldati
  - D) La capra
  - E) L'infinito



**Test di Biologia**

**34. 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

**35. La pressione del sangue ha un valore medio compreso tra 80/120. La minima corrisponde alla:**

- A) diastole ventricolare
- B) chiusura delle valvole a nido di rondine
- C) sistole ventricolare
- D) diastole atriale
- E) sistole atriale

**36. Un recipiente è suddiviso da una membrana semipermeabile in due comparti, contenenti ciascuno una soluzione. Nel comparto A il livello del liquido diminuisce.**

**Quale tra le seguenti supposizioni può essere considerata CORRETTA?**

- A) La soluzione del comparto A è ipotonica rispetto a quella del comparto B
- B) La soluzione del comparto A ha più soluto di quella del comparto B
- C) Le due soluzioni sono isotoniche
- D) La soluzione del comparto B è ipotonica rispetto a quella del comparto A
- E) La soluzione del comparto A è ipertonica rispetto a quella del comparto B

**37. Il virus HIV, responsabile dell'AIDS, penetra:**

- A) nei linfociti
- B) nei globuli rossi
- C) nelle cellule delle mucose interne
- D) nelle cellule del cervello
- E) nelle cellule del fegato

**38. Sia una cellula con  $2n = 20$ . Considerando l'anafase della prima divisione meiotica e l'anafase della mitosi, quale delle seguenti affermazioni è CORRETTA?**

- A) Nell'anafase meiotica migrano ai poli 10 cromosomi per parte
- B) Nell'anafase mitotica migrano ai poli 10 cromatidi per parte
- C) Nell'anafase meiotica si separano i cromatidi
- D) Nell'anafase meiotica migrano ai poli 20 cromosomi per parte
- E) Nell'anafase mitotica migrano ai poli 10 cromosomi per parte

**39. La mancanza di ferro nell'organismo può provocare:**

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

**40. L'antibiotico penicillina è prodotto da:**

- A) una muffa appartenente alla classe dei funghi imperfetti o "Deuteromiceti"
- B) ife fungine di un lichene
- C) cellule specifiche del sistema immunitario
- D) un'alga verde di tipo coloniale
- E) un batterio simbiotico che vive nell'intestino dei Vertebrati



**41. Il comune raffreddore è provocato da:**

- A) un virus
- B) un protozoo
- C) un lievito
- D) uno stafilococco
- E) un batteriofago

**42. Un ciclo vitale che presenti una fase acquatica seguita da metamorfosi, quindi una fase terrestre, è caratteristico di:**

- A) anfibi
- B) celenterati
- C) mammiferi
- D) rettili
- E) uccelli

**43. I legamenti servono a:**

- A) connettere le ossa tra loro, mantenendole in posizione appropriata
- B) assicurare la giusta tensione della muscolatura liscia
- C) garantire l'azione contrattile del muscolo sulla superficie articolare dell'osso
- D) connettere i muscoli scheletrici alle ossa
- E) legare i muscoli scheletrici tra di loro

**44. Nella respirazione aerobica si ha ossidazione delle molecole di:**

- A) glucosio
- B)  $\text{NAD}^+$
- C) acqua
- D) biossido di carbonio
- E) ossigeno

**45. Nelle cellule muscolari dell'uomo si forma acido lattico quando:**

- A) il rifornimento di ossigeno diventa insufficiente
- B) si produce ATP in eccesso
- C) c'è iperventilazione
- D) non c'è sufficiente quantità di glucosio
- E) la temperatura supera i  $37^\circ\text{C}$

**46. L'artrite reumatoide è:**

- A) una malattia autoimmune
- B) la degenerazione della capsula articolare delle ossa dovuta a una infezione batterica
- C) la perdita dell'elasticità dei tendini delle articolazioni
- D) il deposito del colesterolo nelle arterie
- E) una degenerazione del miocardio

**47. Un bambino si è incrinato il perone. Pertanto:**

- A) sarà compromessa la sua attività motoria
- B) sarà compromessa la sua attività respiratoria
- C) sarà compromessa la sua attività digestiva
- D) il bambino non potrà parlare
- E) il bambino non potrà masticare



48. **Quale dei seguenti eventi è tipico della meiosi ma non della mitosi?**
- A) I cromosomi omologhi si appaiono
  - B) I cromatidi si separano
  - C) Si forma il fuso
  - D) Si evidenziano i cromosomi
  - E) Si formano i centrioli
49. **L'emofilia è un'alterazione che consiste nella non coagulazione del sangue, dovuta a un insieme di geni recessivi situati sul cromosoma X. Pertanto se un uomo risulta emofiliaco da quale dei seguenti motivi può dipendere?**
- A) Suo nonno materno era emofiliaco
  - B) Sua madre contrasse l'emofilia durante la gravidanza
  - C) Gli è stata effettuata una trasfusione di sangue infetto
  - D) Suo padre era probabilmente portatore sano dell'emofilia
  - E) Si è verificata una mutazione sui cromosomi ricevuti dal padre
50. **Quale, fra le seguenti coppie, NON può avere figli con gruppo sanguigno 0?**
- A) Madre gruppo 0, padre gruppo AB
  - B) Madre gruppo A, padre gruppo 0
  - C) Madre gruppo 0, padre gruppo B
  - D) Madre gruppo B, padre gruppo A
  - E) Madre gruppo 0, padre gruppo A
51. **In quale regione della colonna vertebrale cinque vertebre sono fuse insieme in un unico blocco?**
- A) Regione sacrale
  - B) Regione lombare
  - C) Regione toracica
  - D) Coccige
  - E) Regione cervicale
52. **La maggior quantità di ATP si libera mediante:**
- A) la fosforilazione ossidativa
  - B) il ciclo di Calvin
  - C) la glicolisi
  - D) il ciclo di Krebs
  - E) la sintesi delle proteine
53. **Le scorie azotate nell'uomo sono eliminate come:**
- A) urea
  - B) bile
  - C) acido urico
  - D) ammoniaca
  - E) amminoacidi
54. **I gemelli biovulari hanno sesso:**
- A) talvolta uguale, talvolta diverso
  - B) dipende da quale ovulo viene fecondato
  - C) sempre maschile
  - D) mai diverso
  - E) sempre uguale



**Test di Chimica**

**55. L'ebollizione dell'acqua avviene:**

- A) quando la tensione di vapore dell'acqua eguaglia la pressione atmosferica
- B) solo alla pressione di 10 atmosfere
- C) solo a 100 °C
- D) a qualunque temperatura
- E) solo alla pressione di una atmosfera

**56. Per molalità di una soluzione si intende il rapporto tra:**

- A) numero di moli di soluto e chilogrammi di solvente
- B) numero di moli di solvente e chilogrammi di soluto
- C) numero di moli di soluto e numero di moli di solvente
- D) numero di litri di soluto e moli di solvente
- E) numero di moli di soluto e litri di soluzione

**57. Gli isotopi sono:**

- A) atomi con ugual numero di protoni e diverso numero di neutroni
- B) atomi con ugual numero di protoni e diverso numero di elettroni
- C) atomi con ugual numero di neutroni e diverso numero di protoni
- D) composti con ugual numero di atomi
- E) atomi con un ugual numero di protoni e neutroni

**58. Il legame covalente si forma quando:**

- A) due atomi mettono in comune due elettroni
- B) un atomo accetta da un altro un elettrone
- C) tre atomi mettono in comune tre elettroni
- D) un atomo mette in comune un elettrone
- E) un atomo cede a un altro un elettrone

**59. Una sostanza si ossida quando:**

- A) cede elettroni a un accettore
- B) cede calore
- C) acquista protoni da un donatore
- D) acquista elettroni da un donatore
- E) assorbe calore da un donatore

**60. Quale di queste sostanze è una base forte?**

- A) KOH
- B) NaCl
- C) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH
- D) CH<sub>3</sub>OH
- E) NH<sub>4</sub>OH

**61. Il berillio ha 2 elettroni di valenza, l'azoto 3, il silicio 4, il fosforo 5, lo zolfo 6. Quale di questi elementi ha proprietà chimiche più simili al carbonio?**

- A) Silicio
- B) Zolfo
- C) Fosforo
- D) Azoto
- E) Berillio



**62. La distillazione è un processo di separazione basato su diversità di:**

- A) punto di ebollizione
- B) massa atomica
- C) solubilità in acqua
- D) densità
- E) peso molecolare

**63. La materia è costituita da:**

- A) atomi
- B) colloidi
- C) miscele
- D) miscugli
- E) molecole

**64. Quale tra i seguenti composti sarà più dissociato in acqua?**

- A) Cloruro di sodio
- B) Metano
- C) Ammoniaca
- D) Acido acetico
- E) Glucosio

**65. Gli idrocarburi sono composti organici costituiti da:**

- A) carbonio e idrogeno
- B) carbonio e azoto
- C) ossigeno e carbonio
- D) acqua e carbonio
- E) ossigeno e azoto

**66. Se una soluzione ha un pH uguale a 3 è:**

- A) acida
- B) debolmente basica
- C) debolmente acida
- D) basica
- E) neutra

**67. Una soluzione che contiene il massimo di sostanza disciolta si dice:**

- A) satura
- B) tampone
- C) basica
- D) neutra
- E) acida

### Test di Matematica e Fisica

**68. La forza di attrazione gravitazionale che si esercita tra un protone e un elettrone rispetto alla forza dovuta alle relative cariche risulta essere:**

- A) molto più piccola
- B) non è possibile confrontare le due grandezze
- C) uguale e opposta
- D) molto più grande
- E) circa equivalente



- 69. La resistenza equivalente di due resistenze poste in serie:**
- A) è uguale alla loro somma
  - B) è pari alla massima tra le due
  - C) è pari all'inverso della loro somma
  - D) è inferiore alla loro somma
  - E) è superiore alla somma delle resistenze
- 70. La caloria è una misura di:**
- A) calore
  - B) pressione
  - C) calore specifico
  - D) potenza
  - E) temperatura
- 71. La Terra ruota attorno al proprio asse:**
- A) con velocità periferica di circa 40000/24 km/h
  - B) con frequenza 1/3600 cicli /secondo
  - C) con velocità angolare  $\pi/24$  rad/ore
  - D) 24 volte in un giorno
  - E) alla velocità del suono
- 72. I raggi X sono:**
- A) radiazioni elettromagnetiche
  - B) indotti dal campo magnetico
  - C) radiazioni di lunghezza d'onda superiore a quella della luce visibile
  - D) elettroni riflessi
  - E) radiazioni di natura incognita
- 73. Il baricentro di un corpo pesante:**
- A) non appartiene necessariamente al corpo
  - B) è il punto di applicazione della forza elettrica
  - C) è il suo centro di rotazione
  - D) è il suo centro di simmetria geometrica
  - E) appartiene necessariamente al corpo
- 74. Una piuma e un sasso cadono al suolo a partire dalla stessa altezza. Il sasso giunge al suolo prima della piuma perché:**
- A) la resistenza dell'aria ha un'influenza maggiore sulla piuma
  - B) la velocità di caduta dipende dalla massa
  - C) il sasso ha peso specifico maggiore
  - D) il sasso ha densità maggiore
  - E) i corpi più pesanti hanno un'accelerazione di gravità maggiore
- 75. L'angolo  $\pi/4$  corrisponde a:**
- A)  $45^\circ$
  - B)  $120^\circ$
  - C)  $90^\circ$
  - D)  $180^\circ$
  - E)  $36^\circ$



76. La derivata di una costante  $k$  è:

- A) 0
- B)  $\log(k)$
- C)  $e^{(k)}$
- D)  $k \cdot x$
- E)  $k$

77. Due dadi vengono lanciati contemporaneamente; qual è la probabilità di ottenere un punteggio pari?

- A) 50%
- B) 33%
- C) 100%
- D) 75%
- E) 25%

78. La media aritmetica di un insieme di  $M$  numeri è:

- A) la somma di tutti i numeri diviso  $M$
- B) la radice quadrata della somma dei numeri
- C) la differenza tra il massimo e il minimo
- D) la somma degli estremi diviso 2
- E) la somma di tutti i numeri diviso 2

79. Se  $\log_2 x = -3$ ,  $x = ?$

- A)  $x = 1/8$
- B)  $x = 3$
- C)  $x = -8$
- D)  $x = 1000$
- E)  $x = 8$

80.  $64^{1/3}$  equivale a:

- A) 4
- B) 2
- C)  $1/4$
- D)  $64/3$
- E) 16

**TUTTE LE RISPOSTE CORRETTE SONO ALLA POSIZIONE A)**