



PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE

Anno Accademico 2009/2010

Test di Logica e Cultura Generale

- 1. Per essere eletto senatore occorre:**
 - A) aver compiuto il 40° anno di età entro il giorno delle elezioni
 - B) non esistono limiti all'età del candidato
 - C) aver compiuto il 50° anno di età entro il giorno delle elezioni
 - D) aver compiuto il 18° anno di età entro il giorno delle elezioni
 - E) aver compiuto il 25° anno di età entro il giorno delle elezioni

- 2. La promulgazione di una legge è un potere esercitato:**
 - A) dal Presidente della Repubblica
 - B) dalla Corte Costituzionale
 - C) dal Presidente del Senato
 - D) dal Guardasigilli
 - E) dal Ministro di Grazia e Giustizia

- 3. La durata in carica del Presidente della Repubblica è di:**
 - A) 7 anni
 - B) 6 anni
 - C) 4 anni
 - D) 8 anni
 - E) 5 anni

- 4. In caso di inadempimento, il Presidente della Repubblica viene sostituito dal:**
 - A) Presidente del Senato
 - B) Vicepresidente
 - C) Presidente del Consiglio
 - D) Presidente della Corte Costituzionale
 - E) Presidente della Camera

- 5. Cosa sancirono i Patti Lateranensi?**
 - A) La conciliazione tra Stato e Santa Sede
 - B) La restituzione del potere temporale al Papa
 - C) L'annessione dello Stato del Vaticano all'Italia
 - D) Il dominio dello Stato sulla Chiesa
 - E) La scissione tra Stato italiano e Vaticano

- 6. Quando è avvenuta la caduta del muro di Berlino?**
 - A) Novembre 1989
 - B) Luglio 1983
 - C) Agosto 1990
 - D) Gennaio 1985
 - E) Settembre 1987



7. **Cosa si intende con “rivoluzione d'ottobre”?**
- A) Rivoluzione Russa del 1917
 - B) Rivoluzione Cinese del 1949
 - C) Rivoluzione Inglese del 1642
 - D) Rivoluzione Francese del 1789
 - E) Rivoluzione Cubana del 1959
8. **L'imperatore Costantino in che anno convocò il concilio a Nicea, col quale dichiarò come “vera” la dottrina del cristianesimo rifiutando tutte le altre?**
- A) 325 d.C.
 - B) 603 d.C.
 - C) 98 a.C.
 - D) 1200 d.C.
 - E) 766 d.C.
9. **Cosa rappresenta la sigla CLN?**
- A) Comitato di Liberazione Nazionale
 - B) Convegno di Libera Nazionalizzazione
 - C) Comitato di Liberalizzazione della Nazionalità
 - D) Comitato Liberazione Nazioni unite
 - E) Conferenza Liberale Nazionale
10. **Il 10 Febbraio 2005 viene approvata la legge sulla laicità dello stato che vieta il velo islamico e l'ostentazione dei simboli di ogni religione nelle scuole pubbliche, in che paese?**
- A) Francia
 - B) Belgio
 - C) Spagna
 - D) Svizzera
 - E) Italia
11. **Qual'è l'ente che si occupa di statistica?**
- A) ISTAT
 - B) CNEL
 - C) IRI
 - D) BNI
 - E) SISMI
12. **Da chi fu applicato il *New Deal* ?**
- A) Roosevelt
 - B) Truman
 - C) Taylor
 - D) Ford
 - E) Kennedy
13. **Individuare il personaggio anomalo.**
- A) Honorè de Balzac
 - B) Renato Guttuso
 - C) Jean Mirò
 - D) Salvador Dalì
 - E) Pablo Picasso



14. Gli alisei sono:

- A) venti
- B) monete
- C) farinacei
- D) personaggi mitologici
- E) strumenti musicali

15. Quale tra le risposte ha significato opposto della parola PROFUSIONE?

- A) Carenza
- B) Povertà
- C) Grandezza
- D) Proliferazione
- E) Certezza

16. Quale tra le risposte ha significato opposto della parola PONDERATO?

- A) Impulsivo
- B) Accorto
- C) Prudente
- D) Soppesato
- E) Calcolato

17. Scalatore : corda = pianista : x = chimico : y

- A) x = tastiera ; y = provetta
- B) x = leggio ; y = libro
- C) x = archetto ; y = provetta
- D) x = sgabello ; y = composto
- E) x = musica ; y = computer

18. Tutti i cani sono fedeli e tutti gli animali fedeli sono mammiferi. Alcuni mammiferi possono passeggiare sui tetti.

Una sola delle deduzioni qui elencate completa correttamente il sillogismo.

- A) Non è impossibile che alcuni cani possano passeggiare sui tetti
- B) Gli animali che possono passeggiare sui tetti sono mammiferi
- C) È impossibile che alcuni cani possano passeggiare sui tetti
- D) È impossibile che alcuni mammiferi non siano fedeli
- E) È impossibile che alcuni cani non possano passeggiare sui tetti

19. Indicare la parola da scartare.

- A) Fotocopiatrice
- B) Fax
- C) Telefono
- D) Walkie- talkie
- E) Telegrafo

20. Quante, tra le seguenti città, NON sono capoluogo di Regione?

Verona. Ancona. Trento. Milano. Cagliari.

- A) Una
- B) Tre
- C) Quattro
- D) Cinque
- E) Due



21. Indicare la parola da scartare.

- A) Udito
- B) Pancreas
- C) Cranio
- D) Femore
- E) Arteria

22. Individuare il numero mancante: 9, 3, 11, 9, 13, 27, ...

- A) 15
- B) 40
- C) 3
- D) 54
- E) 81

23. “Giuseppe è sardo; tutte le persone con i capelli neri sono italiane; tutti i sardi sono italiani.”
Se le precedenti informazioni sono vere, quale delle seguenti è necessariamente vera?

- A) Giuseppe è italiano
- B) Tutti i sardi si chiamano Giuseppe
- C) Giuseppe ha i capelli neri
- D) Tutti i sardi hanno i capelli neri
- E) Tutte le persone con i capelli neri sono sardi

24. L'opposto del doppio dell'opposto dell'inverso della metà di 4 è uguale a:

- A) 1
- B) 0
- C) 2
- D) -4
- E) -1

25. Quale dei seguenti personaggi non compare nei *Promessi Sposi* ?

- A) Fra' Diavolo
- B) Fra' Galdino
- C) Il Nibbio
- D) Fra' Cristoforo
- E) Donna Prassede

26. La capitale dell'Ungheria è:

- A) Budapest
- B) Vienna
- C) Bratislava
- D) Praga
- E) Belgrado

27. Le Regioni italiane a statuto speciale sono:

- A) 5
- B) 9
- C) 7
- D) 6
- E) 1



28. Cosa fu “l'impresa di Fiume” di D'Annunzio del 1919?
- A) L'occupazione della città di Fiume e la sua annessione all'Italia
 - B) Non si ricordano imprese di questo nome da parte di D'Annunzio
 - C) La stesura di un'opera-fiume di letteratura
 - D) Il guado di un fiume
 - E) La costituzione di un'impresa industriale
29. Che cos'è il “Futurismo”?
- A) Un movimento culturale che si è sviluppato all'inizio del Novecento
 - B) Nessuna delle altre risposte è corretta
 - C) Un termine utilizzato come sinonimo di “multimediale”
 - D) Un movimento culturale che precede l'Illuminismo
 - E) Un movimento pittorico che si è sviluppato verso la fine dell'Ottocento
30. Mario legge 30 pagine al giorno più di Christian che, a sua volta, ne legge un terzo più di Ernesto. Sapendo che Ernesto legge 60 pagine al giorno, quale è il numero minimo di giorni necessari ai tre amici insieme per leggere tutto il materiale di una ricerca per cui è necessario leggere complessivamente 1.000 pagine?
- A) 4 giorni
 - B) 10 giorni
 - C) 5 giorni
 - D) 8 giorni
 - E) 6 giorni
31. Se in una certa zona la piovosità è di 360 millimetri all'anno, quanto piove mediamente in due anni e 5 mesi?
- A) 870 millimetri
 - B) 970 millimetri
 - C) 570 millimetri
 - D) 1050 millimetri
 - E) 270 millimetri
32. Gutenberg ha inventato:
- A) la stampa a caratteri mobili
 - B) il libro tascabile
 - C) la rotativa
 - D) la linotype
 - E) il carattere corsivo
33. Quale dei seguenti stili artistici appartiene al XVII secolo?
- A) Barocco
 - B) Gotico
 - C) Romanico
 - D) Futurismo
 - E) Liberty



34. Un sarto acquista 2 rotoli di stoffa rispettivamente di 55 e 95 metri. Da essi taglia alcuni pezzi, tutti della stessa lunghezza, per cui gli avanzano 3 metri dal primo rotolo e 4 metri dal secondo. Quanti pezzi ha tagliato in tutto?
- A) 11
 - B) 9
 - C) 17
 - D) 14
 - E) 15
35. La SIAE si occupa di:
- A) diritti d'autore
 - B) nessuna delle altre risposte è corretta
 - C) norme pubblicitarie
 - D) registrazioni radiofoniche
 - E) telecomunicazioni
36. In che anno viene costruito il canale sull'istmo di Panama?
- A) 1906
 - B) 1976
 - C) 1801
 - D) 1540
 - E) 1677
37. Dove si trova Piazza del Campo?
- A) Siena
 - B) Padova
 - C) Salerno
 - D) Catania
 - E) Torino
38. Quale filosofo bevve cicuta e morì?
- A) Socrate
 - B) Eraclito
 - C) Hegel
 - D) Platone
 - E) Democrito
39. Qual è il numero di firme necessario per richiedere un referendum abrogativo?
- A) 500000
 - B) 100000
 - C) 250000
 - D) 1000000
 - E) 600000
40. Che cosa indica, in ambito informatico, il termine *provider*.
- A) Nessuna delle precedenti alternative è corretta
 - B) Un fornitore di servizi cartacei
 - C) Un fornitore di sistemi integrati hardware e software
 - D) Un fornitore di hardware (CPU, monitor, stampanti ...)
 - E) Un fornitore di software (sia applicativo che di sistema)



Test di Biologia

- 41. L'eritropoietina è:**
- A) Una sostanza prodotta dai reni che sollecita la produzione di globuli rossi
 - B) un enzima che accelera la formazione del legame peptidico negli zuccheri
 - C) un pigmento presente nelle cellule dei capelli e della pelle
 - D) Un enzima prodotto dai globuli rossi che permette il legame tra ossigeno ed emoglobina
 - E) Un ormone prodotto dalle piastrine che impedisce la coagulazione del sangue
- 42. Quali sono le strutture intestinali deputate all'assorbimento?**
- A) microvilli
 - B) vasi linfatici
 - C) filamenti di actina
 - D) microfilamenti
 - E) microtubuli
- 43. Quale delle seguenti sostanze NON è una proteina?**
- A) Colesterolo
 - B) Collagene
 - C) Mioglobina
 - D) Lisozima
 - E) Fibrinogeno
- 44. Quale delle seguenti strutture è controllata dal sistema nervoso volontario?**
- A) Muscolatura scheletrica
 - B) Ghiandole sudoripare
 - C) Ghiandole endocrine
 - D) Muscolo cardiaco
 - E) Muscolatura liscia
- 45. Quante sono le basi azotate che formano il DNA?**
- A) Quattro
 - B) Sessantaquattro
 - C) Sei
 - D) Cinque
 - E) Due
- 46. Il numero dei cromosomi presenti in una cellula somatica di una donna è:**
- A) 44 + XX
 - B) 44 + Y
 - C) 22 + X
 - D) 23 + XX
 - E) 46 + XX
- 47. Se si incrocia un individuo eterozigote per una caratteristica dominante con un omozigote recessivo con quale probabilità avremo individui con il fenotipo recessivo?**
- A) 50 %
 - B) 1 %
 - C) 10 %
 - D) 25 %
 - E) 100 %



48. Cosa sono le sinapsi?

- A) Zone di contatto tra due neuroni in cui si effettua la trasmissione degli impulsi nervosi
- B) Punti di contatto tra cellule contigue che permettono il passaggio di sostanze da una cellula all'altra
- C) Zona di contatto tra due batteri durante lo scambio di materiale genetico
- D) Organuli cellulari propri delle cellule vegetali
- E) Organuli cellulari propri dei neuroni

49. Quale dei seguenti tipi di cellula hanno funzione di difesa?

- A) Globuli bianchi
- B) Eritrociti
- C) Neuroni
- D) Ovociti
- E) Globuli rossi

50. Il midollo rosso:

- A) è ricco di cellule progenitrici delle cellule del sangue
- B) è ricco di cellule adipose con funzione di riserva
- C) è ricco di cellule con funzioni neuronali
- D) permette la calcificazione delle ossa
- E) forma il tessuto osseo compatto

51. Molecole di DNA di organismi appartenenti a specie diverse differiscono tra loro in quanto:

- A) presentano una diversa sequenza delle basi azotate
- B) presentano amminoacidi diversi
- C) presentano zuccheri diversi
- D) presentano una diversa complementarietà tra le basi azotate
- E) presentano basi azotate diverse

52. La mitosi è un tipo di divisione cellulare che consente:

- A) l'accrescimento degli organismi pluricellulari
- B) la riproduzione sessuale di tutti gli organismi
- C) la formazione di cellule figlie con corredo cromosomico dimezzato
- D) la ricombinazione dei caratteri ereditari
- E) la riproduzione sessuale dei batteri

53. La meiosi è un processo che produce:

- A) riduzione del numero di cromosomi nei protogoni
- B) dimezzamento dei cromosomi nelle cellule somatiche
- C) aumento del numero di cellule embrionali negli eucarioti
- D) aumento del numero di cromosomi nelle cellule somatiche
- E) moltiplicazione della cellula batterica



54. La membrana cellulare:

- A) è una complessa struttura semipermeabile, di natura lipoproteica, che controlla il passaggio di molecole e ioni
- B) è una complessa struttura lipidica permeabile a ogni tipo di molecola
- C) è una struttura che consente il passaggio di sostanze attraverso un doppio strato fosfolipidico che racchiude uno strato proteico interno
- D) è costituita da un reticolo di natura glicoproteica che ha la doppia funzione di esercitare una protezione meccanica e di consentire la permeabilità
- E) è un rivestimento, costituito in larga misura da cellulosa, che ha la funzione di proteggere la cellula e di impedire la fuoriuscita dei liquidi

55. Una cellula con dieci paia di cromosomi si divide per mitosi. Quanti cromosomi avrà ciascuna delle cellule figlie?

- A) venti
- B) venti paia
- C) cinque paia
- D) cinque
- E) dieci

56. La corteccia cerebrale:

- A) riceve le informazioni sensoriali e coordina adeguate risposte motorie
- B) attiva un arco riflesso semplice
- C) coordina l'equilibrio e i movimenti sincroni
- D) controlla gli istinti, le emozioni e la memoria
- E) coordina alcuni riflessi basilari, come quelli necessari per la respirazione e la circolazione

57. I cereali contengono:

- A) prevalentemente amido
- B) in eguali quantità glucidi, lipidi e proteine
- C) prevalentemente proteine
- D) solo glucidi
- E) solo lipidi

58. La teoria evolutiva di Darwin si basa su:

- A) La variabilità genetica e la selezione naturale
- B) la costanza delle condizioni ambientali
- C) la trasmissione dei caratteri acquisiti
- D) il verificarsi di mutazioni che risultano favorevoli in qualunque ambiente
- E) l'assenza di mutazioni

Test di Chimica

59. Per definizione, uno ione è:

- A) un atomo o un gruppo di atomi legati aventi una carica
- B) un gruppo formato al massimo da tre atomi aventi una carica
- C) un atomo carico negativamente
- D) un atomo carico positivamente
- E) un atomo avente una carica



60. L'energia di un orbitale dipende:

- A) dal numero quantico principale ed in minor misura da quello secondario
- B) dal numero di elettroni che contiene
- C) dai tre numeri quantici n , l , m_l
- D) dai quattro numeri quantici
- E) esclusivamente dal numero quantico principale

61. Quando si riscalda un gas si verifica sempre:

- A) un aumento dell'energia cinetica media delle sue molecole
- B) la ionizzazione delle molecole
- C) un aumento di volume
- D) un aumento di pressione
- E) un aumento del numero di molecole

62. Le particelle costituenti un solido:

- A) hanno solo possibilità di oscillare attorno a posizioni fisse
- B) sono sempre ioni
- C) hanno una discreta libertà di movimento
- D) sono libere di muoversi
- E) sono immobili

63. Gli idrossidi sono composti:

- A) ternari formati da atomi di un metallo, da idrogeno e da ossigeno
- B) formati da un metallo legato covalentemente all'idrogeno e da ossigeno
- C) covalenti formati da un metallo, idrogeno e ossigeno
- D) binari formati da atomi di un metallo e atomi di ossigeno o idrogeno
- E) formati da un sale idrato tipo il gesso, solfato diidrato di calcio

64. L'atomo di un elemento con carattere metallico presenta normalmente nei suoi composti un numero di ossidazione:

- A) positivo
- B) tanto più positivo quanto più nobile è il metallo
- C) di valore sempre uguale a zero
- D) di valore uguale al suo potenziale di ossidazione
- E) negativo o nullo

65. Secondo la definizione di Arrhenius, una base è una sostanza che:

- A) contiene nella molecola uno o più gruppi ossidrilici e che in acqua li dissocia sotto forma di ioni OH^-
- B) che può acquistare uno o più coppie di elettroni
- C) che può cedere doppietti elettronici
- D) che contiene nella molecola uno o più gruppi ossidrilici legati con legame covalente
- E) può reagire con un acido per dare un sale

66. Indicare tra le seguenti sostanze, quella che si scioglie in un solvente polare.

- A) Acetato di potassio
- B) Un sapone
- C) Un idrocarburo
- D) Un lipide semplice
- E) Olio



67. In termodinamica il calore è:

- A) un modo per scambiare energia fra il sistema e l'ambiente esterno
- B) un particolare tipo di energia
- C) una proprietà intrinseca del sistema
- D) una variabile di stato
- E) una funzione di stato

68. Un catalizzatore al termine di una reazione chimica:

- A) si ritrova chimicamente inalterato
- B) si ritrova in ogni caso chimicamente modificato
- C) si consuma fornendo l'energia necessaria alla reazione per avvenire
- D) si ritrova trasformato in sottoprodotto
- E) si ritrova legato ad uno dei prodotti chiamato co-catalizzatore

69. Per ossidazione del metanolo si può ottenere:

- A) formaldeide
- B) propanolo
- C) metano
- D) etanolo
- E) acido acetico

Test di Matematica e Fisica

70. Due forze agiscono in direzioni perpendicolari l'una rispetto all'altra. I moduli delle due forze sono rispettivamente 3 N e 4 N. Quanto vale il modulo della forza risultante?

- A) 5 N
- B) $3/4$ N
- C) 12 N
- D) -1 N
- E) 7 N

71. La pressione è:

- A) il rapporto tra una forza che agisce perpendicolarmente a una superficie e la superficie stessa
- B) il prodotto tra una forza che agisce perpendicolarmente a una superficie e la superficie stessa
- C) il rapporto tra una forza che agisce perpendicolarmente a una superficie e il quadrato della superficie stessa
- D) una grandezza scalare
- E) il peso di un corpo

72. Quanto calore occorre somministrare a un corpo della massa di 10 kg e di calore specifico 0,2 kcal/kg °C per far aumentare la sua temperatura di 50 °C?

- A) 100 kcal
- B) 500 kcal
- C) 50 kcal
- D) 10 kcal
- E) 2 kcal



73. La prima legge di Newton afferma che:

- A) un corpo non soggetto a forze è in quiete o si muove di moto uniforme rettilineo
- B) la forza di attrito è proporzionale alla forza normale che preme un corpo contro l'altro
- C) se due corpi interagiscono, essi si scambiano due forze uguali e opposte
- D) un corpo non soggetto a forze è sempre in quiete
- E) la quantità di moto totale di un sistema isolato di particelle è costante

74. 10 cm³ di acqua hanno una massa praticamente uguale a:

- A) 10g
- B) 100kg
- C) 10kg
- D) 1kg
- E) 1g

75. Nel moto rettilineo uniforme:

- A) l'accelerazione è uguale a zero
- B) la traiettoria è circolare
- C) il tempo è uguale a zero
- D) lo spazio è uguale a zero
- E) la velocità è uguale a zero

76. Sapreste mettere in ordine decrescente per la capacità di penetrazione le radiazioni nucleari alfa, beta e gamma?

- A) Gamma, beta, alfa
- B) Beta, gamma, alfa
- C) Beta, alfa, gamma
- D) Alfa, beta, gamma
- E) Gamma, alfa, beta

77. Siano a un numero positivo e b un numero negativo; la somma dei loro quadrati è:

- A) maggiore del quadrato della somma
- B) nessuna delle altre risposte è corretta
- C) maggiore, minore o uguale al quadrato della somma
- D) minore del quadrato della somma
- E) uguale al quadrato della somma

78. Per quali valori di k l'equazione $x^2 + k^2 + 1 = 0$ ammette soluzioni reali?

- A) per nessun valore di k
- B) per $-1 < k < 1$
- C) Per $k < 0$
- D) Per $k > 0$
- E) per ogni valore di k

79. Il volume di una sfera di raggio r equivale a:

- A) $\frac{4}{3} \pi r^3$
- B) $\frac{4}{3} r^3$
- C) π^3
- D) 4π
- E) π^2



80. La tangente di $-\pi/4$ vale:

- A) -1
- B) 1
- C) -8
- D) +8
- E) 0

SOLUZIONI

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