



PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA NELLE PROFESSIONI SANITARIE

Anno Accademico 2006/2007

Test di Logica e Cultura Generale

1. Simone Weil fu:

- A) musicista tedesco
- B) poeta polacco
- C) scrittrice francese
- D) autrice austriaca
- E) scrittore americano

2. Su quale mare si trova la città di Odessa?

- A) Mar d'Azov
- B) Mar Nero
- C) Mar Caspio
- D) Mar Mediterraneo
- E) Mar Baltico

3. La perizia balistica non ha escluso l'impossibilità che il colpo non sia stato sparato dalla casa di fronte. La precedente affermazione è logicamente equivalente a:

- A) Il colpo deve essere stato sparato dalla casa di fronte
- B) Dalla casa di fronte si sparano sempre colpi
- C) Il colpo potrebbe essere stato sparato dalla casa di fronte
- D) Il colpo non è stato sicuramente sparato dalla casa di fronte
- E) La perizia non è riuscita a certificare, dopo molte ricerche, che il colpo sia stato sparato dalla finestra

4. Quale delle parole sotto elencate è etimologicamente anomala?

- A) Equo
- B) Equino
- C) Equilatero
- D) Equinoziale
- E) Equivalente

5. L'avverbio meglio è comparativo di:

- A) buono
- B) bene
- C) bello
- D) molto
- E) grande

6. Individuare nella seguente serie il termine NON omogeneo:

- A) canzone
- B) endecasillabo
- C) ballata
- D) sonetto
- E) poema

7. **Alberto ha tre figlie, Katia, Elisabetta e Marina, due delle quali sono bionde e una mora. Se Katia è bionda, allora lo è anche Elisabetta; se Elisabetta è bionda allora lo è anche Marina. In base a queste informazioni, quale delle seguenti è sicuramente vera?**
- A) Katia è mora e Marina è bionda
 - B) Katia e Elisabetta sono bionde
 - C) Katia è bionda e Marina è mora
 - D) Elisabetta è mora e Katia è bionda
 - E) Marina e Elisabetta sono more
8. **La corrente del Golfo attraversa:**
- A) il Mediterraneo
 - B) il Pacifico Meridionale
 - C) il Golfo Persico
 - D) l'Atlantico Settentrionale
 - E) il Pacifico Settentrionale
9. **Come è definito dalla Costituzione l'esercizio del voto?**
- A) Un obbligo civile
 - B) Un obbligo politico
 - C) Un dovere civico
 - D) Un diritto civile
 - E) Un diritto politico
10. **Le "Operette morali" furono scritte da:**
- A) Leopardi
 - B) Foscolo
 - C) Gioberti
 - D) Pascoli
 - E) Manzoni
11. **In quale anno entrò in vigore la Costituzione della Repubblica Italiana?**
- A) 1948
 - B) 1950
 - C) 1946
 - D) 1943
 - E) 1945
12. **Quale dei seguenti animali è estinto?**
- A) Gorilla di montagna
 - B) Panda Gigante
 - C) Dodo
 - D) Ornitorinco
 - E) Iguana
13. **Quale dei seguenti non è il nome di un vulcano?**
- A) Annapurna
 - B) Kilawuea
 - C) Etna
 - D) Krakatoa
 - E) Pelé



14. Sono state pubblicate recentemente delle “Lettere Inedite” di Marguerite Yourcenar, nota per aver scritto:

- A) Lettere di Nerone alla madre
- B) Lettere di Traiano
- C) Commentario della “Historia naturalis” di Tito Livio
- D) Commentario della “Historia” di Plinio il Vecchio
- E) Memorie di Adriano

15. Mecenate : Orazio = Giulio II : x

Completa correttamente la proporzione sostituendo alla x uno dei seguenti artisti.

- A) x = Botticelli
- B) x = Mantegna
- C) x = Michelangelo
- D) x = Bernini
- E) x = Tiziano

16. Individua l’abbinamento ERRATO:

- A) Brunelleschi – Cupola di Santa Maria del Fiore
- B) Bernini – Apollo e Dafne
- C) Michelangelo – I Prigioni
- D) Van Gogh – Déjeuner sur l’herbe
- E) Picasso – Guernica

17. Che cosa è il Bauhaus?

- A) Un nuovo metodo non dannoso di educare i cani ad individuare la presenza di droghe
- B) Una scuola di arte e architettura che operò in Germania dopo la Prima Guerra Mondiale
- C) Un nuovo metodo non repressivo di educare i cani ad individuare le mine
- D) Una scuola di arte e architettura che fu fondata in Svezia durante la Prima Guerra Mondiale
- E) Un movimento artistico di avanguardia affine al *dada*, che ebbe il suo centro a Parigi

18. Per OGM s’intende:

- A) organismi infettati da agenti chimici
- B) organismi generalmente commestibili
- C) ortofrutta garantita matura
- D) ortofrutta da agricoltura biologica
- E) organismi sottoposti a manipolazione genetica

19. Che cosa è l’etica?

- A) Insieme di norme morali
- B) Studio delle abitudini degli animali
- C) Studio del comportamento umano
- D) Insieme di precetti filosofici
- E) Studio dei costumi dei popoli

—
—
—
—
20. Individuate la coppia in cui il rapporto tra i due personaggi è anomalo rispetto agli altri quattro:

- A) Cloridano/Medoro
- B) Romeo/Mercuzio
- C) Otello/Iago
- D) Achille/Patroclo
- E) Oreste/Pilade

21. UNO dei seguenti strumenti musicali NON è a corda:
- A) arpa
 - B) timpano
 - C) clavicembalo
 - D) pianoforte
 - E) chitarra
22. Qual è l'oggetto di studio dell'entomologia?
- A) Gli uccelli
 - B) I rettili
 - C) I pesci
 - D) Gli insetti
 - E) I mammiferi
23. Quale di queste città non è capoluogo di provincia?
- A) Lodi
 - B) Civitavecchia
 - C) Oristano
 - D) Biella
 - E) Crotone
24. Gli Illuministi lottarono contro: (UNO degli obiettivi È INDEBITAMENTE INSERITO nella serie)
- A) l'ordine feudale
 - B) ogni potere
 - C) la superstizione
 - D) la monarchia assoluta
 - E) l'ignoranza
25. L'affermazione "non tutti gli oggetti di vetro sono prodotti a Venezia" equivale a:
- A) Tutti gli oggetti di vetro sono prodotti a Venezia
 - B) Tutti gli oggetti di vetro vengono prodotti fuori Venezia
 - C) Alcuni oggetti di vetro non sono prodotti a Venezia
 - D) Alcuni oggetti prodotti a Venezia non sono oggetti di vetro
 - E) Non tutti gli oggetti prodotti a Venezia sono oggetti di vetro
26. Da quale monte nasce il fiume Tevere?
- A) Amiata
 - B) Falterona
 - C) Vulture
 - D) Fumaiolo
 - E) Cimone
27. Il conclave è:
- A) un concilio ecumenico
 - B) una pompa idraulica
 - C) una riunione di cardinali
 - D) una riunione di economisti
 - E) una macchina per sterilizzare



28. Sandro è una persona atletica; le persone alte sono tutte atletiche; le persone alte sono magre. Se le precedenti affermazioni sono vere, quale delle seguenti è sicuramente vera?
- A) Le persone magre sono atletiche
 - B) Tutte le persone atletiche sono alte
 - C) Chi è alto è magro e atletico
 - D) Sandro è una persona alta
 - E) Sandro è una persona magra
29. L'opera dell'Accademia della Crusca ancora oggi tende a tutelare la lingua italiana in ambito:
- A) farmaceutico
 - B) politico
 - C) dietetico
 - D) letterario
 - E) agricolo
30. Quale di questi personaggi è fuori tempo rispetto agli altri quattro?
- A) Giuseppe Mazzini
 - B) Vincenzo Gioberti
 - C) Ippolito Nievo
 - D) Giovanni Gentile
 - E) Carlo Cattaneo
31. Delle tre società Alpha, Beta e Gamma almeno due sono lussemburghesi. Sapendo che se Alpha è lussemburghese anche Beta lo è, che se Gamma è lussemburghese lo è anche Alpha, e che tra Beta e Gamma almeno una è non lussemburghese, si può dedurre che:
- A) Gamma è lussemburghese e Beta non è lussemburghese
 - B) Alpha e Gamma sono lussemburghesi
 - C) Alpha, Gamma e Beta sono lussemburghesi
 - D) Alpha non è lussemburghese e Beta è lussemburghese
 - E) Gamma non è lussemburghese e Beta è lussemburghese
32. Grafomane : X = Y : Lirica
UNA sola delle soluzioni completa correttamente l'eguaglianza di significati proposta:
- A) X melomane Y scrittore
 - B) X scrittura Y melomane
 - C) X scrittore Y libro
 - D) X scrittura Y canto
 - E) X libro Y operetta
33. Uno dei seguenti scrittori è fuori tempo. Quale?
- A) Moravia
 - B) Joyce
 - C) Dostojevski
 - D) Kafka
 - E) Mann
- —
—
—
—

Test di Biologia

- 34. Il processo che assicura in un organismo la corretta trasmissione del materiale genetico alle generazioni cellulari successive è:**
- A) L'endocitosi
 - B) La meiosi
 - C) La mitosi
 - D) Il crossing-over
 - E) La cariocinesi
- 35. Nei mitocondri:**
- A) Si trovano gli enzimi digestivi
 - B) Si trova l'emoglobina
 - C) Si trovano gli enzimi della catena respiratoria
 - D) Vengono prodotti i ribosomi
 - E) Avviene la glicolisi
- 36. Due organismi che utilizzano le stesse risorse disponibili in quantità limitate vengono definiti:**
- A) Parassiti
 - B) Predatori
 - C) Commensalisti
 - D) Mutualisti
 - E) Competitori
- 37. La carotide è:**
- A) Una vena che va al fegato
 - B) Un'arteria che porta sangue alla testa
 - C) Un'arteria che porta sangue al cuore
 - D) Un'arteria che porta sangue alle braccia
 - E) Una vena che porta sangue ai polmoni
- 38. L'endometrio è:**
- A) La mucosa gastrica
 - B) Lo sfintere urinario
 - C) Il tessuto ghiandolare del fegato
 - D) L'epitelio intestinale
 - E) La mucosa uterina
- 39. Il numero delle costole è:**
- A) 24 nel maschio e 25 nella donna
 - B) 24 nel maschio e 23 nella donna
 - C) 23 nel maschio e 24 nella donna
 - D) 24 in entrambi i sessi
 - E) 12 in entrambi i sessi
- 40. L'articolazione tra le vertebre è detta:**
- A) Immobile
 - B) A leva
 - C) Fissa
 - D) Semimobile
 - E) Mobile



41. Le ossa contengono un tessuto molle detto midollo osseo. In particolare nelle epifisi delle ossa lunghe è presente:
- A) il midollo spinale con funzione emopoietica
 - B) il midollo rosso con funzione emopoietica
 - C) il midollo giallo che permette la rigenerazione dell'osso
 - D) il midollo rosso che permette l'allungamento dell'osso
 - E) il midollo giallo che produce globuli rossi e bianchi
42. I legamenti:
- A) Sono l'unità contrattile dei muscoli nelle articolazioni
 - B) Servono a tenere insieme le ossa nelle articolazioni
 - C) Formano lo scheletro assile
 - D) Servono all'attacco dei muscoli scheletrici alle ossa
 - E) Collegano le suture tra le ossa piatte
43. La cellula batterica possiede:
- A) Mitocondri
 - B) Cloroplasti
 - C) Lisosomi
 - D) Ribosomi
 - E) Nucleo
44. Una catena alimentare è:
- A) Un processo biologico a più tappe di accrescimento degli organismi
 - B) Una serie di processi industriali attraverso la quale vengono trasformati prodotti alimentari da immettere sul mercato
 - C) La vendita di generi alimentari tramite una catena di negozi
 - D) La sequenza di trasferimento del cibo da un livello trofico all'altro
 - E) Una serie di reazioni biochimiche che, all'interno di un dato organismo, porta all'utilizzazione di un determinato tipo di alimento
45. I muscoli della parte destra della faccia sono controllati da:
- A) Uno o l'altro degli emisferi, a seconda del muscolo esaminato
 - B) Nessuno degli emisferi cerebrali
 - C) Emisfero destro del cervello
 - D) Entrambi gli emisferi cerebrali
 - E) Emisfero sinistro del cervello
46. La masticazione ha la funzione di:
- A) Triturare i cibi ed amalgamarli con la saliva
 - B) Stimolare la produzione dei succhi digestivi
 - C) Mantenere in efficienza la dentatura
 - D) Consentire l'inizio della digestione enzimatica degli alimenti
 - E) Mescolare le diverse componenti dei cibi
47. Il numero dei cromosomi presenti in una cellula somatica di una donna è:
- A) $44 + xy$
 - B) $46 + xx$
 - C) $23 + xx$
 - D) $22 + x$
 - E) $44 + xx$

- 48. Nelle cellule muscolari dell'uomo si forma acido lattico quando:**
- A) La temperatura supera i 37 °C
 - B) Si produce ATP in eccesso
 - C) Non c'è sufficiente quantità di glucosio
 - D) Il rifornimento di ossigeno diventa insufficiente
 - E) C'è iperventilazione
- 49. Un protozoo è un organismo:**
- A) Vertebrato
 - B) Unicellulare
 - C) Vegetale
 - D) Procariotico
 - E) Pluricellulare
- 50. Il numero complessivo di falangi della mano di un uomo è:**
- A) 18
 - B) 10
 - C) 20
 - D) 14
 - E) 15
- 51. Nell'uomo, il patrimonio genetico è identico tra:**
- A) Gemelli monozigotici
 - B) Fratelli e sorelle
 - C) Zio e nipote
 - D) Marito e moglie
 - E) Genitori e figli
- 52. Gli animali per vivere hanno bisogno dei vegetali, perchè rimarrebbero privi di:**
- A) Energia
 - B) Acqua
 - C) Vitamine
 - D) Azoto
 - E) Idrogeno
- 53. Il nucleo della cellula contiene:**
- A) Leucoplasti
 - B) Cromosomi
 - C) Mitocondri
 - D) Centrioli
 - E) Cloroplasti
- 54. Per fagocitosi si intende:**
- A) La capacità di alcune cellule di inglobare sostanze solide e distruggerle
 - B) La possibilità di fabbricare i globuli rossi del sangue
 - C) Il passaggio attraverso la membrana cellulare per osmosi
 - D) La capacità delle piante di reagire alla forza di gravità con movimenti di crescita
 - E) Il passaggio attraverso la membrana cellulare per diffusione



Test di Chimica

55. Un atomo che contiene 19 protoni, 20 neutroni e 19 elettroni ha come numero di massa:

- A) 39
- B) 20
- C) 19
- D) 58
- E) 38

56. Tra i seguenti orbitali, quale è occupato preferenzialmente da un elettrone?

- A) 6s
- B) 5p
- C) 6p
- D) 5d
- E) 5s

57. Il processo di "arricchimento dell'uranio" consiste:

- A) Nell'aumentare la percentuale dell'isotopo 235 rispetto all'isotopo 238
- B) Nel trasformare l'isotopo 238 nell'isotopo 235
- C) Nell'aggiungere alla miscela degli isotopi 235 e 238 l'isotopo 239
- D) Nel trasformare l'isotopo 235 nell'isotopo 238
- E) Nell'aumentare la percentuale dell'isotopo 238 rispetto all'isotopo 235

58. Quali di questi composti ha proprietà ossidanti?

- A) HCl
- B) H₂
- C) Na
- D) H₂O₂
- E) NaCl

59. Indicare l'effetto di un acido forte su una cartina al tornasole.

- A) La colora di rosso
- B) La colora di blu
- C) La colora di giallo
- D) Scioglie la cartina
- E) La colora di verde

60. Il cianuro di potassio ha reazione basica perchè:

- A) Sia l'idrossido di potassio che l'acido cianidrico sono elettroliti forti
- B) L'acido cianidrico è un elettrolita debole e l'idrossido di potassio è un elettrolita forte
- C) L'idrossido di potassio è una base debole
- D) L'idrossido di potassio è un elettrolita debole e l'acido cianidrico è un elettrolita forte
- E) Lo ione cianuro ha carattere debolmente acido

61. A quale volume bisogna diluire 10 mL di HCl 8M per ottenere HCl 0,4M?

- A) 32 mL
- B) 80 mL
- C) 200 mL
- D) 400 mL
- E) 40 mL

62. Sono sempre elettroliti forti :

- A) I sali
- B) Gli esteri
- C) Le anidridi
- D) Gli acidi
- E) Le basi

63. La costante di equilibrio di una certa reazione chimica diminuisce al crescere della temperatura: la reazione in questione è certamente:

- A) Non spontanea
- B) Endotermica
- C) Irreversibile
- D) Esotermica
- E) Spontanea

64. La pila è un dispositivo normalmente utilizzato per:

- A) Trasformare energia chimica in calore
- B) Trasformare energia termica in energia elettrica
- C) Utilizzare energia elettrica per effettuare una reazione chimica
- D) Trasformare energia chimica in energia elettrica
- E) Trasformare energia potenziale in energia chimica

65. Il legame ionico è:

- A) Un legame tra due atomi uguali
- B) Un legame di natura elettrostatica
- C) Un debole legame di interazione elettrostatica tra molecole di solvente e soluto
- D) Un legame tra due molecole in soluzione non acquosa
- E) Un legame covalente eteropolare

66. Le percentuali in volume di azoto e ossigeno nell'aria sono rispettivamente circa:

- A) 40 e 60
- B) 60 e 40
- C) 72 e 28
- D) 80 e 20
- E) 70 e 30

67. Una soluzione 1 M di HCl contiene:

- A) 1 mole di acido per 1 mL di soluzione
- B) 1 mole di acido per 1000 g di solvente
- C) 1 mole di acido per 1 kg. di solvente puro
- D) 1 mole di acido per 1 litro di soluzione
- E) 1 molecola di soluto per 1000 g di solvente

Test di Fisica e Matematica

68. Il prefisso Mega equivale a:

- A) 10^2
- B) 10^{12}
- C) 10^9
- D) 10^6
- E) 10^3



69. Una scatola contiene sessanta biglietti numerati da 1 a 60. Estrahendo un biglietto a caso, la probabilità che il numero risulti maggiore di 57 oppure minore di 4 vale:

- A) $\frac{9}{60}$
- B) $\frac{50}{60 \cdot 59}$
- C) $\frac{9}{3600}$
- D) $\frac{5}{60}$
- E) $\frac{1}{10}$

70. Il periodo di oscillazione di un pendolo sia 2 s. La frequenza delle oscillazioni allora è uguale a:

- A) 2 s
- B) 2 Hz
- C) 0,5 s
- D) 0,5 Hz
- E) 5 Hz

71. Due equazioni si dicono equivalenti quando ammettono lo stesso insieme di soluzioni. In quale delle seguenti coppie, le equazioni sono equivalenti?

- A) $|x| = 1$ e $x^2 = 1$
- B) $4 - 2x = 10$ e $x = 3$
- C) $x = 3$ e $x(x-3) = 0$
- D) $x = 1$ e $x = -1$
- E) $5x - 2 = 4x + 8$ e $x = 6$

72. Se due rette sono perpendicolari:

- A) Hanno lo stesso coefficiente angolare
- B) Il rapporto dei loro coefficienti angolari vale 1
- C) Il prodotto dei loro coefficienti angolari vale -1
- D) Il prodotto dei loro coefficienti angolari vale 1
- E) Il rapporto dei loro coefficienti angolari vale -1

73. Un corpo ha una massa di 30 grammi e un volume di 50 cm^3 . Ponendolo in acqua, che cosa succede?

- A) Rimane sempre adagiato sul fondo
- B) Affonda
- C) Galleggia
- D) Resta sospeso in prossimità della superficie
- E) Viene sommerso in profondità

74. Le intensità di due grandezze fisiche si dicono direttamente proporzionali quando:

- A) La loro somma è costante
- B) Crescono contemporaneamente
- C) Il loro rapporto è costante
- D) Il loro prodotto è costante
- E) La loro differenza è costante

75. **Elevando al cubo un numero reale negativo, in valore assoluto minore di 1, si ottiene sempre un numero:**
- A) positivo ed in valore assoluto maggiore di 1
 - B) positivo ed in valore assoluto minore di 1
 - C) negativo ed in valore assoluto minore di 1
 - D) uguale a 1
 - E) negativo ed in valore assoluto maggiore di 1
76. **L'espressione $\log 999$ è apri a:**
- A) $\log 1000 - \log 1$
 - B) $3 \cdot \log 333$
 - C) $\log 3 \cdot \log 333$
 - D) $\log 33 + \log 30$
 - E) $\log 3 + \log 333$
77. **Nel Sistema Internazionale la temperatura si misura in:**
- A) Gradi Celsius
 - B) Gradi Fahrenheit
 - C) Calorie
 - D) Gradi Kelvin
 - E) Indifferentemente in Celsius e in Kelvin
78. **Un triangolo rettangolo è anche isoscele. La sua ipotenusa è lunga 1 m. Stabilire quanto vale l'area del triangolo.**
- A) 1 m^2
 - B) 2 m^2
 - C) $\frac{1}{4} \text{ m}^2$
 - D) $\frac{1}{2} \text{ m}^2$
 - E) $\frac{1}{8} \text{ m}^2$
79. **La pressione idrostatica che si esercita alla profondità h in un liquido di densità d, se g è l'accelerazione di gravità, vale:**
- A) hdg
 - B) gd/h
 - C) hg/d
 - D) h/dg
 - E) hd/g
80. **Che cosa significa che un moto è uniformemente accelerato?**
- A) Che la velocità è una funzione lineare del tempo
 - B) Che il corpo che si muove ha densità uniforme
 - C) Che il corpo si muove di moto uniforme
 - D) Che l'accelerazione è nulla
 - E) Che l'accelerazione è una funzione lineare del tempo

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