

PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA DELLE PROFESSIONI SANITARIE

Anno Accademico 2011/2012

Test di Ragionamento logico

1. **Una delle seguenti NON è un'istituzione europea.**
 - A) Parlamento europeo
 - B) Commissione europea
 - C) Tribunale amministrativo europeo
 - D) Banca Centrale Europea
 - E) Consiglio europeo

2. **Sir A. Fleming vinse il premio Nobel per aver scoperto:**
 - A) un ormone surrenalico
 - B) la penicillina
 - C) un liquido di fissaggio
 - D) le piastrine
 - E) il lisozoma

3. **Qual'è l'argomento del libro di Roberto Saviano "Gomorra"?**
 - A) fatti fantastici e immaginari
 - B) malviventi e banditi italiani
 - C) autobiografia dell'autore
 - D) nomi e fatti della camorra
 - E) viaggio nell'impero economico napoletano

4. ***"Perciò io penso che il non nasca dal rimpianto di una mala azione già commessa ma dalla visione della propria colpevole disposizione. La parte superiore del corpo si china a guardare e giudicare l'altra parte e la trova deforme. Ne sente ribrezzo e questo si chiama Anche nella tragedia antica la vittima non ritornava in vita e tuttavia il passava. Ciò significava che la deformità era guarita e che ormai il pianto altrui non aveva alcuna importanza. Dove poteva esserci posto per il in me che con tanta gioia e tanto affetto correvo dalla mia legittima moglie? Da molto tempo non m'ero sentito tanto puro".***

(I. Svevo, "La coscienza di Zeno")

In questo testo UNO stesso termine ricorre per quattro volte: qual è?

 - A) rimorso
 - B) bene
 - C) dolore
 - D) pensiero
 - E) coraggio

5. Dal brano seguente abbiamo espunto qualcosa.
“Quando si muove in modo uguale, in apparenza non si muove niente, come su una nave. Quando tutti vanno verso la dissolutezza, sembra che nessuno ci vada. Colui che si ferma mette in evidenza l'esagerazione degli altri, come se fosse un punto fisso.”
(Tratto dal pensiero 592 di B. Pascal, tr. it. *La spiga*, Milano, 2002)
- Lo si reintegri con UNA delle alternative sottostanti logicamente coerenti con il senso del brano.
- A) uno
 - B) lo sfondo
 - C) qualcosa
 - D) qualcuno
 - E) tutto
6. Dal brano seguente abbiamo espunto qualcosa.
“La curiosità spesso non è altro che vanità; si vuol conoscere solo per parlarne; non si viaggerebbe sul mare per non mai e per il solo piacere di vedere.”
(Tratto dal pensiero 72 di B. Pascal, tr. it. *La spiga*, Milano, 2002)
- Lo si reintegri con UNA delle alternative sottostanti logicamente coerenti con il senso del brano.
- A) immaginarlo
 - B) parlarne
 - C) attraversarlo
 - D) rivederlo
 - E) tornarvi
7. *“Il maestro disse: «Soltanto dopo i primi freddi ci accorgiamo che il pino e il cipresso conservano più a lungo le loro foglie».”*
(da Confucio, *Massime*, a c. di P. Santangelo, Roma, Newton Compton, 2005, p. 92)
- Fuor di metafora l'aforisma intende verosimilmente suggerire che:
- A) gli uomini sono come le foglie degli alberi d'autunno
 - B) i primi freddi sfrondano la maggior parte delle piante
 - C) solo gli alberi d'alto fusto resistono alle intemperie
 - D) non tutte le specie vegetali possiedono la stessa vitalità
 - E) nei momenti difficili si riconoscono gli uomini superiori
8. Tutti gli studenti amano i libri.
Chi partecipa ad assemblee è sovente un rivoluzionario.
Alcuni rivoluzionari sono studenti.
Se le precedenti affermazioni sono vere, quale delle seguenti deduzioni è infondata?
- A) alcuni studenti è probabile che partecipino ad assemblee
 - B) è possibile che alcuni rivoluzionari amino i libri
 - C) chi partecipa alle assemblee può amare i libri
 - D) non si può dire che chi studia non ama i libri
 - E) chi ama i libri è un rivoluzionario
9. Il “welfare state” indica:
- A) il superamento delle discriminazioni razziali
 - B) Lo stato sociale che assicura il benessere dei cittadini
 - C) la tutela dei diritti del bambino
 - D) la parità dei diritti uomo-donna
 - E) il raggiungimento del benessere psicofisico

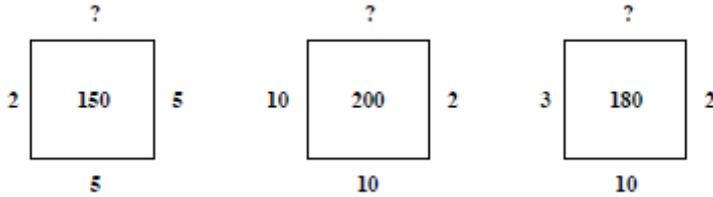
10. Lo "statuto dei lavoratori" è:
- A) un documento unitario dei sindacati confederali per difendere i diritti dei lavoratori
 - B) un protocollo di intesa per la stesura dei contratti
 - C) una legge dello Stato italiano
 - D) un accordo privato tra azienda e lavoratori
 - E) un contratto sindacale
11. Quando si parla di "esecutivo" si fa riferimento:
- A) ai prefetti
 - B) al Governo
 - C) all'insieme di Regioni, Provincie, Comuni
 - D) al Parlamento
 - E) al Presidente della Repubblica
12. Dirimere una questione vuole dire:
- A) esasperarla
 - B) rinviarla
 - C) esprimerla
 - D) risolverla
 - E) travisarla
13. Una persona con molti interessi diversi si può definire un tipo:
- A) eclettico
 - B) sinottico
 - C) didattico
 - D) dialettico
 - E) ellittico
14. Una delle frasi famose qui riportate NON è assegnata all'autore a cui è comunemente attribuita:
- A) "Libera Chiesa in libero Stato" (Camillo Benso, Conte di Cavour)
 - B) "Venni, vidi, vinsi" (Giulio Cesare)
 - C) "Vollì, sempre vollì, fortissimamente vollì" (Vittorio Alfieri)
 - D) "Parigi val bene una messa" (Napoleone Bonaparte)
 - E) "Guai ai vinti" (Brenno)
15. La spiegazione di uno dei seguenti modi di dire NON è CORRETTA:
- A) è lapalissiano: è talmente evidente da essere scontato
 - B) sbarcare il lunario: vivere al di sopra delle proprie possibilità
 - C) mettere all'indice: vietare qualcosa ritenuto riprovevole
 - D) questioni di lana caprina: questioni senza importanza
 - E) andare per la maggiore: riscuotere un notevole successo
16. Indicare l'unica parola specifica dell'ambito biomedico:
- A) antinfiammatorio
 - B) antimicotico
 - C) antitetico
 - D) antinomico
 - E) antifrastico

17. Quale dei seguenti aggettivi, ricavati dal nome di celebri scrittori e filosofi, viene usato comunemente nel significato di “paradossale”?
- A) cartesiano
 - B) dantesco
 - C) kantiano
 - D) boccaccesco
 - E) kafkiano
18. Se devo scrivere un testo descrittivo in prosa, per stabilire il posto che le parole occupano nella frase, come si compongono le frasi, come le frasi si dispongono a formare un periodo, faccio riferimento alle regole di:
- A) semiotica
 - B) lessico
 - C) sintassi
 - D) metrica
 - E) prosodia
19. Uno stile caustico è proprio di uno scrittore:
- A) letterario e tradizionalista
 - B) oscuro e pretenzioso
 - C) graffiante ed ironico
 - D) involuto e prolisso
 - E) scurrile e sboccato
20. Indicare la coppia in cui NON si verifica il tipo di relazione presente nelle altre quattro:
- A) violino – regista
 - B) capitolo – romanzo
 - C) finestra – palazzo
 - D) ali – fringuello
 - E) tasca – cappotto
21. Qual’è l’unica parola che significa “rottura”?
- A) effrazione
 - B) elucubrazione
 - C) estrazione
 - D) rifrazione
 - E) diffrazione
22. Una di queste frasi NON è una metafora:
- A) quel bambino è un terremoto
 - B) Tizio è un’aquila
 - C) inciampare in una difficoltà
 - D) sei bello come il sole
 - E) quest’aula è una bolgia
23. Rosso Malpelo è un personaggio creato da:
- A) Dacia Maraini
 - B) Andrea Cammilleri
 - C) Ignazio Silone
 - D) Mario Tobino
 - E) Giovanni Verga

24. Quali dei seguenti verbi si avvicina di più al significato di “asserire”?
- A) annuire
 - B) affermare**
 - C) conferire
 - D) assegnare
 - E) dimostrare
25. Una di queste parole NON si spiega etimologicamente con il prefisso “meta”:
- A) metastasi
 - B) metamorfosi
 - C) metafora
 - D) metallo**
 - E) metabolismo
26. “Pagare a pronta cassa” significa:
- A) pagare dopo sollecito di pagamento
 - B) pagare soltanto alla posta
 - C) pagare entro i termini indicati sul contratto
 - D) pagare in banca
 - E) pagare in contanti**
27. Luigi Pasteur fu un:
- A) allievo di Freud
 - B) regista cinematografico
 - C) batteriologo**
 - D) astronauta
 - E) letterato francese
28. La semeiotica o semiologia è la disciplina che si occupa (segnare la definizione CORRETTA):
- A) dell’etimologia delle parole
 - B) del modo in cui i segni vengono prodotti, trasmessi, interpretati, accettati e rifiutati**
 - C) del rapporto tra le espressioni linguistiche e gli oggetti a cui si riferiscono
 - D) degli elementi di somiglianza tra discorsi scientifici diversi
 - E) dell’individuazione delle specie di semi
29. Qual’è il significato del termine “dicastero”?
- A) è l’ufficio amministrativo della Presidenza del Consiglio che coordina l’attività di tutti i ministeri
 - B) si chiamano così solo i ministeri senza portafoglio
 - C) si usa per indicare il governo composto solo da dieci ministeri
 - D) è il termine usato per indicare solo i ministeri “chiave” di un governo
 - E) è sinonimo del termine “ministero”**
30. Individuate il termine anomalo:
- A) mielato
 - B) mellifluido
 - C) mieloma**
 - D) mellifero
 - E) mieloso

31. Se un pubblico ufficiale per eseguire un atto del suo ufficio riceve per sé o per un terzo, in denaro o altra utilità, una retribuzione che non gli è dovuta, o ne accetta la promessa compie un reato di:
- A) corruzione
 - B) abuso d'ufficio
 - C) falsità ideologica
 - D) concussione
 - E) peculato
32. Quale suffisso delle parole sotto elencate è etimologicamente diverso?
- A) equinoziale
 - B) equivalente
 - C) equino
 - D) equilatero
 - E) equo
33. Cinque persone (A, B, C, D, E) decidono di scambiarsi i regali di Natale di modo che ciascuno faccia un regalo a due persone e ne riceva da altre due persone. A fa un regalo a B e C; D fa un regalo a B e a una delle due persone che ricevono il regalo anche da E; C fa un regalo a D e alla stessa persona che riceve il regalo anche da B.
- Da chi riceve i regali E?
- A) C e A
 - B) B e C
 - C) D e A
 - D) B e D
 - E) D e C
34. È stata respinta la prova che nega che A è uguale a B, ma non è stata acquisita alcuna prova del contrario. Quindi:
- A) A è diverso da B al 100%
 - B) A potrebbe essere uguale a B
 - C) A è uguale a B al 99%
 - D) A è sicuramente diverso da B
 - E) A è sicuramente uguale a B
35. Se scuola : X = ospedale : Y, che cosa sono rispettivamente X e Y?
- A) X = medico Y = infermiere
 - B) X = bidello Y = studente
 - C) X = insegnante Y = malato
 - D) X = insegnante Y = medico
 - E) X = studente Y = insegnante

36. Inserisci i numeri mancanti:



- A) 7 - 14 - 14
- B) 6 - 2 - 3
- C) 5 - 10 - 5
- D) 8 - 4 - 2
- E) 3 - 1 - 3

37. Quale numero è da eliminare dalla seguente successione:

1, 5, 8, 12, 15, 19, 20, 22, 26, 29, 33

- A) 29
- B) 20
- C) 26
- D) 19
- E) 21

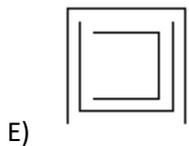
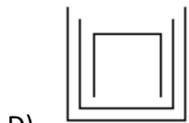
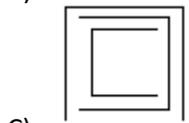
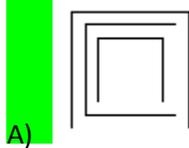
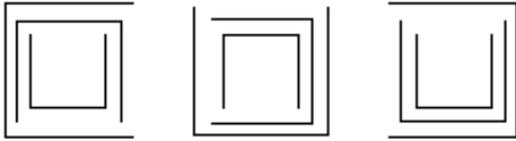
38. Considerando l'alfabeto italiano (21 lettere), qual è la probabilità di estrarre una vocale?

- A) 3/21
- B) 6/21
- C) 5/21
- D) 4/21
- E) 1/21

39. Sei amici si apprestano a giocare una partita di pallavolo tre contro tre. In quanti modi possono distribuirsi per formare le squadre?

- A) 24
- B) 36
- C) 10
- D) 27
- E) 20

40. Completare la seguente serie:



Test di Biologia

41. Nei mammiferi l'assorbimento dei principali nutrienti avviene:

- A) nel retto
- B) nel tenue**
- C) nel cieco
- D) nello stomaco
- E) nel colon

42. La struttura dell'occhio utile a variare la quantità di luce che entra è:

- A) la sclerotica
- B) la cornea
- C) la retina
- D) il cristallino
- E) l'iride**

43. Quante sono le vertebre toraciche?

- A) 32
- B) 24
- C) 12**
- D) 7
- E) 5

44. Gli enzimi possono accelerare una reazione:

- A) fornendo energia
- B) rendendo più stabili le molecole del substrato
- C) abbassando l'energia di attivazione
- D) rendendo spontanea una reazione endoergonica
- E) modificando la variazione di energia libera della reazione

45. I geni mitocondriali nella nostra specie:

- A) si trasmettono con il cromosoma X
- B) si trasmettono con il cromosoma Y
- C) si trasmettono per via materna
- D) non vengono trasmessi
- E) si trasmettono per via paterna

46. Molecole di ossigeno entrano in un globulo rosso mediante il processo di:

- A) pinocitosi
- B) diffusione
- C) trasporto attivo
- D) trasporto facilitato
- E) osmosi

47. Una differenza tra meiosi e mitosi è che:

- A) la meiosi si verifica solo negli organismi aploidi, la mitosi in tutti gli organismi
- B) il DNA si duplica prima della mitosi ma non prima della meiosi
- C) il DNA è maggiormente replicato in meiosi piuttosto che in mitosi
- D) durante la meiosi il DNA non è replicato
- E) i cromosomi omologhi si appaiano nella meiosi ma non nella mitosi

48. La cellula ricava energia attraverso:

- A) sintesi degli zuccheri
- B) rottura dei legami chimici
- C) sintesi dei lipidi
- D) elettrolisi
- E) aumento della temperatura

49. Se uno spermatozoo umano con cromosoma sessuale X feconda una cellula uovo a corredo cromosomico ignoto, il nascituro sarà:

- A) impossibile da prevedere
- B) probabilmente un maschio
- C) femmina
- D) al 50% di probabilità femmina e al 50% maschio
- E) maschio

50. Le cellule procariotiche mancano di:

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

51. Nella specie umana, per caratteri sessuali primari si intendono:
- A) gli ormoni sessuali
 - B) la distribuzione dei peli
 - C) il timbro della voce
 - D) i genitali esterni
 - E) le gonadi
52. La bile ha la funzione di:
- A) idrolizzare l'amido
 - B) facilitare l'emulsione dei grassi
 - C) idrolizzare i grassi
 - D) facilitare l'idrolisi di zuccheri complessi
 - E) facilitare l'emulsione delle proteine
53. La vaccinazione si basa sul fatto che:
- A) contiene istamina
 - B) stimola la produzione di antigeni
 - C) contiene anticorpi
 - D) contiene antigeni
 - E) contiene sostanze che uccidono i microorganismi patogeni
54. Individuare nel seguente insieme di codoni genetici quello errato:
- A) CCC
 - B) AGG
 - C) UTT
 - D) GCC
 - E) UAA
55. Le specie appartenenti alla stessa classe sono incluse:
- A) nello stesso phylum
 - B) nella stessa famiglia
 - C) nello stesso ordine
 - D) nella stessa specie
 - E) nello stesso genere
56. Tra le lamelle ossee del tessuto spugnoso delle ossa piatte è presente:
- A) tessuto muscolare
 - B) midollo rosso
 - C) tessuto elastico
 - D) midollo spinale
 - E) midollo giallo
57. Le ghiandole sebacee e sudoripare sono tipicamente ghiandole:
- A) surrenali
 - B) vestibolari
 - C) vescicolari
 - D) endocrine
 - E) esocrine

58. Quando la temperatura dell'ambiente esterno scende di molto al di sotto dello 0 °C, nella pelle scatta un meccanismo di termoregolazione che consiste in:
- A) termodispersione
 - B) vasocostrizione delle arterie profonde del derma
 - C) aumento della sudorazione
 - D) vasodilatazione delle arteriole superficiali della pelle
 - E) vasocostrizione delle arteriole superficiali della pelle

Test di Chimica

59. Qual'è il corretto bilanciamento per $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$?

- A) $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow 2\text{KCl} + 4\text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{Cl}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$
- C) $3\text{Cl}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + 2\text{KClO} + 2\text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{Cl}_2 + 3\text{KOH} \rightarrow 2\text{KCl} + \text{KClO} + 2\text{H}_2\text{O}$
- E) $2\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + 3\text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$

60. Il peso atomico del cloro è 35,453 e non esattamente 35 perché:

- A) ogni atomo di cloro contiene 18 neutroni
- B) ogni atomo di cloro ha massa uguale a 35,453
- C) ci sono almeno due isotopi naturali del cloro
- D) tutti gli atomi di cloro hanno proprietà identiche
- E) ogni atomo di cloro contiene 17 protoni

61. Quale di queste sostanze è un monosaccaride?

- A) Maltosio
- B) Amilosio
- C) Saccarosio
- D) Galattosio
- E) Lattosio

62. Indicare le corrette associazioni:

- A) Cl = cloro Fe = ferro H = elio
- B) B = bromo C = carbonio Au = oro
- C) F = ferro Be = berillio B = boro
- D) Cu = rame Hg = mercurio K = potassio
- E) S = sodio F = fluoro B = boro

63. I metalli sono:

- A) tutti solidi tranne il vanadio
- B) tutti solidi tranne l'alluminio
- C) tutti liquidi tranne il mercurio
- D) tutti solidi tranne il mercurio
- E) tutti solidi tranne il sodio

64. Una reazione si definisce endotermica quando:

- A) diminuisce di velocità
- B) presenta una velocità di reazione elevata
- C) avviene con assorbimento di calore
- D) si trova all'equilibrio
- E) avviene con sviluppo di calore

65. essendo R e R' generici residui organici, quale dei seguenti composti è un'aldeide?
- A) R-CH₂OH
 - B) R-CH₂-O-CH₃
 - C) R-COOH
 - D) R-COOR'
 - E) R-CHO
66. Nella tavola periodica degli elementi l'energia di ionizzazione dall'alto in basso lungo un gruppo:
- A) diminuisce solo negli ultimi tre gruppi
 - B) decresce progressivamente
 - C) cresce nei primi tre gruppi, resta invariata negli altri
 - D) resta invariata
 - E) cresce progressivamente
67. Il peso molecolare del glucosio C₆H₁₂O₆ è 180 u.m.a. Quante molecole sono presenti in 18 g di glucosio?
- A) $3,42 \cdot 10^{10}$
 - B) $6,02 \cdot 10^{23}$
 - C) $6,02 \cdot 10^{22}$
 - D) 3420
 - E) 342
68. La pila è un dispositivo normalmente utilizzato per:
- A) trasformare energia chimica in energia elettrica
 - B) trasformare energia potenziale in energia chimica
 - C) utilizzare energia elettrica per effettuare una reazione chimica
 - D) trasformare energia termica in energia elettrica
 - E) trasformare energia chimica in calore
69. Che cos'è il numero di massa di un elemento?
- A) il numero degli elettroni più quello dei protoni
 - B) la somma del numero di protoni e di neutroni
 - C) la quantità in grammi uguale al numero atomico
 - D) il rapporto tra la sua massa media ed il dalton
 - E) la sua massa in grammi

Test di Fisica e Matematica

70. Indica la somma dei primi 50 numeri dispari:
- A) 2500
 - B) 6500
 - C) 4500
 - D) 3500
 - E) 500

71. Ad un convegno partecipano 21 persone. Ciascuno dei partecipanti stringe la mano a ciascuno degli altri. Quante sono state complessivamente le strette di mano?
- A) Nessuna delle altre risposte è corretta
 B) 384
 C) 420
D) 210
 E) 42
72. Un dado viene lanciato 2 volte: qual è la probabilità che nel primo lancio esca un numero pari e nel secondo il numero 6?
- A) $1/2$
B) $1/12$
 C) $1/8$
 D) $2/3$
 E) $1/4$
73. $\text{sen}^2\alpha + \text{cos}^2\alpha = 1$ vale per:
- A) tutti i valori di α**
 B) alcuni valori di α
 C) nessun valore di α
 D) α positivi
 E) α negativi
74. Quale delle seguenti equazioni rappresenta una curva passante per l'origine?
- A) $x = 3$
 B) $y = 2$
C) $y = x^2$
 D) $y = x^2 - 1$
 E) $y = 3x - 3$
75. Un'infermiera deve numerare 238 provette progressivamente (da 1 a 238) con etichette numerate da 0 a 9. Quante etichette dovrà utilizzare per portare a termine il lavoro affidatole?
- A) Nessuna delle altre risposte è corretta
B) 606
 C) 605
 D) 238
 E) 3
76. In una gara di atletica al "via" l'atleta A parte con velocità 8 m/s mentre l'atleta B attende 2 secondi e poi parte con velocità 10 m/s. Quanti metri dovrà fare B per raggiungere A?
- A) 60
 B) 32
 C) 16
 D) 8
E) 80

77. Un quarzo compie 10^7 oscillazioni al secondo. Qual è il periodo di oscillazione?

- A) 10^{-7} s
- B) 10 s
- C) 10^7 Hz
- D) 10^{-7} Hz
- E) 10^7 s

78. Un condensatore da $8 \mu\text{F}$ richiede:

- A) Nessuna delle altre risposte è corretta
- B) $8 \mu\text{C}$ per caricarlo a 1 V
- C) 8 C per caricarlo a 1 V
- D) $1 \mu\text{C}$ per caricarlo a 8 V
- E) 8 C per caricarlo a $8 \mu\text{V}$

79. Se il diametro di un conduttore viene dimezzato, la sua resistenza:

- A) rimane costante
- B) diventa la quarta parte
- C) dimezza
- D) raddoppia
- E) diventa quattro volte maggiore

80. In un circuito due resistenze, rispettivamente da 10 e 20 ohm, sono connesse in parallelo ad un generatore ideale da 12 V. La potenza totale sviluppata dal circuito è circa:

- A) 18 W
- B) 36 W
- C) 12 W
- D) 21 W
- E) 6 W

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