

PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA NELLE PROFESSIONI SANITARIE

Anno Accademico 2011/2012

Test di Logica e Cultura Generale

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

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

3. **Qual'è l'argomento del libro di Roberto Saviano "Gomorra"?**
 - A) nomi e fatti della camorra
 - B) fatti fantastici e immaginari
 - C) malviventi e banditi italiani
 - D) autobiografia dell'autore
 - 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) tutto
- B) uno
- C) lo sfondo
- D) qualcosa
- E) qualcuno

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) parlarne
- B) immaginarlo
- 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) nei momenti difficili si riconoscono gli uomini superiori
- B) gli uomini sono come le foglie degli alberi d'autunno
- C) i primi freddi sfrondano la maggior parte delle piante
- D) solo gli alberi d'alto fusto resistono alle intemperie
- E) non tutte le specie vegetali possiedono la stessa vitalità

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) chi ama i libri è un rivoluzionario
- B) alcuni studenti è probabile che partecipino ad assemblee
- C) è possibile che alcuni rivoluzionari amino i libri
- D) chi partecipa alle assemblee può amare i libri
- E) non si può dire che chi studia non ama i libri

9. **Il “welfare state” indica:**

- A) Lo stato sociale che assicura il benessere dei cittadini
- B) il superamento delle discriminazioni razziali
- 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) una legge dello Stato italiano
- B) un documento unitario dei sindacati confederali per difendere i diritti dei lavoratori
- C) un protocollo di intesa per la stesura dei contratti
- D) un accordo privato tra azienda e lavoratori
- E) un contratto sindacale

11. **Quando si parla di “esecutivo” si fa riferimento:**
- A) al Governo
 - B) ai prefetti
 - C) all’insieme di Regioni, Provincie, Comuni
 - D) al Parlamento
 - E) al Presidente della Repubblica
12. **Dirimere una questione vuole dire:**
- A) risolverla
 - B) esasperarla
 - C) rinviarla
 - D) esprimerla
 - 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) *“Parigi val bene una messa”* (Napoleone Bonaparte)
 - B) *“Libera Chiesa in libero Stato”* (Camillo Benso, Conte di Cavour)
 - C) *“Venni, vidi, vinsi”* (Giulio Cesare)
 - D) *“Vollì, sempre vollì, fortissimamente vollì”* (Vittorio Alfieri)
 - E) *“Guai ai vinti”* (Brenno)
15. **La spiegazione di uno dei seguenti modi di dire NON è CORRETTA:**
- A) sbarcare il lunario: vivere al di sopra delle proprie possibilità
 - B) è lalalissiano: è talmente evidente da essere scontato
 - 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) antimicotico
 - B) antinflativo
 - 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) kafkiano
 - B) cartesiano
 - C) dantesco
 - D) kantiano
 - E) boccaccesco

- 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) sintassi
 - B) semiotica
 - C) lessico
 - D) metrica
 - E) prosodia
- 19. Uno stile caustico è proprio di uno scrittore:**
- A) graffiante ed ironico
 - B) letterario e tradizionalista
 - C) oscuro e pretenzioso
 - 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) sei bello come il sole
 - B) quel bambino è un terremoto
 - C) Tizio è un'aquila
 - D) inciampare in una difficoltà
 - E) quest'aula è una bolgia
- 23. Rosso Malpelo è un personaggio creato da:**
- A) Giovanni Verga
 - B) Dacia Maraini
 - C) Andrea Cammilleri
 - D) Ignazio Silone
 - E) Mario Tobino
- 24. Quali dei seguenti verbi si avvicina di più al significato di "asserire"?**
- A) affermare
 - B) annuire
 - C) conferire
 - D) assegnare
 - E) dimostrare

25. Una di queste parole NON si spiega etimologicamente con il prefisso “meta”:
- A) metallo
 - B) metastasi
 - C) metamorfosi
 - D) metafora
 - E) metabolismo
26. “Pagare a pronta cassa” significa:
- A) pagare in contanti
 - B) pagare dopo sollecito di pagamento
 - C) pagare soltanto alla posta
 - D) pagare entro i termini indicati sul contratto
 - E) pagare in banca
27. Luigi Pasteur fu un:
- A) batteriologo
 - B) allievo di Freud
 - C) regista cinematografico
 - D) astronauta
 - E) letterato francese
28. La semeiotica o semiologia è la disciplina che si occupa (segnare la definizione CORRETTA):
- A) del modo in cui i segni vengono prodotti, trasmessi, interpretati, accettati e rifiutati
 - B) dell’etimologia delle parole
 - 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 sinonimo del termine “ministero”
 - B) è l’ufficio amministrativo della Presidenza del Consiglio che coordina l’attività di tutti i ministeri
 - C) si chiamano così solo i ministeri senza portafoglio
 - D) si usa per indicare il governo composto solo da dieci ministeri
 - E) è il termine usato per indicare solo i ministeri “chiave” di un governo
30. Individuate il termine anomalo:
- A) mieloma
 - B) mielato
 - C) mellifluo
 - 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) equino
- B) equinoziale
- C) equivalente
- 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) B e C
- B) C e A
- C) D e A
- D) B e D
- E) D e C

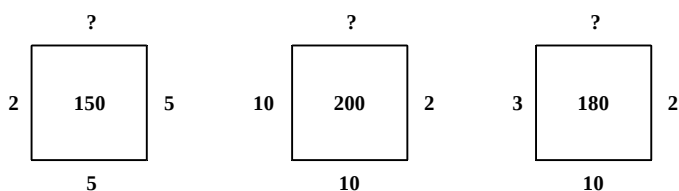
34. È stata respinta la prova che nega che A è uguale a B, ma non è stata acquisita alcuna prova del contrario. Quindi:

- A) A potrebbe essere uguale a B
- B) A è diverso da B al 100%
- 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 = insegnante Y = medico
- B) X = medico Y = infermiere
- C) X = bidello Y = studente
- D) X = insegnante Y = malato
- E) X = studente Y = insegnante

36. Inserisci i numeri mancanti:



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

37. Quale numero è da eliminare dalla seguente successione:

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

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

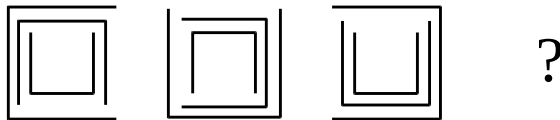
38. Considerando l'alfabeto italiano (21 lettere), qual è la probabilità di estrarre una vocale?

- A) 5/21
- B) 3/21
- C) 6/21
- 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) 10
- B) 24
- C) 36
- D) 27
- E) 20

40. Completare la seguente serie:



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Test di Biologia

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

- A) nel tenue
- B) nel retto
- 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) l'iride
 - B) la sclerotica
 - C) la cornea
 - D) la retina
 - E) il cristallino
- 43. Quante sono le vertebre toraciche?**
- A) 12
 - B) 32
 - C) 24
 - D) 7
 - E) 5
- 44. Gli enzimi possono accelerare una reazione:**
- A) abbassando l'energia di attivazione
 - B) fornendo energia
 - C) rendendo più stabili le molecole del substrato
 - 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 per via materna
 - B) si trasmettono con il cromosoma X
 - C) si trasmettono con il cromosoma Y
 - D) non vengono trasmessi
 - E) si trasmettono per via paterna
- 46. Molecole di ossigeno entrano in un globulo rosso mediante il processo di:**
- A) diffusione
 - B) pinocitosi
 - C) trasporto attivo
 - D) trasporto facilitato
 - E) osmosi
- 47. Una differenza tra meiosi e mitosi è che:**
- A) i cromosomi omologhi si appaiano nella meiosi ma non nella mitosi
 - B) la meiosi si verifica solo negli organismi aploidi, la mitosi in tutti gli organismi
 - C) il DNA si duplica prima della mitosi ma non prima della meiosi
 - D) il DNA è maggiormente replicato in meiosi piuttosto che in mitosi
 - E) durante la meiosi il DNA non è replicato
- 48. La cellula ricava energia attraverso:**
- A) rottura dei legami chimici
 - B) sintesi degli zuccheri
 - 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) femmina
 - B) impossibile da prevedere
 - C) probabilmente un maschio
 - 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) le gonadi
 - B) gli ormoni sessuali
 - C) la distribuzione dei peli
 - D) il timbro della voce
 - E) i genitali esterni
- 52. La bile ha la funzione di:**
- A) facilitare l'emulsione dei grassi
 - B) idrolizzare l'amido
 - 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 antigeni
 - B) contiene istamina
 - C) stimola la produzione di antigeni
 - D) contiene anticorpi
 - E) contiene sostanze che uccidono i microorganismi patogeni
- 54. Individuare nel seguente insieme di codoni genetici quello errato:**
- A) UTT
 - B) CCC
 - C) AGG
 - 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:
- midollo rosso
 - tessuto muscolare
 - tessuto elastico
 - midollo spinale
 - midollo giallo
57. Le ghiandole sebacee e sudoripare sono tipicamente ghiandole:
- esocrine
 - surrenali
 - vestibolari
 - vescicolari
 - endocrine
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:
- vasocostrizione delle arteriole superficiali della pelle
 - termodispersione
 - vasocostrizione delle arterie profonde del derma
 - aumento della sudorazione
 - vasodilatazione delle arteriole superficiali della pelle

Test di Chimica

59. Qual'è il corretto bilanciamento per $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$?
- $\text{Cl}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$
 - $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow 2\text{KCl} + 4\text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$
 - $3\text{Cl}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + 2\text{KClO} + 2\text{H}_2\text{O}$
 - $\text{Cl}_2 + 3\text{KOH} \rightarrow 2\text{KCl} + \text{KClO} + 2\text{H}_2\text{O}$
 - $2\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + 3\text{KClO} + \text{H}_2\text{O}$
60. Il peso atomico del cloro è 35,453 e non esattamente 35 perché:
- ci sono almeno due isotopi naturali del cloro
 - ogni atomo di cloro contiene 18 neutroni
 - ogni atomo di cloro ha massa uguale a 35,453
 - tutti gli atomi di cloro hanno proprietà identiche
 - ogni atomo di cloro contiene 17 protoni
61. Quale di queste sostanze è un monosaccaride?
- Galattosio
 - Maltosio
 - Amilosio
 - Saccarosio
 - Lattosio
62. Indicare le corrette associazioni:
- | | | |
|---------------|---------------|--------------|
| A) Cu = rame | Hg = mercurio | K = potassio |
| B) Cl = cloro | Fe = ferro | H = elio |
| C) Br = bromo | C = carbonio | Au = oro |
| D) F = ferro | Be = berillio | B = boro |
| E) S = sodio | F = fluoro | B = boro |

- 63. I metalli sono:**
- A) tutti solidi tranne il mercurio
 - B) tutti solidi tranne il vanadio
 - C) tutti solidi tranne l'alluminio
 - D) tutti liquidi tranne il mercurio
 - E) tutti solidi tranne il sodio
- 64. Una reazione si definisce endotermica quando:**
- A) avviene con assorbimento di calore
 - B) diminuisce di velocità
 - C) presenta una velocità di reazione elevata
 - 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-CHO
 - B) R-CH₂OH
 - C) R-CH₂-O-CH₃
 - D) R-COOH
 - E) R-COOR'
- 66. Nella tavola periodica degli elementi l'energia di ionizzazione dall'alto in basso lungo un gruppo:**
- A) decresce progressivamente
 - B) diminuisce solo negli ultimi tre gruppi
 - 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) $6,02 \cdot 10^{22}$
 - B) $3,42 \cdot 10^{10}$
 - C) $6,02 \cdot 10^{23}$
 - 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) la somma del numero di protoni e di neutroni
 - B) il numero degli elettroni più quello dei protoni
 - 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) 210
 - B) Nessuna delle altre risposte è corretta
 - C) 384
 - D) 420
 - 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) 1/12
 - B) 1/2
 - C) 1/8
 - D) 2/3
 - E) 1/4
73. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$ 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) $y = x^2$
 - B) $x = 3$
 - C) $y = 2$
 - 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) 606
 - B) Nessuna delle altre risposte è corretta
 - 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) 80
 - B) 60
 - C) 32
 - D) 16
 - E) 8

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) $8 \mu\text{C}$ per caricarlo a 1 V
- B) Nessuna delle altre risposte è corretta
- 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) diventa quattro volte maggiore
- B) rimane costante
- C) diventa la quarta parte
- D) dimezza
- E) raddoppia

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

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

In tutti i quesiti proposti la soluzione è la risposta alla lettera A)