

CORSO DI LAUREA IN INFORMAZIONE SCIENTIFICA SUL FARMACO

Esempio di Test di ammissione

- 1. Giovanni è più vecchio di Carlo; Lorenzo è più vecchio di Mario; Mario è più giovane di Alessandro; Carlo ed Alessandro sono coetanei. Sulla base delle precedenti affermazioni quale delle seguenti frasi è vera?**
 - (A) Giovanni è più vecchio di Mario
 - (B) Lorenzo è più vecchio di Alessandro
 - (C) Lorenzo è più vecchio di Giovanni
 - (D) Carlo è più giovane di Lorenzo
 - (E) Carlo è più giovane di Mario
- 2. Individuare il rapporto anomalo**
 - (A) Grande-superbo
 - (B) Bello-stupendo
 - (C) Tiepido-caldo
 - (D) Ultimo-estremo
 - (E) Freddo-gelido
- 3. Quale tra i seguenti è un contrario di onta?**
 - (A) calma
 - (B) vicina
 - (C) onore
 - (D) certa
 - (E) sana
- 4. Inserite nella frase la coppia di parole opportune.**

Un farmaco ha un'azione.....quando allevia la sofferenza o limita il disagio connesso con uno stato morboso; ha invece un'azione.....quando agisce modificando e correggendo le condizioni da cui deriva la malattia.

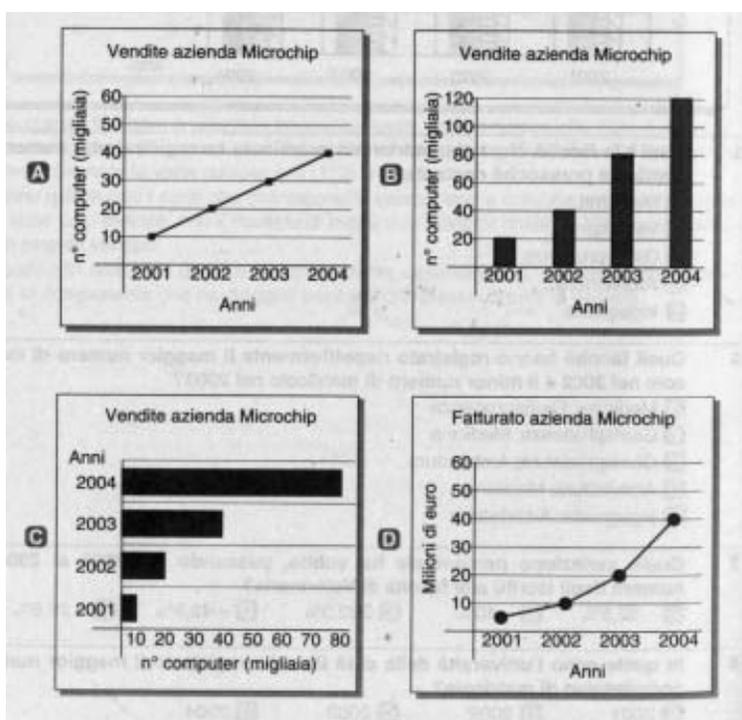
 - (A) palliativa - sintomatica
 - (B) sintomatica – positiva
 - (C) negativa – curativa
 - (D) positiva – risolutiva
 - (E) sintomatica – terapeutica
- 5. Nella teoria della comunicazione, il termine “ridondanza” indica:**
 - (A) l'adozione di un registro sproporzionato rispetto all'argomento
 - (B) la mancanza di uno schema coerente
 - (C) l'abbondanza di figure retoriche
 - (D) la continua ripetizione di un termine
 - (E) la presenza di informazioni superflue
- 6. Quale delle seguenti frasi non contiene un errore di grammatica?**
 - (A) La pianta in giardino è cresciuta rapidamente sebbene che il tempo sia stato poco favorevole

- (B) Luca rimase a casa sostenendo che non avrebbe gradito lo spettacolo teatrale
- (C) Andrea, non essendo abituato con i numerosi temporali, è salito in soffitta per la paura
- (D) Nonostante fosse solo mezzogiorno, Giorgio si sarebbe gradito volentieri un panino
- (E) Pur avendo avuto più volte richiesto quel libro in biblioteca, mi ritrovai ancora una volta a dover telefonare

7. Individuare un sinonimo del termine quietanza:

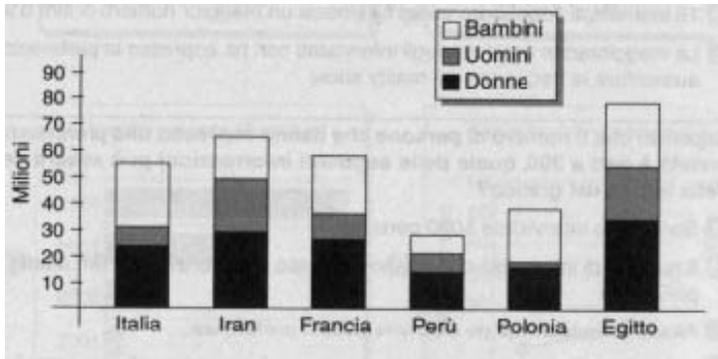
- (A) calma
- (B) assuefazione
- (C) ricevuta
- (D) inerzia
- (E) ratifica

8. Il numero di computer venduti dall'azienda Microchip raddoppia ogni anno. Quale dei seguenti grafici rappresenta in modo corretto tale informazione?



- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) nessuno

9. Il grafico seguente rappresenta il numero di abitanti di sei diversi paesi in un certo anno. Se dal grafico venisse eliminato il dato relativo al numero di bambini, quale sarebbe il paese con il minor numero di abitanti?



- (A) Francia
- (B) Polonia
- (C) Perù
- (D) Italia
- (E) Iran

10. In base ai dati contenuti in tabella, quale è l'associazione che ha raccolto la somma più elevata dalle quote di iscrizione?

Associazione	N° iscritti	Quota di iscrizione annua
Medici	14.563	360
Commercialisti	17.621	120
Notai	6.325	1.300
Giornalisti	11.221	125
Avvocati	13.425	320

- (A) Medici
- (B) Commercialisti
- (C) Notai
- (D) Giornalisti
- (E) Avvocati

11. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri: 1, 4, 5, 9, 14, 23, 37,

- (A) 60
- (B) 51
- (C) 53
- (D) 75
- (E) 27

12. Trovare i 2/9 di 54.

- (A) 14
- (B) 68
- (C) 12
- (D) 24
- (E) 18

13. Trovare il 15% di 50.

- (A) 7,5
- (B) 75
- (C) 0,75
- (D) 0,075
- (E) 750

14. Se 12 donne su 100 sono bionde, quante donne su 300 *non* sono bionde?

- (A) 36
- (B) 34
- (C) 240
- (D) 264
- (E) 224

15. Il significato del termine “diverbio” è:

- (A) differenza
- (B) proibizione
- (C) battibecco
- (D) partizione
- (E) discorso

16. In questi ultimi tempi si è parlato e scritto molto di SARS. Questo acronimo, derivato dall'inglese, significa:

- (A) Severe Acute Respiratory Sindrome
- (B) Severe Aggressive Respiratory Sindrome
- (C) Severe Asiatic Respiratory Sindrome
- (D) Subacute Asiatic Respiratory Sindrome
- (E) Spreading Acute Respiratory Sindrome

17. Che cosa è l'etica?

- (A) Studio dell'abitudine degli animali
- (B) Studio dei costumi dei popoli
- (C) Insieme di norme morali
- (D) Insieme di processi filosofici
- (E) Studio del comportamento umano

18. Il verbo catalizzare significa:

- (A) Accelerare
- (B) Decontaminare
- (C) Scaricare
- (D) Purificare
- (E) Analizzare

19. Il numero 9 che parte è di 12?

- (A) $\frac{3}{4}$
- (B) $\frac{4}{3}$
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) $\frac{2}{3}$
- (E) $\frac{3}{9}$

**20. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri:
81,70,59,48,.....?**

- (A) 29
- (B) 28
- (C) 37
- (D) 49
- (E) 33

21. Quale dei seguenti composti è un costituente del DNA?

- (A) glucosio
- (B) acetone
- (C) fruttosio
- (D) desossiribosio
- (E) nessuna delle risposte è corretta

22. Che cosa si ottiene quando il cloruro di sodio viene sciolto in acqua?

- (A) un miscuglio
- (B) un composto
- (C) una soluzione
- (D) una sospensione
- (E) nessuna delle risposte è corretta

23. Il composto KOH è:

- (A) idrossido di sodio
- (B) superossido di potassio
- (C) perossido di potassio
- (D) idrossido di potassio
- (E) nessuna delle risposte è corretta

24. L'amido è:

- (A) un polisaccaride
- (B) un lipide
- (C) un acido nucleico
- (D) una proteina
- (E) nessuna delle risposte è corretta

25. Cos'è l'acqua di mare?

- (A) una soluzione
- (B) un elemento
- (C) acqua distillata
- (D) un composto puro
- (E) nessuna delle risposte è corretta

26. Nelle reazioni di ossido-riduzione avvengono sempre trasferimenti di:

- (A) neutroni
- (B) elettroni
- (C) protoni
- (D) neutrini
- (E) nessuna delle risposte è corretta

27. Il comune zucchero da cucina è:

- (A) il fruttosio
- (B) il glucosio
- (C) il saccarosio
- (D) il maltosio
- (E) nessuna delle risposte è corretta

28. Una delle seguenti associazioni è ERRATA. Quale?

- (A) Li = Litio
- (B) Cs = Cesio
- (C) Mn = Manganese
- (D) B = Bromo
- (E) nessuna delle risposte è corretta

29. Se in una soluzione prevale la concentrazione degli ioni OH⁻ rispetto a quella degli ioni H₃O⁺, essa è:

- (A) basica
- (B) acida
- (C) neutra
- (D) dipende dalla concentrazione
- (E) nessuna delle risposte è corretta

30. L'anidride carbonica a temperatura e pressione ordinaria è:

- (A) un solido
- (B) un liquido
- (C) un gas
- (D) una miscela dei tre precedenti stati
- (E) nessuna delle risposte è corretta

31. Il codice genetico:

- (A) permette di tradurre il linguaggio a quattro lettere del DNA (le 4 basi azotate) nel linguaggio a venti lettere delle proteine (20 aminoacidi)
- (B) permette di tradurre il linguaggio a sette lettere del DNA (le 7 basi azotate) nel linguaggio a venti lettere delle proteine (20 aminoacidi)
- (C) permette di tradurre il linguaggio a quattro lettere del DNA (le 4 basi azotate) nel linguaggio a trenta lettere delle proteine (30 aminoacidi)
- (D) permette di tradurre il linguaggio a nove lettere del DNA (le 9 basi azotate) nel linguaggio a venticinque lettere delle proteine (25 aminoacidi)
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

32. L'influenza è una patologia:

- (A) batterica
- (B) fungina
- (C) virale
- (D) venerea
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

33. L'ereditarietà dei caratteri viene regolata dalle:

- (A) leggi di Stryer
- (B) leggi di Watson

- (C) leggi di Mendel
- (D) leggi di Alberts
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

34. Il numero di cromosomi è:

- (A) uguale in tutti gli individui di una stessa specie
- (B) diverso in individui di una stessa specie
- (C) diverso in organi diversi di uno stesso individuo
- (D) uguale in tutte le specie di uno stesso ordine
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

35. La sistole è:

- (A) la fase di rilasciamento del cuore
- (B) la fase di riempimento dei ventricoli
- (C) la fase di contrazione del cuore
- (D) non ha a che fare con il cuore
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

36. L'acido prodotto dalle ghiandole gastriche è:

- (A) l'acido ascorbico
- (B) l'acido acetilsalicilico
- (C) l'acido cloridrico
- (D) l'acido lattico
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

37. Le gonadi sono:

- (A) i testicoli e le ovaie
- (B) le tube di Falloppio
- (C) l'utero e la prostata
- (D) la vagina
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

38. Nella prevenzione dell'aterosclerosi è importante:

- (A) curare l'ipertensione
- (B) l'operazione chirurgica
- (C) la fisioterapia
- (D) l'igiene ambientale
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

39. Un medico prescrive ad un paziente una cura a base di antibiotici. Si può dedurre che il paziente:

- (A) ha contratto un'infezione virale
- (B) ha contratto un'infezione batterica
- (C) ha una disfunzione gastrica
- (D) ha una ritenzione idrica
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

40. Midollo osseo e midollo spinale:

- (A) si identificano
- (B) sono due entità distinte
- (C) il primo è riscontrabile nell'uomo, il secondo negli uccelli
- (D) sono due entità diverse, ma con uguale funzione

- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 41. Un proiettile viene sparato verso l'alto con un angolo di inclinazione $\alpha \neq 0$ rispetto all'orizzontale. La sua traiettoria sarà:**
- (A) rettilinea
 - (B) circolare
 - (C) parabolica
 - (D) iperbolica
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 42. L'accelerazione del moto rettilineo uniforme è:**
- (A) proporzionale alla velocità
 - (B) nulla
 - (C) costante ma non nulla
 - (D) proporzionale allo spostamento
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 43. La massa e il peso di un corpo:**
- (A) coincidono
 - (B) sono proporzionali
 - (C) sono inversamente proporzionali e hanno la stessa unità di misura
 - (D) hanno la stessa misura
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 44. Per quali motivi le scarpe aventi i tacchi a spillo lasciano segni più evidenti, rispetto alle altre scarpe, sui pavimenti di linoleum?**
- (A) perchè vengono realizzate con materiali più duri
 - (B) perchè non permettono che il pavimento espliciti la propria reazione
 - (C) perchè sono più pesanti rispetto alle altre scarpe
 - (D) perchè essendo la superficie di appoggio dei tacchi a spillo minore, si esercitano pressioni più elevate
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 45. Un corpo ha una certa massa M . Se viene portato sulla Luna, la sua massa:**
- (A) non varia
 - (B) diminuisce
 - (C) aumenta
 - (D) si annulla
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 46. Due corpi aventi lo stesso volume e la stessa densità hanno:**
- (A) la stessa superficie
 - (B) la stessa capacità termica
 - (C) la stessa carica elettrica
 - (D) la stessa massa
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta
- 47. Che cos'è la lunghezza d'onda?**
- (A) La distanza minima tra due punti sempre in fase tra di loro
 - (B) La distanza percorsa da un'onda in un secondo
 - (C) Il numero di onde per unità di lunghezza
 - (D) Il tempo impiegato da un'onda a ritornare alle condizioni iniziali
 - (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

48. La densità di un liquido è:

- (A) la resistenza del liquido allo scorrimento
- (B) il rapporto fra la massa del liquido e il suo volume
- (C) il rapporto tra il volume del liquido e la sua massa
- (D) uguale in tutti i sistemi di unità di misura
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

49. Le intensità di 2 grandezze fisiche si dicono direttamente proporzionali quando:

- (A) crescono contemporaneamente
- (B) il loro rapporto è costante
- (C) il loro prodotto è costante
- (D) la loro somma è costante
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

50. Un barometro è uno strumento che serve per misurare:

- (A) l'umidità atmosferica
- (B) la temperatura ambiente
- (C) la pressione atmosferica
- (D) la quantità di carica
- (E) quesito senza soluzione univoca o corretta

51 Qual è il valore arrotondato della terza cifra decimale del numero 0,7836?

- (A) 0.781
- (B) 0.782
- (C) 0.784
- (D) 0,790
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

52 Il prezzo nominale di un apparecchio è € 750. 000. Un commerciante lo vende a € 600. 000.

Lo sconto praticato sul prezzo nominale è:

- (A) 15%
- (B) 20%
- (C) 25%
- (D) 12,5%
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

53 Il $\log_2 n = 6$. Il valore di n risulta:

- (A) 128
- (B) 12
- (C) 64
- (D) 36
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

54 Per qualsiasi valore di un numero intero n, quale dei risultati delle seguenti espressioni è un numero intero dispari: I) $2n + 1$; II) $2n + 4$; III) $2n - 3$

- (A) solo la I
- (B) solo la II
- (C) solo la III

- (D) solo la I e la II
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

55 La somma di 3 numeri ciascuno elevato a zero è:

- (A) una quantità negativa
- (B) una quantità positiva
- (C) una quantità che può essere positiva e negativa a seconda del valore assoluto dei numeri
- (D) zero
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

56 Delle risposte date a un questionario, 8 sono sbagliate e l'80% sono esatte. Quante risposte sono state date?

- (A) 88
- (B) 72
- (C) 48
- (D) 40
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

57 Trovare la soluzione dell'equazione $1/y = 10$

- (A) 0,1
- (B) 0
- (C) 1^{-10}
- (D) 10
- (E) nessuna delle soluzioni è corretta

58 La retta di equazione $y = 3x$:

- (A) è parallela all'asse delle ascisse
- (B) passa per il punto P (2,6)
- (C) non passa per l'origine
- (D) è parallela all'asse y
- (E) nessuna delle risposte è corretta

59 Mezzo chilometro quadrato equivale a metri quadrati:

- (A) 500
- (B) 5000
- (C) 50.000
- (D) 100.000
- (E) nessuna delle risposte è corretta

60 Due rette che intersechino, si dicono perpendicolari, quando formano quattro angoli retti.

Per verificare tale condizione è sufficiente stabilire che:

- (A) almeno due dei quattro angoli siano di 90°
- (B) ciascuno dei quattro angoli sia pari a 90°
- (C) uno qualsiasi degli angoli sia pari a 90°
- (D) la somma dei due angoli adiacenti sia un angolo piatto
- (E) nessuna delle risposte è corretta