



PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA NELLE PROFESSIONI SANITARIE

Anno Accademico 2010/2011

Test di Logica e Cultura Generale

1. **L'attentato di New York alle Twin Towers del World Trade Center, simbolo del potere economico del capitalismo americano e occidentale, è avvenuto l'11 settembre dell'anno:**
 - A) 2001
 - B) 2000
 - C) 2003
 - D) 1999
 - E) 2002

2. **Se i lavoratori, invece di astenersi dal lavoro, applicano puntigliosamente alla lettera i regolamenti con l'intento di rallentarlo fino alla paralisi, si dice che stanno mettendo in atto uno sciopero:**
 - A) bianco
 - B) rosso
 - C) a singhiozzo
 - D) a scacchiera
 - E) generale

3. **L'AIDS, sindrome di immunodeficienza acquisita, si trasmette (una sola delle enunciazioni è sbagliata):**
 - A) con stoviglie impiegate da soggetti ammalati
 - B) con siringhe contaminate
 - C) attraverso lesioni anche minime della cute e delle mucose
 - D) con trasfusioni di sangue infetto
 - E) per contatto sessuale

4. **“La _____ dell'onorevole Giolitti è stata sempre quella di una _____ conservatrice fatta per mezzo dei condottieri dei partiti democratici: sia lusingandoli e addomesticandoli per mezzo di qualche _____ individuale (siamo arrivati già alle nomine senatoriali) sia, quando si tratti di uomini personalmente disinteressati, come Turati e Bussolati, conquistandoli con qualche _____ che non intacchi seriamente gli interessi economici e politici dei gruppi dominanti nel governo.[...] Giolitti migliorò o peggiorò la _____ elettorale in Italia? La _____ non è dubbia per chi voglia giudicare senza le travegole dell'amicizia. La trovò e la lasciò nell'Italia settentrionale quale si andava via via migliorando. La trovò cattiva e la lasciò peggiore nell'Italia meridionale.”**

(G. Salvemini, *Il ministro della malavita e gli altri scritti sull'Italia giolittiana*, Feltrinelli, Milano, 1962)

Dallo scritto di Salvemini sono state espunte sei espressioni qui elencate in diverse successioni. Indicate la serie che meglio corrisponde alle esigenze logiche del testo.

 - A) tattica / politica / attenzione / riforma / situazione / risposta
 - B) risposta / politica / tattica / attenzione / situazione / riforma
 - C) riforma / tattica / risposta / attenzione / politica / situazione
 - D) tattica / risposta / attenzione / riforma / politica / situazione
 - E) politica / tattica / risposta / attenzione / riforma / situazione

5. **“Come i fanciulli stanno _____ e _____ di tutto nelle tenebre _____, così noi alla luce temiamo eventi che non sono più _____ delle larve _____ dei bambini nell'oscurità. E questo terrore**

dell'anima nostra non dissiperanno nè i raggi del sole, nè i _____ dardi del giorno, ma la conoscenza della natura e la luce dell'intelletto”.

Lucrezio, *De rerum natura*

Dal testo di Lucrezio sono state espunte sei parole, elencate qui sotto in diversa successione. Indicare la serie che risponde alle esigenze logiche del testo.

- A) trepidanti, paurosi, cieche, paurosi, terrificanti, lucidi
- B) paurosi, terrificanti, trepidanti, lucidi, cieche, paurosi
- C) paurosi, trepidanti, terrificanti, paurosi, cieche, lucidi
- D) lucidi, paurosi, cieche, paurosi, trepidanti, terrificanti
- E) paurosi, trepidanti, terrificanti, lucidi, cieche, paurosi

6. Indicare quale delle seguenti affermazioni NON è deducibile dal testo di Lucrezio (vedi Domanda 5).

- A) La ragione non è sempre in grado di farci conoscere la natura
- B) I raggi del sole e la luce del giorno non mettono fine a tutte le nostre paure
- C) Le paure degli uomini sono spesso infondate
- D) L'intelletto libera l'uomo da molti timori
- E) La conoscenza della natura ha il potere di rendere l'uomo più sereno

7. Secondo Pascal non stiamo mai nei limiti del/dello/della _____ presente. Siamo così imprudenti da non pensare mai all'unico/a _____ che ci appartiene.

Inserite quale delle seguenti parole si PUÒ a rigor di logica inserire nel testo.

- A) tempo
- B) teoria
- C) natura
- D) durata
- E) spazio

8. Il primo articolo della Costituzione italiana recita: “L'Italia è una repubblica _____, fondata sul _____. La sovranità appartiene al _____ che la esercita nelle forme e nei limiti della _____.”

- A) democratica, lavoro, popolo, Costituzione
- B) parlamentare, diritto, popolo, Legge
- C) democratica, ripudio della guerra, Governo, Costituzione
- D) parlamentare, diritto, Governo, Costituzione
- E) costituzionale, lavoro, Parlamento, Legge

9. Tra le seguenti funzioni, UNA SOLA NON appartiene al Presidente della Repubblica. Quale?

- A) Presiedere la Corte Costituzionale
- B) Presiedere il Consiglio Superiore della Magistratura
- C) Tenere il comando delle Forze Armate
- D) Indire le elezioni delle nuove Camere
- E) Inviare messaggi alle Camere

10. La Repubblica si dice presidenziale quando:

- A) il Presidente è anche capo del governo
- B) il Parlamento elegge il Presidente
- C) è rappresentata dal Presidente
- D) il Presidente esautorata il Parlamento
- E) i membri del parlamento sono scelti dal Presidente



11. Per quanti anni viene eletta la Camera dei Deputati?
- A) 5
 - B) 7
 - C) 6
 - D) 3
 - E) 1
12. “Il Giudizio Universale” è un affresco di:
- A) Michelangelo Buonarroti
 - B) Giulio Romano
 - C) Tiziano Vecellio
 - D) Raffaello Sanzio
 - E) Leonardo Da Vinci
13. Individuate il termine anomalo:
- A) mieloma
 - B) mielato
 - C) mellifluo
 - D) mellifero
 - E) mieloso
14. Il “Palazzo Te”, residenza dei Gonzaga, si trova nella città di:
- A) Mantova
 - B) Piacenza
 - C) Bologna
 - D) Parma
 - E) Cremona
15. Il termine *apocrifo* significa:
- A) non autentico
 - B) non antico
 - C) originale
 - D) autentico
 - E) antico
16. S’identifichi l’abbinamento ERRATO.
Settore economico/attività
- A) secondario/amministrazione comunale
 - B) secondario/industria tessile
 - C) primario/allevamento bovino
 - D) terziario/credito
 - E) primario/pesca
17. Possiamo considerare lo sciovinismo come l’esasperazione _____.
- A) del patriottismo
 - B) dell’integralismo
 - C) dell’altruismo
 - D) dell’egoismo
 - E) dell’imperialismo

18. Uno dei seguenti strumenti musicali NON è a fiato:

- A) clavicembalo
- B) controfagotto
- C) corno inglese
- D) oboe
- E) saxofono

19. S'individui il termine che NON APPARTIENE allo stesso campo semantico degli altri quattro:

- A) abbrunare
- B) accecare
- C) abbarbagliare
- D) abbagliare
- E) abbacinare

20. Si riconosca, fra i termini seguenti, il sinonimo del sostantivo *blasfemo*:

- A) bestemmiatore
- B) mestatore
- C) traditore
- D) bugiardo
- E) depravato

21. La rivoluzione industriale inglese, che si profilò nella seconda metà del XVIII secolo, affermò nella prima metà del secolo successivo il protagonismo di una delle seguenti forze motrici:

- A) macchina a vapore
- B) elettricità
- C) acqua
- D) vento
- E) motore a scoppio

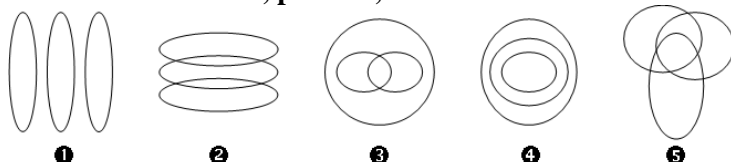
22. Delle seguenti locuzioni, quale esprime il significato più comune del termine *prosopopea*?

- A) Atteggiamento di presuntuosa solennità
- B) Narrazione poetica di gesta eroiche
- C) Ammirazione per le imprese straordinarie
- D) Spiccata preferenza per la prosa
- E) Il complesso dell'opera di un narratore

23. Delle seguenti locuzioni, quale coglie il significato del termine «ipocondria»?

- A) Preoccupazione morbosa per la propria salute
- B) Tendenza morbosa ad evitare i luoghi chiusi
- C) Temperamento difficilmente irritabile
- D) Spiccata e pretestuosa avversione nei confronti delle donne
- E) Tendenza a prevaricare il prossimo

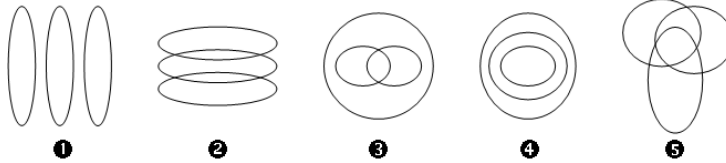
24. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti: studenti universitari, persone, studenti.



- A) Diagramma 4
- B) Diagramma 5
- C) Diagramma 3
- D) Diagramma 2
- E) Diagramma 1

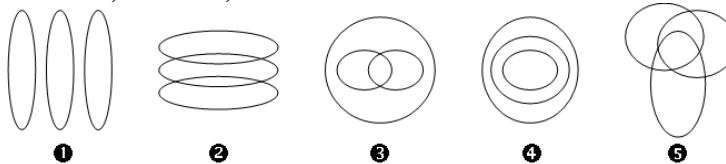


25. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
quadri, fiori, pittori.



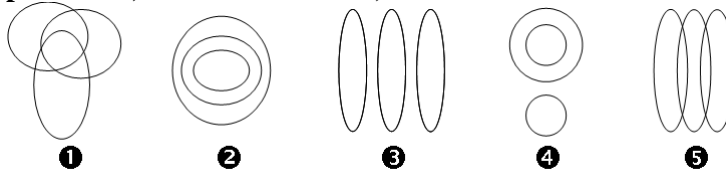
- A) Diagramma 1
- B) Diagramma 5
- C) Diagramma 4
- D) Diagramma 3
- E) Diagramma 2

26. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
avvocati, francesi, biondi.



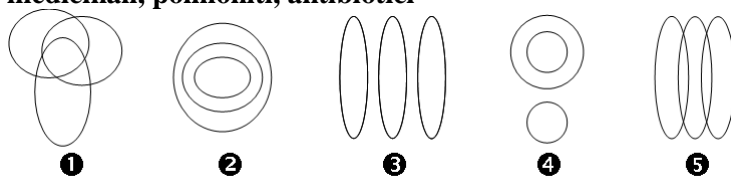
- A) Diagramma 5
- B) Diagramma 4
- C) Diagramma 3
- D) Diagramma 2
- E) Diagramma 1

27. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
professori, amanti della lirica, laureati in storia



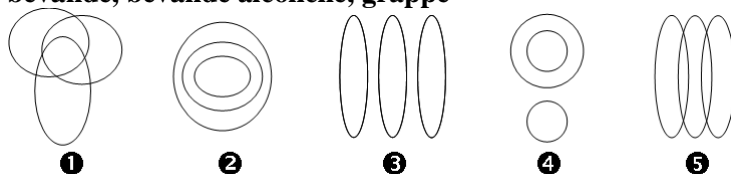
- A) Diagramma 1
- B) Diagramma 5
- C) Diagramma 4
- D) Diagramma 3
- E) Diagramma 2

28. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
medicinali, polmoniti, antibiotici



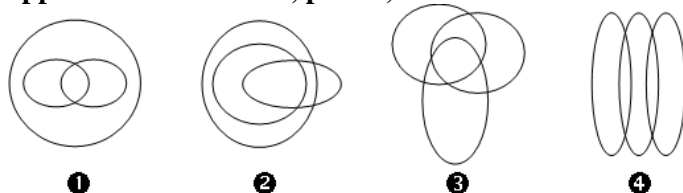
- A) Diagramma 4
- B) Diagramma 5
- C) Diagramma 3
- D) Diagramma 2
- E) Diagramma 1

29. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
bevande, bevande alcoliche, grappe



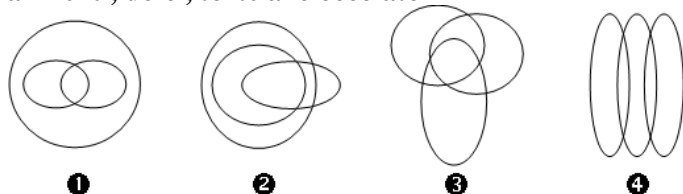
- A) Diagramma 2
- B) Diagramma 5
- C) Diagramma 4
- D) Diagramma 3
- E) Diagramma 1

30. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
appassionati di musica, pittori, anziani



- A) Diagramma 3
- B) Nessuna delle altre risposte è corretta
- C) Diagramma 4
- D) Diagramma 2
- E) Diagramma 1

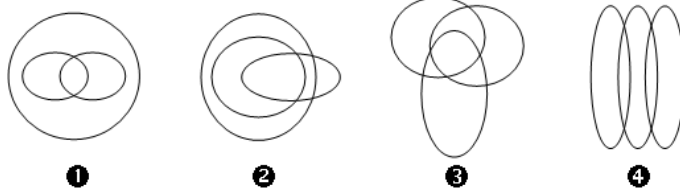
31. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
alimenti, dolci, torte al cioccolato



- A) Nessuna delle altre risposte è corretta
- B) Diagramma 4
- C) Diagramma 3
- D) Diagramma 2
- E) Diagramma 1

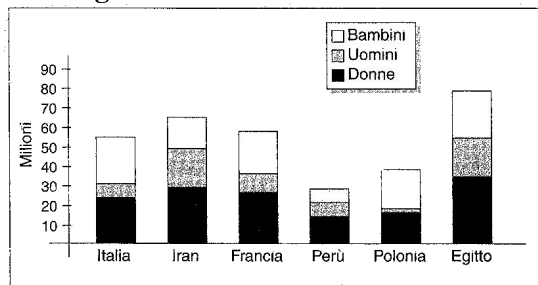


32. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti:
tennist, americani, italiani



- A) Diagramma 4
B) Nessuna delle altre risposte è corretta
C) Diagramma 3
D) Diagramma 2
E) Diagramma 1

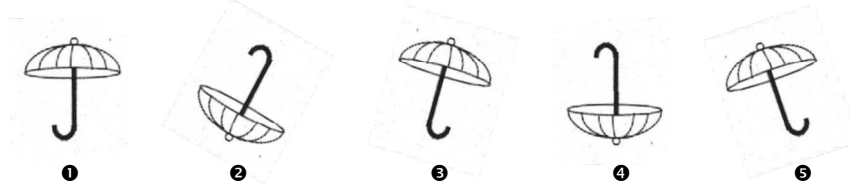
33. Dato il grafico:



Quale dei seguenti Paesi ha il maggior numero di abitanti?

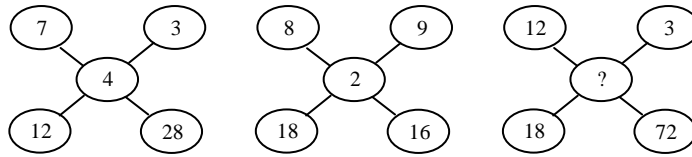
- A) Iran
B) Perù
C) Polonia
D) Francia
E) Italia
34. Quale Paese ha il minor numero di uomini? (Vedi grafico alla domanda 33)
- A) Polonia
B) Francia
C) Egitto
D) Italia
E) Perù
35. Se dal grafico venisse eliminato il dato relativo al numero di bambini, quale sarebbe il Paese con il minor numero di abitanti? (Vedi grafico alla domanda 33)
- A) Polonia
B) Iran
C) Italia
D) Perù
E) Francia

36. Individuare la figura da scartare.



- A) Figura 1
- B) Figura 5
- C) Figura 4
- D) Figura 3
- E) Figura 2

37. Individuare il numero mancante.



- A) 6
- B) 9
- C) 8
- D) 5
- E) 3

38. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri:
2, 5, 14, 41,

- A) 122
- B) 62
- C) 89
- D) 141
- E) 116

39. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri:
8, 4, 11, 8, 14, 12, 17

- A) 16
- B) 18
- C) 12
- D) 14
- E) 11

40. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri:
512, 71, 224, 431,

- A) 323
- B) 135
- C) 25
- D) 315
- E) 172



Test di Biologia

41. Nell'occhio umano la retina contiene fotoricettori che sono concentrati:

- A) nella fovea
- B) nell'iride
- C) nel nervo ottico
- D) nel cristallino
- E) nella cornea

42. Nel movimento di abduzione l'arto viene:

- A) allontanato dal tronco
- B) ruotato
- C) proiettato in avanti
- D) proiettato all'indietro
- E) avvicinato al tronco

43. I legamenti:

- A) servono a tenere insieme le ossa nelle articolazioni
- B) collegano le suture tra le ossa piatte
- C) formano lo scheletro assile
- D) sono l'unità contrattile dei muscoli nelle articolazioni
- E) servono all'attacco dei muscoli scheletrici alle ossa

44. L'ipofisi è:

- A) una ghiandola endocrina
- B) la parte lunga delle ossa
- C) un ormone
- D) un'articolazione ossea
- E) una ghiandola esocrina

45. La meiosi è un processo che:

- A) porta alla riduzione del numero dei cromosomi nella formazione dei gameti
- B) si realizza solo nei vertebrati più evoluti
- C) in una cellula si alterna normalmente alla mitosi
- D) porta alla moltiplicazione delle cellule somatiche
- E) non si realizza negli invertebrati

46. Il processo che assicura in un organismo la corretta trasmissione del materiale genetico alle generazioni cellulari successive è:

- A) la mitosi
- B) il crossing over
- C) la cariocinesi
- D) l'endocitosi
- E) la meiosi

47. I mitocondri NON sono presenti nelle cellule:

- A) dei procarioti
- B) dei protisti
- C) degli invertebrati
- D) dei funghi
- E) delle piante

- 48. Nella respirazione aerobica si ha ossidazione delle molecole di:**
- A) glucosio
 - B) NAD^+
 - C) acqua
 - D) biossido di carbonio
 - E) ossigeno
- 49. Quale delle seguenti affermazioni NON è corretta?**
- A) I virus contengono solo DNA
 - B) Il rivestimento (capside) del virus è composto di una o più proteine specifiche per ogni tipo di virus
 - C) La maggior parte dei virus può infettare una gamma ristretta di ospiti
 - D) I virus contengono RNA o DNA
 - E) Un virus è un parassita che non è capace di riprodursi da solo
- 50. 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 femmina
 - D) al 50% di probabilità femmina e al 50% maschio
 - E) maschio
- 51. E' un vero serbatoio di cellule staminali, utilizzabili nella cura delle leucemie:**
- A) il cordone ombelicale
 - B) il midollo spinale
 - C) il tessuto nervoso
 - D) l'epidermide
 - E) il sangue
- 52. Il bicarbonato, usato come antiacido e come digestivo, è:**
- A) idrogenocarbonato di sodio
 - B) carbonato di calcio
 - C) carbonato acido di calcio
 - D) carbonato di magnesio
 - E) cloruro di carbonio
- 53. La nefrologia è una branca della medicina che studia:**
- A) la fisiologia e la patologia del rene
 - B) le cause dell'infiammazione dei nervi periferici
 - C) gli indizi raccolti in seguito ad autopsia di un cadavere
 - D) le capacità di risposta ad un impulso applicato ad un recettore periferico
 - E) le malattie del sistema nervoso centrale e periferico
- 54. Un ormone agisce unicamente sulle sue cellule bersaglio perchè:**
- A) solo esse contengono i recettori specifici per l'ormone
 - B) non sono permeabili all'ormone
 - C) sono sempre situate in prossimità della ghiandola che ha prodotto l'ormone
 - D) solo ad esse arriva il sangue contenente l'ormone
 - E) solo esse contengono i geni che stimolano l'ormone



55. Nella fotosintesi si ha la trasformazione di energia:

- A) luminosa in energia chimica
- B) termica in energia luminosa
- C) luminosa in energia termica
- D) chimica in energia luminosa
- E) termica in energia chimica

56. Per zigote si intende:

- A) la cellula derivata dalla fusione del gamete maschile con quello femminile
- B) la cellula germinale femminile
- C) la cellula germinale maschile
- D) l'organo maschile del fiore
- E) la cellula che ha subito una differenziazione

57. Sono definiti "donatori universali" i soggetti aventi gruppo sanguigno:

- A) 0
- B) A oppure B
- C) B
- D) A
- E) AB

58. Quale, fra le seguenti coppie, NON può avere figli con gruppo sanguigno 0?

- A) Madre gruppo 0, padre gruppo AB
- B) Madre gruppo A, padre gruppo 0
- C) Madre gruppo 0, padre gruppo B
- D) Madre gruppo B, padre gruppo A
- E) Madre gruppo 0, padre gruppo A

Test di Chimica

59. Gli enzimi sono:

- A) proteine con attività catalitica
- B) proteine, come l'emoglobina, in grado di legare reversibilmente l'ossigeno molecolare
- C) polisaccaridi
- D) ormoni
- E) grassi insaturi

60. La bilirubina è un prodotto del catabolismo:

- A) dell'emoglobina
- B) della fenilalanina
- C) dei lipidi
- D) degli amminoacidi
- E) del colesterolo

61. L'acido ascorbico è la vitamina?

- A) C
- B) D
- C) A
- D) B₁₂
- E) B₆

- 62. Per legame ionico si intende la forza di attrazione:**
- A) tra ioni di segno opposto nei composti
 - B) tra gli ioni dello stesso elemento
 - C) tra gli atomi negli elementi
 - D) tra il nucleo e gli elettroni negli atomi dei composti
 - E) tra gli elettroni e i protoni in qualsiasi atomo
- 63. Il processo di “arricchimento dell’uranio” consiste:**
- A) nell’aumentare la percentuale dell’isotopo 235 rispetto all’isotopo 238
 - B) nell’aggiungere alla miscela degli isotopi 235 e 238 l’isotopo 239
 - C) nel trasformare l’isotopo 235 nell’isotopo 238
 - D) nel trasformare l’isotopo 238 nell’isotopo 235
 - E) nell’aumentare la percentuale dell’isotopo 238 rispetto all’isotopo 235
- 64. Quale dei seguenti elementi appartiene agli elementi di transizione?**
- A) Mn
 - B) As
 - C) B
 - D) Br
 - E) Al
- 65. Indicare l’effetto di un acido forte su una cartina al tornasole.**
- A) La colora di rosso
 - B) Scioglie la cartina
 - C) La colora di verde
 - D) La colora di giallo
 - E) La colora di blu
- 66. I numeri quantici:**
- A) caratterizzano un dato orbitale
 - B) sono tre e indicano il numero di protoni, elettroni e neutroni
 - C) caratterizzano il tipo di legame
 - D) indicano il numero di elettroni che ruotano intorno al nucleo
 - E) rappresentano il numero di protoni presenti in un atomo
- 67. Gli elementi con configurazione elettronica $s^2 p^5$ sono:**
- A) alogeni
 - B) metalli alcalini
 - C) metalli di transizione
 - D) metalli alcalino-terrosi
 - E) gas nobili
- 68. Quale di queste sostanze, allo stato solido, è il miglior conduttore?**
- A) Rame
 - B) Acqua
 - C) Diamante
 - D) Cloruro di sodio
 - E) Zucchero
- 69. All’aumentare della temperatura di un liquido, la pressione di vapore:**
- A) aumenta
 - B) dipende dalla natura del liquido
 - C) dipende dalle condizioni atmosferiche
 - D) diminuisce
 - E) rimane la stessa



Test di Fisica e Matematica

70. La soluzione dell'equazione $\log_{16} 4^{1/3} = x$ è:

- A) 1/6
- B) 1/4
- C) -3/4
- D) 3/4
- E) 1/8

71. Essendo x e y due variabili reali, la funzione $y = \ln(x-1)$:

- A) non è definita per $-1 < x < 1$
- B) è positiva in ogni punto del suo dominio
- C) è definita solo per $x > 1$
- D) è definita solo per $x < 1$
- E) è sempre definita e positiva

72. Una delle soluzioni dell'equazione $2x^2 - 5x + 3 = 0$ è 1, l'altra soluzione è:

- A) 3/2
- B) 3
- C) -3/2
- D) 2/5
- E) 5/2

73. Il doppio di 2^{15} è:

- A) 2^{16}
- B) 4^{16}
- C) 4^{30}
- D) 4^{15}
- E) 2^{30}

74. Se investo 12.000 euro per 3 mesi al tasso annuale del 5%, l'interesse che ottengo per tali 3 mesi è:

- A) 150,00 euro
- B) 300,00 euro
- C) 60,00 euro
- D) 600,00 euro
- E) 15,00 euro

75. L'espressione $(a^2 + b^2)^2$ è uguale a:

- A) $[(a - b)^2 + 2ab]^2$
- B) $(a^2 + b^2) + 2ab$
- C) $(a - b)^3 \cdot (a + b)$
- D) $(a + b)^3 \cdot (a - b)$
- E) $(a^2 + b^2) - (2ab)^2$

76. In un sacchetto sono contenute molte palline rosse, nere e bianche. Quante palline bisogna estrarre come minimo dal sacchetto, per essere sicuri di averne almeno due dello stesso colore?

- A) 4
- B) Per rispondere occorre conoscere il numero delle palline presenti nel sacchetto
- C) Tutte
- D) 3
- E) 6

77. Due coppie di forze si dicono opposte quando i loro momenti hanno:

- A) modulo uguale, direzioni coincidenti, versi contrari
- B) modulo, direzione e verso uguali
- C) direzioni coincidenti e versi contrari
- D) versi contrari
- E) modulo uguale

78. Quale delle seguenti unità esprime una forza?

- A) Joule/m
- B) Baria
- C) Newton · m
- D) Watt
- E) Erg · cm

79. Un corpo ha una certa massa M. Se viene portato sulla Luna, la sua massa:

- A) non varia
- B) dipende dalla densità dell'atmosfera lunare
- C) si annulla
- D) aumenta
- E) diminuisce

80. Un frigorifero ha lo scopo di mantenere a bassa temperatura una cella frigorifera. Nel contempo esso ha l'effetto di:

- A) riscaldare l'ambiente in cui si trova
- B) ridurre l'inquinamento dell'ambiente
- C) aumentare l'umidità dell'ambiente
- D) lasciare immutato l'ambiente
- E) raffreddare l'ambiente

La risposta corretta è sempre alla posizione A)