



PROVA DI AMMISSIONE AI CORSI DI LAUREA NELLE PROFESSIONI SANITARIE

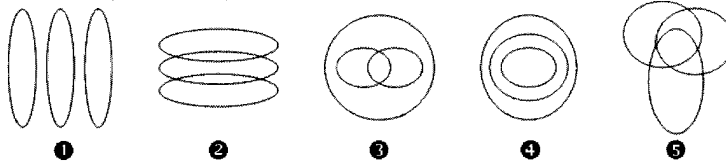
Anno Accademico 2010/2011

Test di Logica e Cultura Generale

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

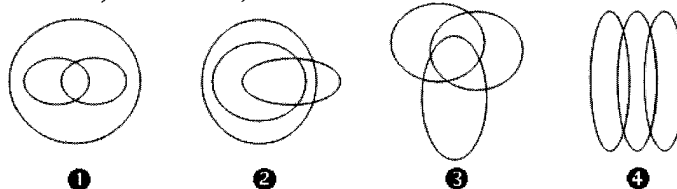
2. Tra le seguenti funzioni, UNA SOLA NON appartiene al Presidente della Repubblica. Quale?
- A) Tenere il comando delle Forze Armate
 - B) Presiedere il Consiglio Superiore della Magistratura
 - C) Indire le elezioni delle nuove Camere
 - D) Presiedere la Corte Costituzionale
 - E) Inviare messaggi alle Camere

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



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

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



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

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

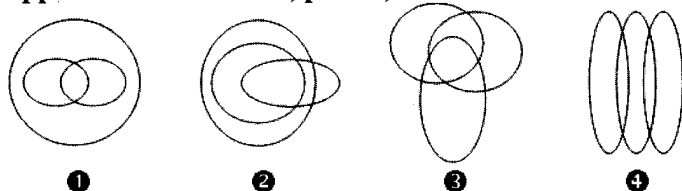
dell'anima nostra non dissiperanno nè i raggi del sole, nè i _____ dardi del giorno, ma la conoscenza della natura e la luce dell'intelletto".

Lucrezio, *De rerum natura*

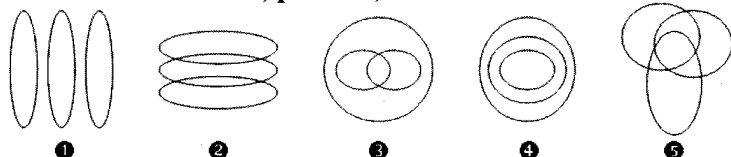
Dal testo di Lucrezio sono state espunte sei parole, elencate qui sotto in diversa successione. Indicare la serie che risponde alle esigenze logiche del testo.

- A) lucidi, paurosi, cieche, paurosi, trepidanti, terrificanti
 - B) trepidanti, paurosi, cieche, paurosi, terrificanti, lucidi
 - C) paurosi, terrificanti, trepidanti, lucidi, cieche, paurosi
 - D) paurosi, trepidanti, terrificanti, paurosi, cieche, lucidi
 - E) paurosi, trepidanti, terrificanti, lucidi, cieche, paurosi
6. Indicare quale delle seguenti affermazioni NON è deducibile dal testo di Lucrezio (vedi Domanda 5).
- A) I raggi del sole e la luce del giorno non mettono fine a tutte le nostre paure
 - B) La conoscenza della natura ha il potere di rendere l'uomo più sereno
 - C) L'intelletto libera l'uomo da molti timori
 - D) La ragione non è sempre in grado di farci conoscere la natura
 - E) Le paure degli uomini sono spesso infondate

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



- A) Diagramma 4
 - B) Nessuna delle altre risposte è corretta
 - C) Diagramma 1
 - D) Diagramma 3
 - E) Diagramma 2
8. Individuare quale diagramma soddisfa la relazione insiemistica esistente fra i tre termini seguenti: studenti universitari, persone, studenti.



- A) Diagramma 5
 - B) Diagramma 2
 - C) Diagramma 4
 - D) Diagramma 1
 - E) Diagramma 3
9. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri: 8, 4, 11, 8, 14, 12, 17
- A) 18
 - B) 14
 - C) 16
 - D) 11
 - E) 12



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

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

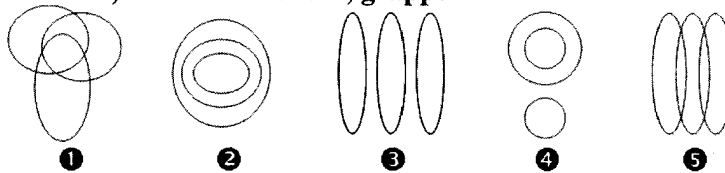
11. Il «Palazzo Te», residenza dei Gonzaga, si trova nella città di:

- A) Piacenza
- B) Parma
- C) Mantova
- D) Cremona
- E) Bologna

12. «Il Giudizio Universale» è un affresco di:

- A) Leonardo Da Vinci
- B) Giulio Romano
- C) Raffaello Sanzio
- D) Michelangelo Buonarroti
- E) Tiziano Vecellio

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



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

14. 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) 2002
- B) 2000
- C) 1999
- D) 2001
- E) 2003

15. Individuare la figura da scartare.



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

16. L'AIDS, sindrome di immunodeficienza acquisita, si trasmette (una sola delle enunciazioni è sbagliata):

- A) con trasfusioni di sangue infetto
- B) con siringhe contaminate
- C) per contatto sessuale
- D) attraverso lesioni anche minime della cute e delle mucose
- E) con stoviglie impiegate da soggetti ammalati

17. Individuare il numero che completa correttamente la seguente successione di numeri:

512, 71, 224, 431,

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

18. 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) a singhiozzo
- B) generale
- C) rosso
- D) bianco
- E) a scacchiera

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

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

20. S'identifichi l'abbinamento ERRATO.

Settore economico/attività

- A) primario/pesca
- B) terziario/credito
- C) secondario/industria tessile
- D) primario/allevamento bovino
- E) secondario/amministrazione comunale

21. "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) politica / tattica / risposta / attenzione / riforma / situazione
- D) riforma / tattica / risposta / attenzione / politica / situazione
- E) tattica / risposta / attenzione / riforma / politica / situazione

22. La Repubblica si dice presidenziale quando:

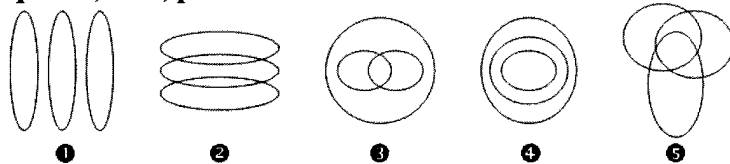
- A) il Presidente esautora il Parlamento
- B) è rappresentata dal Presidente
- C) il Presidente è anche capo del governo
- D) i membri del parlamento sono scelti dal Presidente
- E) il Parlamento elegge il Presidente

23. 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 rigori di logica inserire nel testo.

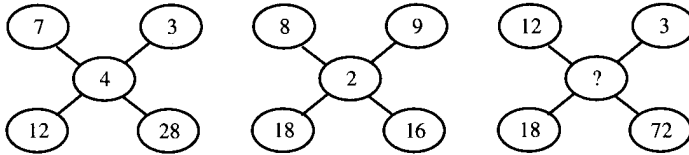
- A) spazio
- B) natura
- C) teoria
- D) tempo
- E) durata

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



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

25. Individuare il numero mancante.



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

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

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

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

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

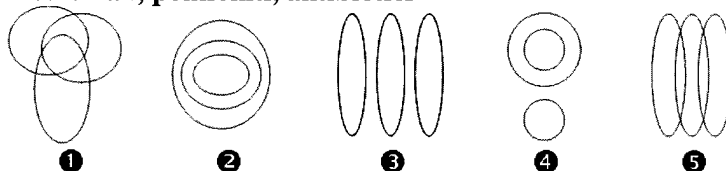
28. Il primo articolo della Costituzione italiana recita: "L'Italia è una repubblica _____, fondata sul _____. La sovranità appartiene al _____ che la esercita nelle forme e nei limiti della _____."

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

29. Per quanti anni viene eletta la Camera dei Deputati?

- A) 7
- B) 6
- C) 3
- D) 5
- E) 1

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



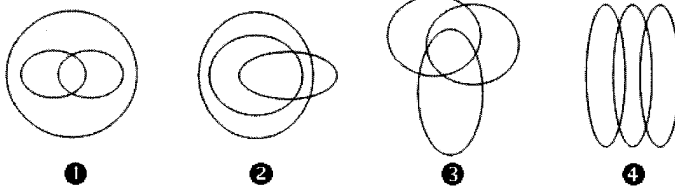
- A) Diagramma 3
- B) Diagramma 4
- C) Diagramma 2
- D) Diagramma 1
- E) Diagramma 5



31. Possiamo considerare lo sciovinismo come l'aspe zione _____.

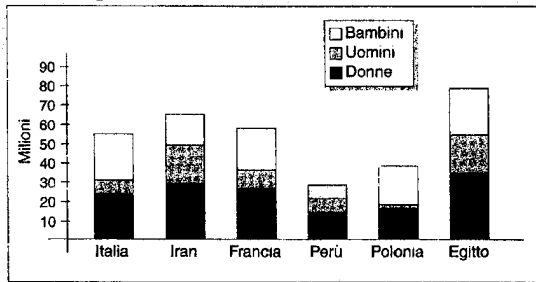
- A) dell'integralismo
- B) dell'altruismo
- C) dell'egoismo
- D) del patriottismo
- E) dell'imperialismo

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



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

33. Dato il grafico:



Quale dei seguenti Paesi ha il maggior numero di abitanti?

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

34. Quale Paese ha il minor numero di uomini? (Vedi grafico alla domanda 33)

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

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

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

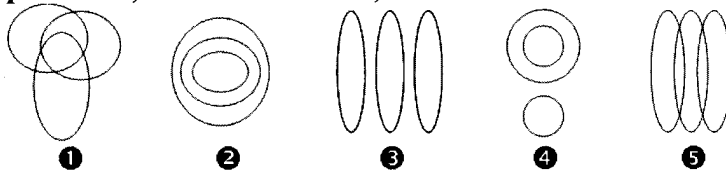
37. Si riconosca, fra i termini seguenti, il sinonimo del sostantivo *blasfemo*:

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

38. Il termine *apocrifo* significa:

- A) autentico
- B) non antico
- C) antico
- D) originale
- E) non autentico

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



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

40. Individuate il termine anomalo:

- A) mieloso
- B) mellifero
- C) mielato
- D) mieloma
- E) mellifluido

Test di Biologia

41. Nella respirazione aerobica si ha ossidazione delle molecole di:

- A) NAD^+
- B) biossido di carbonio
- C) acqua
- D) ossigeno
- E) glucosio



42. Se uno spermatozoo umano con cromosoma sessuale X feconda una cellula uovo a corredo cromosomico ignoto, il nascituro sarà:
- A) impossibile da prevedere
 - B) femmina
 - C) maschio
 - D) al 50% di probabilità femmina e al 50% maschio
 - E) probabilmente femmina
43. La nefrologia è una branca della medicina che studia:
- A) le malattie del sistema nervoso centrale e periferico
 - B) la fisiologia e la patologia del rene
 - C) gli indizi raccolti in seguito ad autopsia di un cadavere
 - D) le cause dell'inflammatione dei nervi periferici
 - E) le capacità di risposta ad un impulso applicato ad un recettore periferico
44. I mitocondri NON sono presenti nelle cellule:
- A) delle piante
 - B) dei funghi
 - C) dei procarioti
 - D) dei protisti
 - E) degli invertebrati
45. E' un vero serbatoio di cellule staminali, utilizzabili nella cura delle leucemie:
- A) il tessuto nervoso
 - B) l'epidermide
 - C) il midollo spinale
 - D) il cordone ombelicale
 - E) il sangue
46. Il bicarbonato, usato come antiacido e come digestivo, è:
- A) cloruro di carbonio
 - B) idrogenocarbonato di sodio
 - C) carbonato di calcio
 - D) carbonato acido di calcio
 - E) carbonato di magnesio
47. L'ipofisi è:
- A) la parte lunga delle ossa
 - B) una ghiandola esocrina
 - C) un'articolazione ossea
 - D) una ghiandola endocrina
 - E) un ormone
48. Nell'occhio umano la retina contiene fotoricettori che sono concentrati:
- A) nella fovea
 - B) nel nervo ottico
 - C) nell'iride
 - D) nella cornea
 - E) nel cristallino

49. Per zigote si intende:

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

50. 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) solo ad esse arriva il sangue contenente l'ormone
- D) sono sempre situate in prossimità della ghiandola che ha prodotto l'ormone
- E) solo esse contengono i geni che stimolano l'ormone

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

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

52. Nella fotosintesi si ha la trasformazione di energia:

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

53. Nel movimento di abduzione l'arto viene:

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

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

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

55. I legamenti:

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



56. Il processo che assicura in un organismo la corretta trasmissione del materiale genetico alle generazioni cellulari successive è:
- A) l'endocitosi
 - B) il crossing over
 - C) la cariocinesi
 - D) la mitosi
 - E) la meiosi
57. Quale delle seguenti affermazioni NON è corretta?
- A) Il rivestimento (capside) del virus è composto di una o più proteine specifiche per ogni tipo di virus
 - B) Un virus è un parassita che non è capace di riprodursi da solo
 - C) I virus contengono RNA o DNA
 - D) La maggior parte dei virus può infettare una gamma ristretta di ospiti
 - E) I virus contengono solo DNA
58. La meiosi è un processo che:
- A) non si realizza negli invertebrati
 - B) in una cellula si alterna normalmente alla mitosi
 - C) porta alla moltiplicazione delle cellule somatiche
 - D) si realizza solo nei vertebrati più evoluti
 - E) porta alla riduzione del numero dei cromosomi nella formazione dei gameti

Test di Chimica

59. Quale di queste sostanze, allo stato solido, è il miglior conduttore?
- A) Cloruro di sodio
 - B) Acqua
 - C) Diamante
 - D) Rame
 - E) Zucchero
60. Il processo di "arricchimento dell'uranio" consiste:
- A) nell'aggiungere alla miscela degli isotopi 235 e 238 l'isotopo 239
 - B) nell'aumentare la percentuale dell'isotopo 235 rispetto all'isotopo 238
 - C) nel trasformare l'isotopo 238 nell'isotopo 235
 - D) nel trasformare l'isotopo 235 nell'isotopo 238
 - E) nell'aumentare la percentuale dell'isotopo 238 rispetto all'isotopo 235
61. L'acido ascorbico è la vitamina?
- A) B₁₂
 - B) D
 - C) B₆
 - D) A
 - E) C
62. La bilirubina è un prodotto del catabolismo:
- A) del colesterolo
 - B) della fenilalanina
 - C) dei lipidi
 - D) dell'emoglobina
 - E) degli amminoacidi

- 63. Gli elementi con configurazione elettronica $s^2 p^5$ sono:**
- A) gas nobili
 - B) metalli alcalino-terrosi
 - C) alogeni
 - D) metalli di transizione
 - E) metalli alcalini
- 64. 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 elettroni e i protoni in qualsiasi atomo
 - D) tra il nucleo e gli elettroni negli atomi dei composti
 - E) tra gli atomi negli elementi
- 65. Quale dei seguenti elementi appartiene agli elementi di transizione?**
- A) Al
 - B) As
 - C) Mn
 - D) B
 - E) Br
- 66. I numeri quantici:**
- A) sono tre e indicano il numero di protoni, elettroni e neutroni
 - B) caratterizzano un dato orbitale
 - C) indicano il numero di elettroni che ruotano intorno al nucleo
 - D) rappresentano il numero di protoni presenti in un atomo
 - E) caratterizzano il tipo di legame
- 67. All'aumentare della temperatura di un liquido, la pressione di vapore:**
- A) diminuisce
 - B) dipende dalla natura del liquido
 - C) dipende dalle condizioni atmosferiche
 - D) aumenta
 - E) rimane la stessa
- 68. Indicare l'effetto di un acido forte su una cartina al tornasole.**
- A) La colora di blu
 - B) La colora di verde
 - C) Scioglie la cartina
 - D) La colora di giallo
 - E) La colora di rosso
- 69. Gli enzimi sono:**
- A) proteine con attività catalitica
 - B) grassi insaturi
 - C) polisaccaridi
 - D) proteine, come l'emoglobina, in grado di legare reversibilmente l'ossigeno molecolare
 - E) ormoni



Test di Fisica e Matematica

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

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

71. Il doppio di 2^{15} è:

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

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

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

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

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

74. Quale delle seguenti unità esprime una forza?

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

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

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

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

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

77. 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) 6
- B) Per rispondere occorre conoscere il numero delle palline presenti nel sacchetto
- C) Tutte
- D) 3
- E) 4

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

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

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

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

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

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

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