





**PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE**

Anno Accademico 2015/2016

**Test di Cultura Generale**

1. **La penisola dello Jutland si trova:**
  - A) in Danimarca
  - B) in Ucraina
  - C) in Belgio
  - D) in Finlandia
  - E) nei Paesi Bassi
  
2. **Il trattato di Maastricht:**
  - A) istituisce l'Unione Europea nel 1992
  - B) è l'accordo che segna la fine della guerra fredda nel 1989
  - C) è l'accordo con cui è entrato in vigore l'euro
  - D) fu firmato dall'Unione Sovietica e dai membri della Nato dopo la caduta del Muro di Berlino
  - E) sancisce l'adesione degli Stati europei alla Nato nel 1989
  
3. **URSS è l'acronimo di:**
  - A) Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche
  - B) Unione Russa dei Soviet Socialisti
  - C) Unione Russa degli Stati Socialisti
  - D) Unione Repubblicana degli Stati Sovietici
  - E) Unione delle Repubbliche e degli Stati Sovietici
  
4. **Quale dei seguenti NON è uno strumento a tastiera?**
  - A) Arpa
  - B) Sintetizzatore
  - C) Pianoforte a coda
  - D) Pianoforte verticale
  - E) Clavicembalo
  
5. **Identificare la subordinata concessiva nella seguente frase: "I nonni hanno deciso di partire per il mare e di restarvi per un mese benché il tempo sia pessimo".**
  - A) benché il tempo sia pessimo
  - B) La frase presentata non contiene alcuna subordinata concessiva
  - C) I nonni hanno deciso
  - D) di restarvi per un mese
  - E) di partire per il mare
  
6. **Come si chiama il celebre investigatore creato dallo scrittore spagnolo Manuel Vasquez Montalban, morto nell'ottobre 2003?**
  - A) Pepe Carvalho
  - B) Padre Brown
  - C) Fernando Pessoa
  - D) Salvo Montalbano
  - E) Osvaldo Soriano

7. **Nel periodo "Il dubbio di essere stato raggirato non lo faceva dormire", che tipo di proposizione è "di essere stato raggirato"?**
- A) Dichiarativa
  - B) Consecutiva
  - C) Causale
  - D) Soggettiva
  - E) Oggettiva
8. **Con quale dei seguenti Stati NON confina la Repubblica sudafricana?**
- A) Congo
  - B) Mozambico
  - C) Zimbabwe
  - D) Botswana
  - E) Namibia
9. **Quale celebre giornalista italiano, a metà degli anni Settanta del Novecento, ha coniato l'espressione "Votare DC turandosi il naso"?**
- A) Indro Montanelli
  - B) Miriam Mafai
  - C) Giorgio Bocca
  - D) Enzo Biagi
  - E) Eugenio Scalfari
10. **Che cosa venne costruito nel 1961?**
- A) Il Muro di Berlino
  - B) Il Museo d'Arte Contemporanea (Centre Pompidou), a Parigi
  - C) L'Opera di Sidney
  - D) L'EUR di Roma
  - E) Il Palazzo di Vetro dell'ONU
11. **In base alla Costituzione italiana, può essere eletto Presidente della Repubblica ogni cittadino che abbia compiuto almeno:**
- A) 50 anni
  - B) 75 anni
  - C) 40 anni
  - D) 70 anni
  - E) 60 anni
12. **Chi presiede il Parlamento quando si riunisce in seduta comune delle due Camere?**
- A) Il Presidente della Camera dei deputati
  - B) Il Presidente espressamente designato dalla riunione comune delle Camere
  - C) Il Presidente della Corte Costituzionale
  - D) Il Presidente del Senato
  - E) Il Presidente più anziano d'età
13. **Quale dei seguenti Stati utilizza l'euro come moneta a corso legale?**
- A) Cipro
  - B) Polonia
  - C) Regno Unito
  - D) Danimarca
  - E) Svezia



**14. Il tasso di inflazione viene calcolato utilizzando:**

- A) un paniere ipotetico di beni
- B) lo spread
- C) il tasso di disoccupazione
- D) una media dei redditi annui procapite
- E) un portafoglio di attività finanziarie

**15. Renato Dulbecco ha vinto il premio Nobel per la Medicina nel:**

- A) 1975
- B) 2001
- C) 1999
- D) 1950
- E) 1935

**16. Quale tra le seguenti frasi contiene un errore di ortografia?**

- A) Arturo è un bambino giudizioso e ubbidiente
- B) Maria è una persona integerrima
- C) Un dì Samuele si alzò e non trovò più sua moglie
- D) Benché Rita fosse molto stanca, decise ugualmente di andare a correre
- E) Lucia ha invitato tre amiche per il tè

**17. Quale, tra i seguenti termini, NON è un verbo?**

- A) Paciere
- B) Inoculare
- C) Berciare
- D) Piacere
- E) Combaciare

**18. A maggio 2015 l'ultimo sistema operativo per personal computer realizzato dalla Microsoft si chiama:**

- A) Windows 8
- B) Windows Aero
- C) Windows XP
- D) Windows Vista
- E) Windows 7

**19. In che secolo visse lo scrittore Torquato Tasso?**

- A) XVI secolo
- B) XII secolo
- C) XVII secolo
- D) XIV secolo
- E) XV secolo

**20. Quale tra i seguenti è un personaggio dell'"Odissea"?**

- A) Polifemo
- B) Pericle
- C) Virgilio
- D) Clorinda
- E) Creusa

## Test di Sport

- 21. I giocatori di pallanuoto in vasca, per ogni squadra, devono essere:**
- A) 7
  - B) nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) 8
  - D) 5
  - E) 6
- 22. Che cosa è la zona di cambio?**
- A) La zona nella quale gli staffettisti effettuano il passaggio del testimone
  - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) La zona dove si cambia velocità
  - D) La zona in cui si preparano gli atleti prima della gara
  - E) La zona in cui gli atleti possono lasciare i loro indumenti sportivi
- 23. In atletica, far cadere gli ostacoli comporta:**
- A) solo una perdita di tempo
  - B) nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) l'esclusione dalla gara
  - D) una penalità
  - E) l'obbligo di fermarsi e rialzarli
- 24. In atletica maschile, con quale attrezzo si raggiunge la maggior distanza?**
- A) Giavellotto
  - B) Vortex
  - C) Peso
  - D) Disco
  - E) Martello
- 25. La posizione di un tuffatore con il tronco flessa in avanti di 90° rispetto alle gambe tenute diritte è detta:**
- A) carpiata
  - B) raggruppata
  - C) chiusa
  - D) flessa
  - E) raccolta
- 26. In tutti i salti dell'atletica leggera si riconoscono quattro fasi:**
- A) rincorsa, stacco, volo, atterraggio
  - B) rincorsa, elevamento, valicamento, ricaduta
  - C) rincorsa, slancio, volo, arrivo
  - D) rincorsa, salto, volo, atterraggio
  - E) stacco, volo, chiusura, atterraggio
- 27. Nella pallacanestro, l'uso del piede perno permette di poter ruotare:**
- A) dorsalmente e frontalmente di 360°
  - B) dorsalmente di 180° e frontalmente di 360°
  - C) dorsalmente e frontalmente di 180°
  - D) frontalmente di 360°
  - E) frontalmente di 180°



**28. Nella ginnastica ritmica NON è previsto l'uso:**

- A) dell'elastico
- B) della fune
- C) delle clavette
- D) del nastro
- E) della palla

**29. Nelle gare di ginnastica artistica, le due specialità comuni a maschi e femmine sono:**

- A) corpo libero e volteggio
- B) sbarra e trave
- C) volteggio al cavallo e parallele asimmetriche
- D) anelli e corpo libero
- E) trave e corpo libero

**30. In una virata a stile libero, il regolamento prevede che il nuotatore:**

- A) possa toccare la parete con qualsiasi parte del corpo
- B) debba toccare la parete con la mano prima di virare
- C) non possa toccare il muro con entrambe le mani
- D) debba toccare la parete solo con i piedi
- E) debba eseguire una capovolta in avanti prima di virare

**31. L'espressione "squat jump" identifica:**

- A) un test di misurazione della forza esplosiva
- B) una tecnica del body building
- C) una fase della rincorsa nel salto in alto
- D) una tecnica di sollevamento pesi
- E) nessuna delle altre alternative è corretta

**32. La coagulazione del sangue in seguito a una ferita è dovuta:**

- A) a sostanze e cellule presenti nel sangue
- B) ai globuli bianchi
- C) ai globuli rossi
- D) a sostanze presenti sulla pelle
- E) ai disinfettanti che vengono usati

**33. Quale tra i seguenti tessuti svolge la funzione di sostegno?**

- A) Tessuto cartilagineo
- B) Sia il tessuto nervoso, sia il tessuto epiteliale
- C) Solo il tessuto nervoso
- D) Solo il tessuto epiteliale
- E) Tessuto muscolare striato

**34. Quando un muscolo è dolorante per un intenso sforzo fisico, è abitudine massaggiarlo a lungo. Questo perché:**

- A) il muscolo si rilassa e l'acido lattico può essere allontanato con il sangue che circola
- B) aumenta la temperatura del muscolo favorendo la produzione di sangue ricco di ossigeno
- C) arriva più sangue ricco di ossigeno che trasforma l'acido lattico in acqua e anidride carbonica
- D) si forma una maggior quantità di anidride carbonica
- E) aumenta la temperatura e l'acido lattico si scioglie

- 35. Quale atleta fu soprannominato “Il figlio del vento”?**
- A) Carl Lewis
  - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) Leroy Burrell
  - D) Donovan Bailey
  - E) Tim Montgomery
- 36. In quale dei seguenti sport l'Italia ha conquistato il maggior numero di medaglie d'oro alle Olimpiadi?**
- A) Scherma
  - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) Ciclismo
  - D) Pugilato
  - E) Lotta greco-romana
- 37. Quanti nuotatori al massimo possono partecipare a una finale olimpica?**
- A) 8
  - B) Nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) 10
  - D) 9
  - E) 6
- 38. In una gara di maratona prevale la qualità di:**
- A) resistenza aerobica
  - B) resistenza anaerobica glicolitica
  - C) resistenza anaerobica alattacida
  - D) resistenza aerobica alattacida
  - E) resistenza anaerobica lattacida
- 39. La posizione di “decubito prono” prevede che:**
- A) la parte anteriore del corpo sia in appoggio sul suolo
  - B) il dorso dei piedi e delle mani sia rivolto al suolo
  - C) la parte posteriore del corpo sia in appoggio sul suolo
  - D) la pianta dei piedi e il palmo delle mani siano simultaneamente in appoggio sul suolo
  - E) la parte laterale del corpo sia in appoggio sul suolo
- 40. Il movimento di “adduzione” determina:**
- A) l'avvicinamento di un arto all'asse longitudinale del corpo
  - B) nessuna delle altre alternative è corretta
  - C) la traslocazione di tutto il corpo dal basso verso l'alto
  - D) l'allontanamento di un arto dall'asse longitudinale del corpo
  - E) la sovrapposizione di un arto al suo omologo
- 41. Nella contrazione isometrica:**
- A) il muscolo, contraendosi, non modifica la sua lunghezza
  - B) il muscolo, accorciandosi, sviluppa tensione
  - C) l'angolo di lavoro si apre
  - D) la contrazione muscolare supera la resistenza
  - E) il lavoro muscolare viene svolto a favore della forza di gravità



**42. La funzione del diaframma è:**

- A) muscolare respiratoria
- B) peristalsi gastrica
- C) regolazione della quantità di luce che colpisce l'occhio
- D) protezione dei polmoni
- E) trasmissione delle onde sonore all'orecchio medio

**43. Qual è la sequenza corretta degli stili di nuotata nelle gare di staffetta mista?**

- A) Dorso, rana, farfalla, stile libero
- B) Rana, dorso, farfalla, stile libero
- C) Farfalla, dorso, rana, stile libero
- D) Dorso, farfalla, rana, stile libero
- E) Stile libero, dorso, rana, farfalla

**44. I movimenti regolati dal sistema nervoso si classificano secondo una delle modalità sottoelencate.**

- A) Volontari e involontari
- B) Automatici e volontari
- C) Involontari e automatizzati
- D) Riflessi e automatici
- E) Volontari e riflessi

**Test di Biologia e Chimica**

**45. L'urina nell'organismo umano viene formata:**

- A) dai reni
- B) dai neuroni
- C) dal pancreas
- D) dal fegato
- E) dai polmoni

**46. I muscoli scheletrici sono ancorati alle ossa per mezzo di:**

- A) tendini
- B) diartrosi
- C) epifisi
- D) cartilagine
- E) legamenti

**47. La diartrosi è:**

- A) un'articolazione mobile tra due corpi ossei
- B) un ispessimento della parete delle arterie
- C) l'immobilizzazione di un'articolazione
- D) l'indagine diagnostica della cavità articolare
- E) una patologia articolare

**48. L'insieme delle ossa del polso è detto:**

- A) carpo
- B) metatarso
- C) ulna
- D) metacarpo
- E) tarso



- 49. Le proteine sono macromolecole costituite da:**
- A) amminoacidi
  - B) acidi grassi
  - C) glicopeptidi
  - D) nucleotidi
  - E) idrocarburi
- 50. L'unità funzionale dell'informazione genetica è:**
- A) il gene
  - B) l'introne
  - C) il ribosoma
  - D) il cromosoma
  - E) il nucleo
- 51. Il principale meccanismo attraverso cui si realizza l'evoluzione biologica è rappresentato da:**
- A) mutazione e selezione naturale
  - B) riproduzione sessuata
  - C) ereditarietà dei caratteri acquisiti
  - D) riduzione del numero di figli
  - E) aumento del contenuto in DNA delle cellule
- 52. Attraverso quale canale la bile raggiunge l'intestino?**
- A) Il coledoco
  - B) La vena epatica
  - C) L'uretere
  - D) La vena porta
  - E) L'arteria renale
- 53. La membrana cellulare è:**
- A) semipermeabile
  - B) formata solo da fosfolipidi
  - C) rigida
  - D) impermeabile
  - E) permeabile
- 54. Quale tra le seguenti sostanze è un acido, secondo Lewis?**
- A)  $\text{BF}_3$
  - B)  $\text{NO}_3^-$
  - C)  $\text{F}^-$
  - D)  $\text{CH}_3\text{COO}^-$
  - E)  $\text{NH}_3$
- 55. Mescolando due gas che NON reagiscono tra loro si ottiene:**
- A) sempre una soluzione
  - B) una miscela eterogenea
  - C) un miscuglio eterogeneo o una soluzione, a seconda della natura dei gas
  - D) un composto gassoso a composizione variabile
  - E) una soluzione solo se i due gas hanno entrambi molecole mono- o biatomiche
- 56. In quale dei seguenti composti il carbonio presenta un numero di ossidazione negativo?**
- A)  $\text{C}_2\text{H}_6$
  - B)  $\text{CHCl}_3$
  - C)  $\text{CO}$
  - D)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
  - E)  $\text{CCl}_4$



57. Alcuni zuccheri sono detti esosi perché:

- A) hanno sei atomi di C nella molecola
- B) nessuna delle altre alternative è corretta
- C) contengono sei gruppi alcolici
- D) sono dolci
- E) sono disaccaridi

58. L'isomeria ottica in una molecola organica si può presentare quando:

- A) si ha la presenza di un carbonio chirale
- B) due composti diversi hanno lo stesso peso molecolare
- C) si ha diversa posizione di un sostituente su una catena di atomi di carbonio
- D) due composti diversi hanno la stessa formula grezza indipendentemente dalla presenza di carbonio chirale
- E) si ha la presenza di un doppio legame tra due atomi di carbonio

59. Un litro di toluene pesa 870 g. Sapendo che il suo peso molecolare è 92,14 si può dire che:

- A) in un litro di toluene ci sono 9,44 moli
- B) in un litro di toluene c'è 1 mole
- C) in un litro di toluene ci sono 10 moli
- D) in un litro di toluene ci sono 92,14 moli
- E) in un litro di toluene ci sono 870 moli

60. Per mezzo di quale tra le seguenti reazioni si formano gli esteri?

- A) Condensazione tra alcoli e acidi carbossilici o loro derivati
- B) Condensazione tra fenoli e alcheni
- C) Condensazione tra eteri e acidi carbossilici
- D) Condensazione tra eteri e alcani
- E) Condensazione tra alcoli e alcheni

61. Un atomo ha  $A = 35$ , mentre il numero dei neutroni è 17. Qual è il valore di  $Z$ ?

- A) 18
- B) Non si può ricavare dai dati disponibili
- C) 35
- D) 17
- E) 52

62. Che cosa si intende con il termine "orbitale"?

- A) La regione di spazio nella quale è massima la probabilità di trovare l'elettrone
- B) La distanza massima dell'orbita con più energia
- C) Nessuna delle altre alternative è corretta
- D) La valenza dell'atomo
- E) L'orbita descritta dall'elettrone attorno al nucleo

### Test di Logica e Matematica

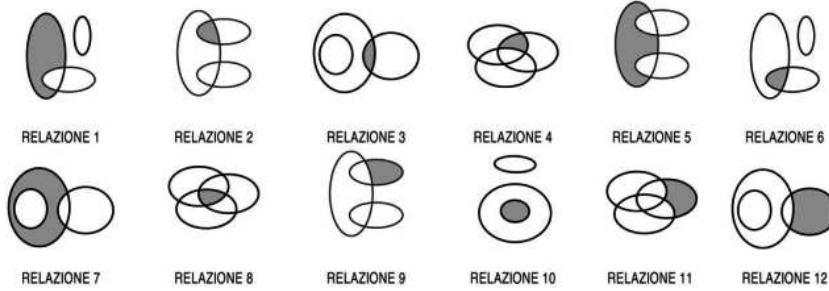
63. Un contenitore pieno pesa 900 grammi. Sapendo che il contenitore vuoto rappresenta il 35% del peso lordo, qual è il peso del contenuto?

- A) 585 grammi
- B) 315 grammi
- C) 270 grammi
- D) 630 grammi
- E) 865 grammi

64. Nel tentativo di guadagnare qualcosa in più per andare in vacanza, 4 amici hanno svolto vari lavoretti per i loro vicini. Prima di iniziare hanno pattuito che tutti i soldi guadagnati sarebbero stati condivisi equamente tra di loro. Si sa che: Tranquillo ha guadagnato euro 20; Vittorio ha guadagnato euro 20; Yari ha guadagnato euro 22; Fatima ha sorpreso tutti gli altri guadagnando euro 50 e quindi deve dei soldi agli altri amici. Quanto deve ricevere Vittorio da Fatima?
- A) Euro 8
  - B) Euro 7
  - C) Euro 6
  - D) Euro 22
  - E) Euro 30
65. Quali, tra i termini proposti, completano correttamente la seguente proporzione verbale?  
Perfido : maligno = X : Y
- A) X = casuale; Y = accidentale
  - B) X = ipotetico; Y = certo
  - C) X = fortunato; Y = avido
  - D) X = male; Y = bene
  - E) X = demonio; Y = angelo
66. “Tutti i notai sono precisi; Luigi ama la pesca; tutte le persone che amano la pesca sono precise”. Se le precedenti affermazioni sono vere, quale delle seguenti è necessariamente vera?
- A) Luigi è una persona precisa
  - B) Luigi non è un notaio
  - C) Le persone precise scelgono la professione di notaio
  - D) Luigi è un notaio
  - E) Tutti i notai amano la pesca
67. In una colonia sono presenti 812 ragazzi provenienti dall'Italia, 532 dalla Francia e 980 dalla Grecia. Il direttore vuole dividere i ragazzi nel massimo numero di gruppi tutti uguali e in modo che in ciascun gruppo ci sia lo stesso numero di ragazzi provenienti da un medesimo Stato. Quanti ragazzi comporranno ciascun gruppo?
- A) 83
  - B) 19
  - C) 35
  - D) 29
  - E) 28
68. I 500 seggi di un parlamento sono ripartiti fra 10 partiti politici. Non ci sono due partiti con uno stesso numero di seggi e ciascun partito ha almeno 20 seggi. Qual è il più basso numero di seggi che il quarto partito più grande può avere, a partire dal più piccolo?
- A) 26
  - B) 496
  - C) 96
  - D) 94
  - E) 95



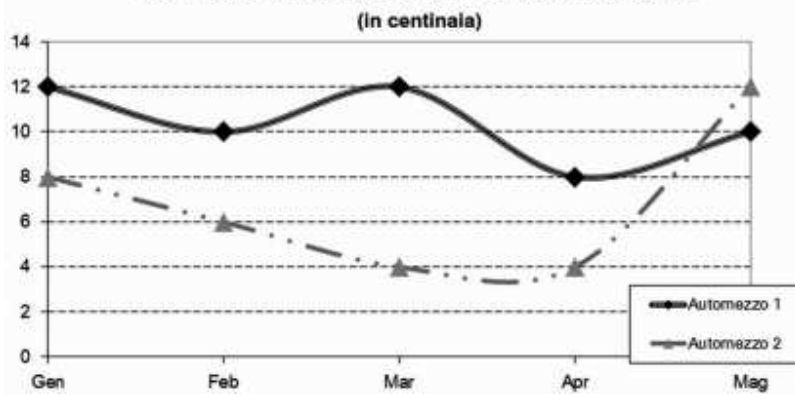
69. I tre gruppi  $\{2, 6, 10, 0, 4, 3\}$ ;  $\{8, 1, 9, 11, 5, 7\}$ ;  $\{0, 6\}$  sono legati da una relazione insiemistica. All'interno di questa relazione, 0 si trova nella parte annerita della relazione:



- A) 10
- B) 2
- C) 3
- D) 1
- E) 6

70. Nel mese di Marzo quanti sono stati complessivamente i pacchi consegnati dai due automezzi?

Spedizione "Cavallo Alato" : numero di pacchi consegnati



- A) 1.600
- B) 16
- C) 160
- D) 800
- E) 1.200

71. Il numero di ç meno il numero di # è uguale a:

◇	#	ç	&	&	ç	£	@	◇	©
@		-	@	#	◇	-	£	-	-
-	◇	ç	-	&	&	-	@	◇	
ç		#	◇	£	#	&	◇	-	&
#	£	&		-	◇		ç	@	@
◇	©	ç	#	&	ç	-		#	-
◇	@	@	-	◇	-	&	◇		◇
#		ç	&	-	◇	£	-	ç	◇
&	£	#	-	@	ç	©			@
ç	◇	£	ç	#	©	◇	◇	£	ç

- A) 3
- B) 1
- C) 4
- D) 8
- E) 5

72. Il triangolo ABC è isoscele, ha lato obliquo lungo 10 cm e angolo al vertice di 120°. Il triangolo DEF, anch'esso isoscele e avente lato obliquo lungo 10 cm, è congruente ad ABC, quindi ciascuno dei suoi angoli alla base misura:

- A) 30°
- B) 45°
- C) 120°
- D) 90°
- E) 60°

73. La trasformazione di equazioni  $x' = -x$ ,  $y' = y$  è una:

- A) simmetria rispetto all'asse delle ordinate
- B) rotazione di 180°
- C) simmetria rispetto alla bisettrice del primo e terzo quadrante
- D) rotazione di 45°
- E) traslazione di vettore  $\sqrt{2}$

74. La frazione algebrica  $1 / (x^6 - 5x^4 + 4x^2)$  è definita per:

- A)  $x \neq 0, x \neq \pm 1, x \neq \pm 2$
- B)  $x \neq 0$
- C) tutti i valori di x
- D)  $x \neq \pm 1, x \neq \pm 2$
- E)  $x \neq 0, x \neq \pm 1, x \neq 2$

75. Con a e b diversi da 0,  $(a + b) / (ab) =$

- A)  $(1/a) + (1/b)$
- B)  $(1/a) - (1/b)$
- C)  $(a + b) / (a - b)$
- D)  $(1/a) / (1/b)$
- E)  $(1/a) (1/b)$



76. Un'agenzia immobiliare trattiene dal venditore il 2% e dal compratore il 3% sul prezzo di vendita dell'immobile. Per la vendita di un terreno del valore di euro 50.000 quanto ha incassato l'agenzia?
- A) Euro 2.500  
B) Euro 6.000  
C) Euro 1.250  
D) Euro 4.250  
E) Euro 5.000
77. Considerare l'equazione  $x^2 + 4 = 0$ . È vero che:
- A) nessun numero reale  $x$  verifica l'equazione  
B) nessuna delle altre risposte è corretta  
C)  $x = 2$  è una soluzione  
D)  $x = -2$  è una soluzione  
E) entrambe le soluzioni sono numeri irrazionali
78. La disequazione  $\sin^2 x \cos x - 2 \sin^2 x \geq 0$  nell'incognita reale  $x$  è verificata:
- A) per infiniti valori di  $x$   
B) per ogni valore di  $x$   
C) solo per  $x = 0$   
D) solo quando  $x$  è un multiplo di  $\pi/2$   
E) per nessun valore di  $x$
79. Il grafico della funzione  $y = -x^2 + x$  è:
- A) una parabola  
B) un'ellisse  
C) nessuna delle altre alternative è esatta  
D) un'iperbole  
E) una retta
80. L'insieme di esistenza della funzione in figura è:

$$y = e^{\left(\frac{x-1}{x^2}\right)}$$

- A)  $x \neq 0$   
B)  $0 < x < 1$   
C)  $x > 0$   
D)  $x > 1$   
E) tutto  $\mathbb{R}$

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

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