



PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE MOTORIE

Anno Accademico 2017/2018

Test di Cultura Generale

1. **Da quel verde, mestamente pertinace tra le foglie gialle e rosse de l'acacia, senza vento una si toglie: e con fremito leggero par che passi un'anima.**
(da "Presso una certosa" di Giosue Carducci)
I versi riportati danno luogo a una rima che si definisce:
 - A) baciata
 - B) alternata
 - C) incatenata
 - D) incrociata
 - E) almezzo

2. **Avendo per caso scoperto una propria lieve imperfezione fisica (il suo naso "pende verso destra") il protagonista scopre che quanti lo circondano hanno un'immagine della sua persona completamente diversa da quella che lui ha di sé...
Stiamo parlando di quale romanzo?**
 - A) *Uno, nessuno e centomila*
 - B) *La coscienza di Zeno*
 - C) *Gli indifferenti*
 - D) *Il cavaliere inesistente*
 - E) *Il padre di Gertrude*

3. **Quale delle seguenti città è situata più a est?**
 - A) Bratislava
 - B) Madrid
 - C) Amsterdam
 - D) Berlino
 - E) Reykjavik

4. **Conformemente a quanto affermato dalla Costituzione italiana:**
 - A) è dovere e diritto dei genitori mantenere, istruire ed educare i figli, anche se nati fuori del matrimonio
 - B) la proprietà privata non può essere sottoposta ad alcun limite
 - C) l'organizzazione sindacale è disciplinata dalla legge
 - D) i funzionari e i dipendenti dello Stato e degli enti pubblici sono direttamente responsabili secondo le leggi penali e amministrative, degli atti compiuti in violazione di diritti e di interessi legittimi
 - E) è ammessa la limitazione della libertà personale per atto dell'Autorità giudiziaria, anche non motivato

- 5. Il referendum popolare abrogativo NON è ammesso (art. 75 della Costituzione):**
- A) per le leggi tributarie e di bilancio
 - B) esclusivamente in tema di bilancio
 - C) in tema di legge di stabilità e di bilancio
 - D) per le leggi sul commercio
 - E) per le leggi di revisione costituzionale
- 6. Damasco si trova:**
- A) in Siria
 - B) in Libano
 - C) in Iraq
 - D) in Giordania
 - E) nei territori palestinesi
- 7. Quale dei seguenti Paesi è uno dei membri permanenti del Consiglio di Sicurezza dell'ONU?**
- A) Regno Unito
 - B) Svizzera
 - C) Belgio
 - D) Germania
 - E) Giappone
- 8. Quale città tuttora ospita nel suo teatro greco una celebre rassegna teatrale?**
- A) Siracusa
 - B) Verona
 - C) Agrigento
 - D) Delfi
 - E) Naxos
- 9. Qual è uno degli elementi essenziali dell'e-learning?**
- A) Lo sviluppo di attività formative basate su una piattaforma tecnologica
 - B) Lo sviluppo di blog per condividere le informazioni sul mondo scolastico
 - C) Il supporto e l'assistenza forniti in qualunque campo
 - D) Il web 2.0
 - E) L'uso di immagini
- 10. Cos'è il WTO?**
- A) L'organizzazione mondiale per il commercio
 - B) La centrale di smistamento del commercio equo e solidale
 - C) Una multinazionale del tabacco
 - D) Un'associazione di produttori petroliferi
 - E) Un ente dipendente dall'ONU per l'alimentazione e l'agricoltura
- 11. A tutto luglio 2017, il presidente del Parlamento Europeo è:**
- A) Antonio Tajani
 - B) Martin Schulz
 - C) Jean-Claude Juncker
 - D) Ulrike Lunacek
 - E) Jerzy Buzek
- 12. Individuare, tra le seguenti, la frase che contiene un errore.**
- A) La composta di frutta che mi ha preparato la nonna è squisita
 - B) Gli oli essenziali sono utili per moltissimi usi
 - C) Le cassapanche sono tipiche delle case di campagna
 - D) I bambini piccoli, entro una certa età, non sono ancora pudichi
 - E) Marco sarà operato dai migliori chirurghi dell'ospedale



13. Quale tra i seguenti sostantivi in forma plurale NON è corretto?
- A) Profugi
 - B) Monarchi
 - C) Bruchi
 - D) Greci
 - E) Belgi
14. Nella frase *“In seguito all'incidente non è più la stessa: cammina a fatica”*, quale funzione svolge *“a fatica”*?
- A) Complemento di modo
 - B) Complemento di pena
 - C) Complemento di termine
 - D) Complemento di stima
 - E) Complemento di causa
15. La strage di Piazza Fontana a Milano avvenne nel:
- A) 1969
 - B) 1944
 - C) 1978
 - D) 1992
 - E) 1993
16. Quali personaggi si incontrarono in segreto a Plombières nel 1858?
- A) Camillo Benso conte di Cavour e Napoleone III
 - B) Giuseppe Mazzini e Giuseppe Garibaldi
 - C) Carlo Alberto e papa Pio IX
 - D) Carlo Cattaneo e Carlo Pisacane
 - E) Vittorio Emanuele II e Otto von Bismarck
17. La guerra sottomarina, portata avanti dai tedeschi durante la seconda guerra mondiale, aveva lo scopo:
- A) di impedire l'arrivo di rifornimenti bellici e di materie prime in Gran Bretagna
 - B) di impedire l'arrivo di rinforzi dagli USA in Gran Bretagna
 - C) di evitare un'invasione americana della Germania
 - D) di evitare l'invio di truppe dalla Spagna alla Gran Bretagna
 - E) di impedire la sconfitta della flotta italiana nell'Adriatico
18. Che cosa è datato 1797?
- A) Il trattato di Campoformio
 - B) Il trasferimento della capitale da Torino a Firenze
 - C) Le Cinque Giornate di Milano
 - D) La battaglia di Bezzuca
 - E) La sfortunata spedizione dei Fratelli Bandiera

Test di Sport

19. In quale sport si esegue il tap-in?
- A) Pallacanestro
 - B) Pallanuoto
 - C) Pallamano
 - D) Pallavolo
 - E) Football americano

20. Nel calcio a 5, la regola del fuorigioco:

- A) non esiste
- B) si applica solo in situazioni particolari
- C) si applica come nel calcio a 11
- D) si applica quando un giocatore della squadra in attacco supera la linea di centrocampo prima che il pallone sia tirato nella zona di difesa della squadra avversaria
- E) si applica ogni qual volta un giocatore si trovi davanti al portatore di palla

21. Che cosa è la zona di cambio?

- A) La zona nella quale gli staffettisti effettuano il passaggio del testimone
- B) La zona in cui gli atleti possono lasciare i loro indumenti sportivi
- C) La zona in cui si preparano gli atleti prima della gara
- D) La zona dove si cambia velocità
- E) La zona nella quale i triatleti passano da una disciplina ad un'altra

22. Nella pratica del body building, gli esercizi sono effettuati in modo lento per:

- A) sviluppare la massa muscolare
- B) migliorare la velocità
- C) incrementare la forza veloce
- D) perfezionare l'esecuzione tecnica
- E) incrementare la resistenza muscolare

23. In atletica, far cadere gli ostacoli comporta:

- A) solo una perdita di tempo
- B) l'obbligo di fermarsi e rialzarli
- C) una penalità
- D) l'esclusione dalla gara
- E) il declassamento all'ultima posizione

24. Su quale dei seguenti meccanismi agisce lo stretching?

- A) Il miglioramento dell'escursione articolare
- B) Il recupero dalla fatica
- C) La necessità del riposo
- D) L'allungamento dei muscoli
- E) Il miglioramento della forza corporea

25. L'allenamento in quota può migliorare la capacità aerobica perché:

- A) aumenta la concentrazione di globuli rossi nel sangue
- B) aumenta la frequenza cardiaca a riposo
- C) aumenta i riflessi e la coordinazione neuromuscolare
- D) aumenta la superficie respiratoria polmonare
- E) migliora la capacità di utilizzazione dell'ossigeno

26. La visione binoculare (due occhi con campi visivi parzialmente sovrapposti) serve per:

- A) stimare la profondità
- B) apprezzare i colori
- C) seguire il movimento degli oggetti
- D) stimare la grandezza degli oggetti
- E) nessuna delle altre alternative è corretta



- 27. Quanti nuotatori al massimo possono partecipare alla finale olimpica dei 200 stile libero?**
- A) 8
 - B) 6
 - C) 9
 - D) 10
 - E) 12
- 28. In equitazione il concorso completo consiste in tre prove:**
- A) dressage, cross country, salto ostacoli
 - B) dressage, corsa in piano di 2.000 m, salto ostacoli
 - C) dressage, corsa in pista di 1.000 m, salto ostacoli
 - D) dressage, salto della siepe, corsa in pista di 1.000 m
 - E) dressage, cross country, salto della siepe
- 29. Il movimento di “adduzione” determina:**
- A) l'avvicinamento di un arto all'asse longitudinale del corpo
 - B) la sovrapposizione di un arto al suo omologo
 - C) l'allontanamento di un arto dall'asse longitudinale del corpo
 - D) la traslocazione di tutto il corpo dal basso verso l'alto
 - E) l'allontanamento di un arto rispetto all'asse verticale del corpo
- 30. Il muscolo sternocleidomastoideo fa parte dei muscoli:**
- A) del collo
 - B) dell'anca
 - C) dell'avambraccio
 - D) della gamba
 - E) della faccia
- 31. Nella ginnastica artistica, la ruota corrisponde a un :**
- A) rovesciamento
 - B) ribaltamento
 - C) rotolamento
 - D) avvitamento
 - E) elemento acrobatico
- 32. In quale dei seguenti giochi sportivi con la racchetta NON si utilizza una palla di gomma?**
- A) Badminton
 - B) Paddle
 - C) Squash
 - D) Racquetball
 - E) Tennis da spiaggia
- 33. Nella nuotata a crawl sul dorso, qual è solitamente la struttura coordinativa tra movimento delle braccia e movimento delle gambe?**
- A) Sei battute di gambe per ciclo di bracciata
 - B) Due battute di gambe per ciclo di bracciata
 - C) Sei battute di gambe per ogni due di bracciata
 - D) Quattro battute di gambe ogni due cicli di bracciata
 - E) Quattro battute di gambe per ciclo di braccia

- 34. In quale dei seguenti sport NON è prevista la figura del giudice di linea?**
- A) Pallamano
 - B) Hockey su ghiaccio
 - C) Badminton
 - D) Rugby
 - E) Pallavolo
- 35. Nella ginnastica artistica, il “flic flac” è:**
- A) un elemento acrobatico
 - B) un passo di danza
 - C) una capovolta avanti e indietro
 - D) un avvitamento
 - E) un ribaltamento
- 36. Quale tra i seguenti NON è un termine utilizzato nella pallavolo?**
- A) Schermo
 - B) Velo
 - C) Flottante
 - D) Primo tempo
 - E) Tie-break
- 37. Qual è il metodo corretto per iniziare il sollevamento di un carico da terra?**
- A) Gambe piegate, il busto il più possibile eretto
 - B) Busto flesso, gambe tese
 - C) Gambe piegate e leggermente divaricate sul piano sagittale, un piede su un rialzo
 - D) Gambe tese e divaricate sul piano frontale, busto inclinato e peso vicino al corpo
 - E) Gambe piegate, busto inclinato, braccia tese
- 38. Quali sono le attività fisiche maggiormente indicate per la regolazione del peso corporeo?**
- A) Le attività aerobiche
 - B) Le attività anaerobiche
 - C) Le attività miste aerobico-anaerobiche
 - D) Le attività lattacide
 - E) Le esercitazioni che stimolano la forza massimale
- 39. La nuotata a Stile Libero viene anche definita:**
- A) Crawl
 - B) Over-arm stroke
 - C) Breaststroke
 - D) Drag
 - E) Butterfly
- 40. Il MET è un'unità di misura per esprimere il costo di un esercizio in termini di:**
- A) energia ed ossigeno
 - B) energia e anidride carbonica
 - C) ossigeno e acqua
 - D) acqua e anidride carbonica
 - E) anidride carbonica e ossigeno
- 41. Il vincitore dell'ultimo Giro d'Italia, Tom Dumoulin, è di nazionalità:**
- A) olandese
 - B) svizzera
 - C) belga
 - D) tedesca
 - E) canadese



42. **Quale delle seguenti corse ciclistiche, nel corso dell'anno, si disputa per prima?**
- A) Tirreno-Adriatico
 - B) Giro di Lombardia
 - C) Campionato del mondo
 - D) Milano-Sanremo
 - E) Tour de France
43. **La squadra che ha vinto il campionato italiano di pallavolo maschile nel 2017 è:**
- A) Lube Treia
 - B) Copra Nordmeccanica Piacenza
 - C) DHL Modena
 - D) Energy T.I. Diatec Trentino
 - E) Lube Banca Marche Macerata
44. **La vincitrice del torneo femminile di tennis degli Open di Francia 2017, svoltosi al Roland Garros, è stata:**
- A) Jeļena Ostapenko
 - B) Karolina Pliskova
 - C) Caroline Wozniacki
 - D) Svetlana Kuznetsova
 - E) Venus Williams

Test di Biologia e Chimica

45. **Un metallo, reagendo con l'ossigeno, dà origine a:**
- A) un ossido basico
 - B) un ossido acido
 - C) un sale
 - D) un idrossido
 - E) un acido
46. **Se si rimane a lungo a bagno nell'acqua di mare, la pelle dei polpastrelli si raggrinzisce, formando delle pieghe. Il fenomeno è dovuto al fatto che:**
- A) le cellule dei tessuti, immerse in ambiente ipertonico, perdono acqua riducendo il proprio volume
 - B) le cellule dei tessuti, immerse in ambiente ipotonico, perdono acqua riducendo il proprio volume
 - C) tra le cellule dei tessuti, immerse in ambiente ipotonico, diminuisce il numero di capillari sanguigni
 - D) le cellule dei tessuti, immerse in ambiente ipertonico, acquistano acqua riducendo il proprio volume
 - E) nessuna delle altre alternative è corretta
47. **È sicuramente una malattia genetica:**
- A) l'emofilia
 - B) la rosolia
 - C) il tumore all'utero
 - D) l'AIDS
 - E) il morbillo

48. Le corde vocali si localizzano a livello della:

- A) laringe
- B) faringe
- C) cavità orale
- D) trachea
- E) epiglottide

49. La struttura dell'occhio utile a variare la quantità di luce che entra è:

- A) l'iride
- B) il cristallino
- C) la retina
- D) la cornea
- E) il nervo ottico

50. La definizione di tessuto è:

- A) un gruppo di cellule simili organizzate in un'unità strutturale e funzionale
- B) un gruppo di cellule identiche
- C) un insieme di organi deputati alla stessa funzione
- D) un insieme di cellule e di organi deputati alla stessa funzione
- E) un gruppo di cellule diverse deputate alla stessa funzione

51. L'aria atmosferica è:

- A) una soluzione
- B) un miscuglio
- C) un composto ternario
- D) un elemento pluriatomico
- E) un composto binario

52. La benzina è composta principalmente da:

- A) idrocarburi alifatici da 6 a 12 atomi di carbonio
- B) idrocarburi aromatici, tipo il benzene
- C) derivati del benzopirene
- D) derivati della paraffina
- E) solventi polari

53. L'energia disponibile nella cellula si trova sotto forma di:

- A) energia chimica
- B) energia termica
- C) energia meccanica
- D) energia cito-biologica
- E) energia cinetica

54. Se doveste far esaminare il vostro astragalo dal medico specialista, dovrete togliervi:

- A) le scarpe e le calze
- B) i pantaloni
- C) gli occhiali
- D) la camicia
- E) normalmente l'astragalo non è coperto da alcun indumento

55. La posizione di un elemento nella tavola periodica è determinata da:

- A) numero atomico
- B) peso atomico
- C) numero di massa
- D) numero di elettroni di valenza
- E) configurazione elettronica



56. In quale delle seguenti cellule è assente il nucleo?

- A) Eritrociti umani
- B) Neuroni
- C) Linfociti
- D) Plasmacellule
- E) Osteociti

57. La molalità di una soluzione indica:

- A) il numero di moli di soluto sciolte in 1 kg di solvente
- B) nessuna delle altre alternative è corretta
- C) il numero di moli di soluto sciolte in 1 L di solvente
- D) il numero di moli di soluto sciolte in 1 kg di soluzione
- E) il numero di moli di soluto sciolte in 1 L di soluzione

58. Da cosa è indicato il numero di moli dei reagenti e prodotti in una reazione chimica?

- A) Dai coefficienti stechiometrici
- B) Dal numero di atomi dei reagenti e prodotti
- C) Non è indicato nell'equazione di reazione
- D) Dal numero di atomi
- E) Dal numero di ossidazione dei reagenti e dei prodotti

59. Il nome del composto $C_{20}H_{42}$ è:

- A) eicosano
- B) ventano
- C) tetradecano
- D) didecano
- E) dodecano

60. In che cosa consiste la massa atomica relativa di un atomo?

- A) Nel rapporto tra la massa dell'atomo in esame e la dodicesima parte della massa dell'isotopo 12 del carbonio
- B) Nella massa di un atomo espressa in grammi
- C) Nel rapporto tra la massa dell'atomo in esame e la sedicesima parte della massa dell'isotopo 16 dell'ossigeno
- D) Nella massa di una mole di atomi dell'elemento in esame
- E) Nessuna delle altre alternative è corretta

61. Quale delle seguenti affermazioni riguardanti la reazione tra CO_2 e $NaOH$ è ERRATA?

- A) Si tratta di una reazione di neutralizzazione
- B) Uno dei prodotti è Na_2CO_3
- C) Uno dei prodotti è H_2O
- D) Uno dei prodotti è un sale
- E) Il coefficiente stechiometrico di $NaOH$ nella reazione bilanciata è 2

62. Nella colonna vertebrale umana, quante sono le vertebre toraciche?

- A) 12
- B) 7
- C) 5
- D) 24
- E) 32

Test di Logica e Matematica

63. Quali, tra i termini proposti, completano correttamente la seguente proporzione verbale?
Moldava : X = Vistola : Y
- | | |
|------------------------|--------------|
| A) X = Praga | Y = Varsavia |
| B) X = Mosca | Y = Budapest |
| C) X = Bucarest | Y = Istanbul |
| D) X = San Pietroburgo | Y = Varsavia |
| E) X = Praga | Y = Madrid |
64. Se una corda non passa per il centro della circonferenza, allora essa sarà sempre:
- A) più corta del diametro
 - B) più lunga del diametro
 - C) più lunga del raggio
 - D) più corta del raggio
 - E) uguale al diametro
65. Una scatola piena di libri pesa 15 chilogrammi. Sapendo che il peso netto (peso dei libri) rappresenta il 90% del peso lordo, qual è il peso della scatola vuota?
- A) 1,5 chilogrammi
 - B) 1,45 chilogrammi
 - C) 1,35 chilogrammi
 - D) 1 chilogrammo
 - E) 1,15 chilogrammi
66. Lungo il perimetro di un giardino possono essere piantati 12 meli distanti fra loro 2 metri. Se si aumenta di un metro la distanza fra i meli, quante piante sono sufficienti?
(NB: Tutte le distanze sono misurate lungo il perimetro)
- A) 8 piante
 - B) 10 piante
 - C) 6 piante
 - D) 24 piante
 - E) 11 piante
67. Marco ha tre figurine più di Giorgio e la metà di Andrea; Giorgio ne ha 10 meno di Davide mentre i quattro amici insieme hanno 169 figurine. Quante figurine possiede Davide?
- A) 40
 - B) 45
 - C) 55
 - D) 66
 - E) 27
68. Solo se mangi proteine diventi forte. Per essere forte è sufficiente mangiare proteine. Se sono vere entrambe le precedenti affermazioni, quale delle seguenti è FALSA?
- A) Mangiare proteine è condizione sufficiente ma non necessaria per diventare forte
 - B) Se non mangi proteine non diventi forte
 - C) Se non sei diventato forte è perché non hai mangiato proteine
 - D) È necessario mangiare proteine per diventare forti
 - E) Se mangi proteine diventi forte
69. La tangente di un angolo di 180° equivale a:
- A) 0
 - B) 1
 - C) $+\infty$
 - D) $-\infty$
 - E) $\pi/2$



70. In una scuola elementare, frequentata da 237 alunni, sono stati attivati due corsi pomeridiani. Si sa che 188 alunni frequentano il corso di spagnolo, 168 il corso di nuoto, 26 nessuno dei due corsi. Quanti alunni frequentano entrambi i corsi?
- A) 145
 - B) Non si può stabilire perché i dati sono insufficienti
 - C) 23
 - D) 43
 - E) 112
71. A quanto equivale la radice quadrata del numero $81 \cdot 1 \cdot 4$?
- A) 18
 - B) 36
 - C) 324
 - D) 162
 - E) 342
72. La disequazione $(x-2) \cdot (1-x) \geq 0$ è vera per:
- A) $1 \leq x \leq 2$
 - B) $x \geq 1$
 - C) $x \leq 1 \vee x \geq 2$
 - D) $1 < x < 2$
 - E) nessun valore di x
73. In un gruppo di 12 amici, 4 ragazzi hanno 13 anni ciascuno, 6 ragazzi hanno 17 anni ciascuno e 2 ragazzi hanno 19 anni ciascuno. Qual è l'età media del gruppo?
- A) 16 anni
 - B) 14 anni
 - C) 15 anni
 - D) 13 anni
 - E) 18 anni
74. L'equazione $|x| - 5x = 0$ nell'incognita reale x :
- A) ha l'unica soluzione $x = 0$
 - B) ha due soluzioni distinte
 - C) ha un'unica soluzione diversa da $x = 0$
 - D) non ha soluzioni
 - E) ha due soluzioni opposte
75. Giacomo, il cui peso è 78 kg, pesa il 20% in più di Antonio. Quanto pesa Antonio?
- A) 65 kg
 - B) 60,5 kg
 - C) 62,4 kg
 - D) 58 kg
 - E) 68 kg
76. Quale delle seguenti espressioni è equivalente al binomio $a^{12} - b^4$?
- A) $(a^6 + b^2)(a^3 + b)(a^3 - b)$
 - B) $(a^6 + b^2)^2$
 - C) $(a^6 - b^2)(a^3 + b)(a^3 - b)$
 - D) $(a^6 - b^2)^2$
 - E) $(a - b)(a^6 - a^{12}b^{40} + b^{10})$

77. La somma dei quadrati di tre numeri negativi è:

- A) minore del quadrato della loro somma
- B) uguale al quadrato della loro somma
- C) maggiore del quadrato della loro somma
- D) minore della loro somma
- E) un numero negativo

78. Nello schema seguente il numero di Δ più il numero di F è uguale a:

>	§	§	©	Δ	>	Δ	Δ	Δ	§
E	E	F	%	£	©	%	£	>	£
Δ	£	£	>	•	£	Δ	§	%	©
>	©	%	E	%	§	§	£	§	%
£	%	©	©	£	F	E	©	£	Δ
§	%	>	E	§	•	Δ	£	>	£
£	Δ	£	£	£	%	>	%	©	E
•	E	©	%	>	%	Δ	£	%	F
E	>	Δ	•	E	F	%	§	£	Δ
>	>	>	%	©	£	§	E	•	>

- A) 16
- B) 23
- C) 25
- D) 18
- E) 20



Tabella I

Un'indagine, sul maggior pregio riscontrato nelle piscine pubbliche della città di Bergamo, condotta su un campione di 1.000 clienti, equamente distribuiti fra uomini e donne, ha dato gli esiti raccolti nella seguente tabella:

Pregio riscontrato	Uomini	Donne
Cortesia del personale	75	75
Grandezza delle vasche	125	175
Manutenzione degli impianti	120	105
Presenza del giardino	50	25
Rispetto delle norme di sicurezza	100	100
Altro	30	20
TOTALE	500	500

79. Sulla base dei risultati della ricerca mostrati nella *Tabella I* si può affermare che il pregio maggiormente riscontrato nelle piscine pubbliche della città di Bergamo è la:

- A) grandezza delle vasche
- B) cortesia del personale
- C) presenza del giardino
- D) manutenzione degli impianti
- E) rispetto alle norme di sicurezza

80. Nel sondaggio eseguito tra gli uomini la presenza del giardino è stata segnalata come maggior pregio nelle piscine pubbliche della città di Bergamo dal: (*vedi Tabella I*)

- A) 10%
- B) 5%
- C) 20%
- D) 50%
- E) 15%

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

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