

Università degli Studi di Genova

Corso di Laurea in
Scienze Motorie, Sport e Salute
Anno Accademico 2015/2016

QUESTIONARIO

NON STRAPPARE

l'involucro di plastica prima che venga
dato il segnale di inizio della prova

Prova P00000

Domande di Cultura Generale e Ragionamento Logico

- 1. Quale di queste battaglie è ricordata per una drammatica sconfitta dell'esercito italiano?**
 - A. Caporetto
 - B. Isonzo
 - C. Piave
 - D. Vittorio Veneto

- 2. Se è falsa l'affermazione "tutte le persone che parlano correttamente il francese sono bionde", quale delle proposizioni che seguono è necessariamente vera?**
 - A. Almeno una persona che parla correttamente il francese non è bionda
 - B. Almeno una persona che parla correttamente il francese è bionda
 - C. Le persone che parlano correttamente il francese sono tutte bionde
 - D. Nessuna persona che parla correttamente il francese è bionda

- 3. In che anno si verificò, tra Stati Uniti e Unione Sovietica, la cosiddetta crisi di Cuba, che innescò il pericolo di una guerra mondiale?**
 - A. 1962
 - B. 1968
 - C. 1963
 - D. 1959

- 4. Cos'era la P2?**
 - A. Una loggia massonica
 - B. Un gruppo armato di estrema destra
 - C. La sigla dei servizi segreti italiani
 - D. Un gruppo armato di estrema sinistra

- 5. Nel novembre 2013, l'Italo-Americano Bill De Blasio è stato eletto sindaco di New York succedendo al miliardario Michael Bloomberg. Di quale paese è originaria la sua famiglia materna?**
 - A. Sant'Agata dei Goti
 - B. Sanremo
 - C. San Vito di Cadore
 - D. San Vito Lo Capo

- 6. Indicare il termine che completa logicamente la serie: malaccorto, sconsiderato, incauto, ...**
 - A. Imprudente
 - B. Infingardo
 - C. Riflessivo
 - D. Neghittoso

- 7. Quale tra i seguenti è sinonimo di "Scolio"?**
 - A. Chiosa
 - B. Scollatura
 - C. Quietè
 - D. Scisma

- 8. Per scissione di quale partito è nato Nuovo Centrodestra, il movimento politico creato da Angelino Alfano?**
 - A. Popolo della Libertà
 - B. Partito Democratico
 - C. Unione di Centro
 - D. Italia dei valori

- 9. Hassan Rouhani è il presidente di quale Stato Islamico?**
 - A. Iran
 - B. Pakistan
 - C. Afghanistan
 - D. Iraq

10. Quale delle seguenti è una proposizione ellittica del verbo?

- A. Moglie e buoi dei paesi tuoi
- B. Ci credo
- C. Affrettati adagio
- D. Sbagliando s'impara

11. Qual è lo Stato dell'Asia Meridionale in cui è caduta, il 10 aprile 2008 una monarchia durata 240 anni?

- A. Nepal
- B. Bhutan
- C. Sri Lanka
- D. Bangladesh

12. Indicare quale delle alternative proposte è vera, se sono vere le tre affermazioni che seguono: "tutti i maggiorenni hanno diritto al voto", "Filippo ha la maggiore età", "tutti coloro che guidano la macchina hanno la patente ed hanno la maggiore età".

- A. Tutti coloro che hanno la patente possono votare
- B. Filippo ha la patente
- C. Filippo guida sicuramente la macchina
- D. Filippo sicuramente non ha diritto al voto

13. Individuare la coppia di termini che completa la proporzione: X sta a erba come tigre sta a Y

- A. X = pecora, Y = carne
- B. X = capra, Y = leopardo
- C. X = belare, Y = ruggire
- D. X = prato, Y = felino

14. Completa la serie di termini: dolore, lutto, cordoglio, ...

- A. Compianto
- B. Letizia
- C. Felicità
- D. Bramosia

15. Ad un paziente bisogna somministrare 200 mg di un farmaco al giorno. Se le compresse contengono 0,4 g ciascuna, quante compresse prenderà al giorno?

- A. Mezza compressa
- B. 5 compresse
- C. Due compresse e mezzo
- D. Una compressa

16. Quale tra i titoli seguenti non appartiene alla produzione letteraria di Leonardo Sciascia?

- A. Gli indifferenti
- B. Il giorno della civetta
- C. La strega e il capitano
- D. Todo Modo

17. Individuare il numero che completa logicamente la serie: 119 - 25 - 144 - 169 - ...

- A. 313
- B. 78
- C. 55
- D. 103

18. Com'è chiamato il capo spirituale della religione buddhista tibetana?

- A. Dalai Lama
- B. Aga Khan
- C. Are Krishna
- D. Siddharta Gautama

19. Chi è l'attuale Presidente della Federazione Russa?

- A. Vladimir Putin
- B. Dmitrij Medvedev
- C. Viktor Jushchenko
- D. Nikita Kruscev

- 20. Quattro amici ricevono in regalo 10 pacchetti di figurine ciascuno; ognuno di essi decide di regalare ad altri due amici 3 pacchetti a testa; questi, a loro volta, decidono di regalare un pacchetto cadauno ad altri due amici. Quanti saranno, alla fine, i ragazzi che avranno ricevuto in regalo un pacchetto di figurine?**
- A. 16
 - B. 12
 - C. 8
 - D. 4
- 21. Quale tra i seguenti è sinonimo di "Pingue"?**
- A. Obeso
 - B. Obolo
 - C. Obice
 - D. Oftalmico
- 22. Il 6 novembre 2012, Barack Obama si riconfermava Presidente degli Stati Uniti d'America grazie al successo sul candidato repubblicano:**
- A. Mitt Romney
 - B. John McCain
 - C. Sarah Palin
 - D. Frank Underwood
- 23. A quale partito appartiene il Primo Ministro inglese David Cameron?**
- A. Conservatore
 - B. Laburista
 - C. Monarchico
 - D. Democratico
- 24. Quale tra i seguenti è il contrario di "Ubertoso":**
- A. Sterile
 - B. Fertile
 - C. Forte
 - D. Tortuoso
- 25. Quale dei seguenti è un verbo sovrabbondante?**
- A. Starnutire
 - B. Avere
 - C. Potere
 - D. Urgere
- 26. Per "compromesso storico" s'intende:**
- A. Il tentativo, effettuato negli anni settanta, di creare una forma di collaborazione e accordo tra Partito Comunista Italiano e Democrazia Cristiana
 - B. L'accordo di reciproco riconoscimento tra il Regno d'Italia e lo Stato Pontificio sottoscritto il giorno 11 febbraio 1929
 - C. L'avvicinamento politico tra Stati Uniti e Cina attuato agli inizi degli anni settanta e conosciuto anche come "diplomazia del ping pong"
 - D. L'abbandono del sistema monetario in cui la base monetaria era data da una quantità fissata d'oro
- 27. Indicare l'alternativa che completa correttamente la frase: "Il professor Guglielmini parte sempre dalla convinzione che -----".**
- A. Nessuno lo ascolti
 - B. Tutti gli alunni avrebbero stati entusiasti della sua lezione
 - C. Oggi tutti lo contestassero sempre
 - D. Nessuno lo sarebbe ascoltato
- 28. In quale anno avvenne il grave attentato terroristico detto strage di Piazza Fontana?**
- A. Nel 1969
 - B. Nel 1974
 - C. Nel 1978
 - D. Nel 1980

Domande di Biologia

31. Qual è la funzione del reticolo endoplasmatico?

- A. Trasportare e depositare le sostanze da un punto all'altro della cellula
- B. Trasportare sostanze all'esterno della cellula
- C. Favorire la respirazione cellulare
- D. Produrre l'energia necessaria per le attività cellulari

32. Cos'è il citoplasma cellulare?

- A. Un fluido incolore che circonda il nucleo e che contiene gli organuli cellulari
- B. Un insieme di organuli atti alla sintesi proteica
- C. Un insieme di vescicole portanti sostanze che servono per la scomposizione di grandi molecole organiche e la distruzione di materiali estranei assorbiti dalla cellula
- D. Una struttura composta principalmente da grassi che circonda l'esterno della cellula e permette gli scambi di sostanze tra l'interno della cellula e l'ambiente esterno

33. Il cd. «apparato del Golgi» è l'organulo:

- A. Al quale è attribuita la funzione di rielaborare, selezionare ed esportare i prodotti cellulari
- B. Maggiormente responsabile della sintesi dei lipidi e del metabolismo del glicogeno
- C. Responsabile della produzione dei microtubuli
- D. Responsabile della respirazione cellulare

34. Gli acidi nucleici risiedono:

- A. Nel nucleo
- B. Nell'apparato del Golgi
- C. Nel citoplasma
- D. Nei centrioli

35. Il citoscheletro costituisce:

- A. la struttura muscolare ed ossea della cellula
- B. il sistema digerente della cellula
- C. il luogo in cui risiedono gli acidi nucleici
- D. il luogo in cui avviene la duplicazione del DNA

36. Cos'è la meiosi?

- A. Il meccanismo che divide una cellula diploide in quattro cellule aploidi, dette gameti
- B. Il meccanismo riproduttivo che non divide i cromosomi formando i gameti
- C. Il meccanismo riproduttivo che divide per quattro i cromosomi, formando i gameti
- D. Il meccanismo riproduttivo che divide per tre i cromosomi, formando i gameti

37. Cos'è l'RNA?

- A. Acido ribonucleico, molecola complessa che trasporta le informazioni genetiche dal nucleo al citoplasma
- B. Acido desossiribonucleico, molecola complessa che contiene il codice genetico
- C. Acido desossigalattosidico, molecola complessa che contiene il codice genetico
- D. Acido galattosidico, molecola complessa che trasporta le informazioni genetiche dal nucleo al citoplasma

38. I mitocondri sono:

- A. organelli addetti alla respirazione cellulare
- B. organelli addetti alla sintesi delle proteine
- C. organelli addetti alla detossificazione di quelle sostanze che sarebbero altrimenti dannose per l'organismo
- D. organelli deputati al controllo del metabolismo cellulare

39. Le cellule eucariotiche, a differenza di quelle procariotiche, possiedono:

- A. Un nucleo ben riconoscibile
- B. Una struttura priva di nucleo
- C. Null'altro che i ribosomi
- D. Un nucleo irriconoscibile

40. Cos'è la meiosi?

- A. Il meccanismo che divide una cellula diploide in quattro cellule aploidi, dette gameti
- B. Il meccanismo riproduttivo che non divide i cromosomi formando i gameti
- C. Il meccanismo riproduttivo che divide per quattro i cromosomi, formando i gameti
- D. Il meccanismo riproduttivo che divide per tre i cromosomi, formando i gameti

Domande di Chimica

41. L'entalpia è:

- A. Il calore scambiato a pressione costante
- B. Il calore scambiato a numero di moli costanti
- C. Il calore scambiato a temperatura costante
- D. Il calore scambiato a volume costante

42. Il potenziale di ionizzazione è:

- A. L'energia che serve a strappare l'elettrone più esterno, così da formare un catione
- B. Un indice rappresentativo della capacità di un atomo di attrarre su di sé carica negativa
- C. L'energia liberata dagli atomi quando assumono carica negativa
- D. Un indice rappresentativo della capacità di un atomo di attrarre su di sé carica positiva

43. Se in una reazione chimica reagiscono completamente 100 grammi di reagenti, quanti grammi di prodotti di reazione si producono?

- A. 100
- B. 50
- C. 99
- D. 200

44. Il coefficiente stechiometrico è:

- A. Il numero di atomi e/o molecole coinvolti in una reazione
- B. Il numero di protoni coinvolti in una reazione
- C. Il numero di neutroni coinvolti in una reazione
- D. Il numero di elettroni coinvolti in una reazione

45. La molecola del glucosio ha formula $C_6H_{12}O_6$. Quanti atomi di idrogeno sono presenti nella molecola?

- A. 12
- B. 6
- C. 8
- D. 10

46. La formula dell'acqua ossigenata è:

- A. H_2O_2
- B. H_2O_3
- C. H_2O_4
- D. H_2O

47. La formula dell'acido fosforico è:

- A. H_3PO_4
- B. H_3PO_3
- C. H_2PO_2
- D. $H_4P_2O_6$

48. A quanti Torr corrisponde un'atmosfera di pressione?

- A. 760
- B. 770
- C. 740
- D. 750

49. Il numero di Avogadro è:

- A. $6,022 \cdot 10^{23}$
- B. $6,022 \cdot 10^{22}$
- C. $6,022 \cdot 10^{-23}$
- D. $6,022 \cdot 10^{-22}$

50. La distillazione è una tecnica:

- A. Che sfrutta per la separazione il diverso punto di ebollizione delle sostanze che compongono la miscela
- B. Che sfrutta l'aumento artificiale dell'accelerazione di gravità
- C. Di separazione che sfrutta la diversa solubilità di un composto o di una sostanza
- D. Che permette di separare i precipitati solidi

Domande di Fisica

- 51. Una forza di 30 newton sposta il proprio punto di applicazione per 200 cm lungo la direzione della forza stessa. Il lavoro compiuto è pari a:**
- A. 60 joule
 - B. 15 joule
 - C. 0 joule
 - D. 18 joule
- 52. Due oggetti hanno massa e volume diversi l'uno dall'altro. Lasciati cadere dalla stessa altezza, con velocità nulla e in assenza di atmosfera, arrivano al suolo contemporaneamente. Ciò avviene perché:**
- A. La legge di caduta del corpo nel vuoto dipende solo dalla sua velocità iniziale
 - B. Il corpo a volume maggiore ha una massa minore
 - C. I due corpi hanno lo stesso peso
 - D. I due corpi hanno masse proporzionali ai volumi
- 53. Un moto si dice periodico quando:**
- A. Le variabili del moto assumono gli stessi valori ad intervalli di tempo uguali
 - B. Le grandezze fisiche che vi compaiono hanno sempre gli stessi valori
 - C. La velocità del corpo mobile è sempre costante
 - D. La traiettoria del moto è circolare
- 54. In quale modo si muoverà un elettrone posto in un campo magnetico uniforme e inizialmente in quiete?**
- A. Rimane in stato di quiete
 - B. Moto uniformemente accelerato
 - C. Moto circolare uniforme
 - D. Descrive una spirale
- 55. Il modulo della somma di due vettori**
 \vec{u}_1 e \vec{u}_2
può essere minore del modulo di ciascuno di essi?
- A. Sì
 - B. No
 - C. Non è possibile definire il modulo della somma di due vettori
 - D. Nessuna delle alternative proposte è corretta
- 56. Su una sferetta posta in un punto A sono applicate due forze, tra loro perpendicolari, rispettivamente di 5 N e di 12 N. Qual è l'intensità della forza esercitata complessivamente sulla sferetta?**
- A. 13 N
 - B. 10 N
 - C. 17 N
 - D. 7 N
- 57. Determinare la carica elettrica distribuita sulla superficie della Terra, sapendo che la stessa genera un campo elettrico sulla sua superficie la cui intensità è 200 N/C.**
Si assuma come valore per il raggio della Terra la quantità $6,38 \cdot 10^6$ m.
- A. Circa 900.000 C
 - B. Circa 450.000 N/C
 - C. Circa 90.000 C
 - D. Circa 450.000 C
- 58. La III legge di Keplero stabilisce un legame tra:**
- A. Il cubo del raggio ed il quadrato del periodo
 - B. Il quadrato del raggio ed il cubo del periodo
 - C. L'accelerazione angolare ed il quadrato del periodo
 - D. La velocità areolare e la traiettoria

59. Cosa s'intende per energia cinetica?

- A. L'energia pari al lavoro necessario per far acquistare al corpo, inizialmente fermo, una determinata velocità v
- B. L'energia potenziale posseduta dal corpo
- C. L'energia pari al lavoro necessario per sollevare il corpo
- D. Nessuna delle alternative proposte è corretta

60. Consideriamo la legge di Newton $F = m \cdot a$. Se la forza è nulla come si comporta la massa m ?

- A. O è in quiete oppure si muove di moto rettilineo uniforme
- B. Si muove di moto uniformemente accelerato
- C. Si muove di moto circolare uniforme
- D. Non si muove

