

Università degli Studi di Genova

Concorso di ammissione al corso di laurea in
SCIENZE MOTORIE, SPORT E SALUTE (Classe L-22)
ANNO ACCADEMICO 2017/2018

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. Completare la seguente serie numerica: 6 11 9 13 12 15 ... 17**
 - A. 15
 - B. 14
 - C. 12
 - D. 16
- 2. A, B e C sono tre numeri interi la cui somma è 94. Se $B = C + 12$ e $A = B + 7$, allora C è uguale a:**
 - A. 21
 - B. 19
 - C. 23
 - D. 25
- 3. Individuare la coppia di termini che completa la proporzione goniometro : angolo = x : y**
 - A. x = orologio, y = tempo
 - B. x = righello, y = foglio
 - C. x = pressione, y = barometro
 - D. x = febbre, y = termometro
- 4. Giacomo è più vecchio di Cesare; Luca è più vecchio di Michele; Michele è più giovane di Andrea; Cesare ed Andrea sono gemelli. Quindi:**
 - A. Giacomo è più vecchio di Michele
 - B. Luca è più vecchio di Andrea
 - C. Luca è più vecchio di Giacomo
 - D. Cesare è più giovane di Luca
- 5. Se l'ordine delle vocali dell'alfabeto fosse "o, e, u, i, a", in che ordine apparirebbero in un elenco telefonico i signori Aiace Ulderico, Eoli Omero, Augusti Elia, Eusebi Ugo?**
 - A. Eoli Omero, Eusebi Ugo, Augusti Elia, Aiace Ulderico
 - B. Eusebi Ugo, Eoli Omero, Aiace Ulderico, Augusti Elia
 - C. Eoli Omero, Eusebi Ugo, Aiace Ulderico, Augusti Elia
 - D. Eusebi Ugo, Eoli Omero, Augusti Elia, Aiace Ulderico
- 6. Quale delle alternative proposte equivale logicamente alla frase "Qualche farmaco è efficace"?**
 - A. Esiste almeno un farmaco efficace
 - B. La maggior parte dei farmaci sono inefficaci
 - C. Esiste almeno un farmaco inefficace
 - D. La maggior parte dei farmaci sono efficaci
- 7. Alberto e Ludovico partono insieme per le vacanze. Per giungere a destinazione Alberto deve percorrere il quadruplo dei chilometri che deve percorrere Ludovico meno 180 chilometri. Se Ludovico percorre 235 chilometri Alberto ne deve percorrere:**
 - A. 760
 - B. 940
 - C. 840
 - D. 860
- 8. Un rappresentante percepisce uno stipendio fisso di 1.500 € al mese e una commissione del 2%, 5% e 10% rispettivamente sulle vendite di prodotti audio, video e informatici. Supponendo che nel mese di marzo il rappresentante abbia venduto 2.000 € di prodotti audio, 5.000 € di prodotti video e 1.500 € di prodotti informatici, quale stipendio percepirà?**
 - A. 1.940 €
 - B. 1.860 €
 - C. 2.420 €
 - D. 1.780 €
- 9. Indicare l'unica alternativa che volge correttamente al plurale i nomi dati: L'oncia, la ciliegia, la madreperla, il capiufficio.**
 - A. Le once, le ciliegie, le madreperle, i capiufficio
 - B. Le oncie, le ciliegie, le madreperle, i capiufficio
 - C. Le once, le ciliege, le madreperle, i capiuffici
 - D. Le oncie, le ciliege, le madreperle, i capiufficio

10. Chi ha scritto il romanzo "Il nome della rosa"?

- A. Umberto Eco
- B. Alberto Bevilacqua
- C. Alessandro Baricco
- D. Andrea Camilleri

11. "La guerra delle due rose" si riferisce a?

- A. Una lotta dinastica tenutasi in Inghilterra nel 1400
- B. Una guerra combattutasi in Francia
- C. Una battaglia che si tenne durante il Medioevo in Italia
- D. Una lotta avvenuta nel XI secolo tra due comuni italiani

12. A cosa si riferisce la parola seditente?

- A. A qualcosa che ha a che fare con il numero 16
- B. A chi si attribuisce arbitrariamente un nome, una qualifica o una qualità
- C. Alla qualità di una roccia sedimentaria
- D. Nessuna delle alternative proposte

13. Qual è la capitale della Colombia?

- A. Bogotà
- B. Asunción
- C. Santiago
- D. Belo Horizonte

14. Di quale corrente letteraria è rappresentante Giovanni Pascoli?

- A. Positivismo
- B. Decadentismo
- C. Neorealismo
- D. Neoclassicismo

15. Chi è tradizionalmente considerato l'ultimo imperatore romano d'Occidente?

- A. Romolo Augusto
- B. Costantino
- C. Pompeo
- D. Cicerone

16. Qual è la coniugazione della terza persona singolare del passato remoto del verbo "cuocere"?

- A. Egli cosse
- B. Egli cocé
- C. Egli ha cotto
- D. Egli ebbe cotto

17. Quale tra i seguenti termini NON è un sinonimo di "frase"?

- A. Preposizione
- B. Proposizione
- C. Locuzione
- D. Espressione

18. Quale dei seguenti stati non fa parte dell'UE?

- A. Turchia
- B. Repubblica Ceca
- C. Lettonia
- D. Slovenia

19. Quale ente attribuisce e rilascia il codice fiscale?

- A. L'Agenzia delle entrate
- B. Il Comune
- C. La Provincia
- D. L'Agenzia del demanio

20. Negli Stati Uniti, tradizionalmente il "Black Friday" dà inizio:

- A. alla stagione dello shopping natalizio
- B. all'inverno
- C. ai festeggiamenti di Halloween
- D. all'estate

21. Chi è l'attuale vicepresidente degli Stati Uniti d'America?

- A. Mike Pence
- B. Hillary Clinton
- C. Michelle Obama
- D. Richard Cheney

22. L'attuale papa, Jorge Bergoglio, è di nazionalità:

- A. Argentina
- B. Brasiliana
- C. Italiana
- D. Polacca

23. Un contrario di soggiogare è:

- A. Affrancare
- B. Ammaliare
- C. Sottomettere
- D. Rabberciare

24. Quale famosa attrice nata a Los Angeles è stata più volte rappresentata da Andy Warhol?

- A. Marilyn Monroe
- B. Audrey Hepburn
- C. Grace Kelly
- D. Brigitte Bardot

25. Quale tra questi NON è stato un presidente della repubblica italiana?

- A. Giulio Andreotti
- B. Sandro Pertini
- C. Giorgio Napolitano
- D. Giovanni Leone

26. In quale mare si è verificato il terribile maremoto (tsunami) del dicembre 2004 che ha provocato migliaia di vittime?

- A. Oceano Indiano
- B. Oceano Pacifico
- C. Oceano Atlantico
- D. Mar Rosso

27. Quale tra le seguenti è la corretta sillabazione della parola "sperimentazione"?

- A. Spe-ri-men-ta-zio-ne
- B. Spe-ri-men-ta-zi-o-ne
- C. Spe-ri-men-ta-zi-one
- D. Sper-i-men-ta-zio-ne

28. La Costituzione della Repubblica Italiana entrò in vigore il 1° gennaio del:

- A. 1948
- B. 1949
- C. 1950
- D. 1946

29. Se $\pi + 2 = \pi - \epsilon + 5$ allora ϵ è uguale a:

- A. 3
- B. non si può determinare
- C. 7
- D. 5

30. Il politico e diplomatico sud coreano Ban Ki-moon:

- A. è stato il Capo di Stato della Corea del Sud fino al 2012
- B. è stato segretario generale delle Nazioni Unite dal 2007 fino al 2016
- C. è l'attuale Capo di Stato della Corea del Sud
- D. è l'attuale segretario generale delle Nazioni Unite

Domande di Biologia

- 31. Il pancreas ha un'importantissima funzione endocrina; questo vuol dire che secerne:**
- A. ormoni
 - B. enzimi digestivi
 - C. neurotrasmettitori
 - D. vitamine
- 32. L'emoglobina è:**
- A. una proteina
 - B. un carboidrato
 - C. un acido grasso
 - D. un acido nucleico
- 33. Gli anticorpi sono:**
- A. particolari molecole proteiche capaci di legarsi ad un antigene
 - B. linfociti del sistema immunitario
 - C. particolari molecole lipidiche utilizzate come sostanze di riserva
 - D. prodotti del metabolismo dei carboidrati
- 34. Le basi azotate che si trovano negli acidi nucleici sono:**
- A. adenina, guanina, citosina, timina, uracile
 - B. adenina, guanina, timina, uracile
 - C. leucina, alanina, tiroxina, metionina
 - D. ribosio, acido fosforico, desossiribosio
- 35. Il sistema nervoso centrale è formato da:**
- A. encefalo e midollo spinale
 - B. gangli e nervi sensitivi
 - C. encefalo e nervi motori
 - D. nervi motori, sensitivi e misti
- 36. La cellulosa è un polisaccaride strutturale formato da:**
- A. glucosio
 - B. glucosio e fruttosio
 - C. fruttosio
 - D. galattosio e maltosio
- 37. In una cellula vegetale i centri fotosintetici sono i:**
- A. plastidi
 - B. vacuoli
 - C. ribosomi
 - D. lisosomi
- 38. Una cellula è esposta al rischio di gonfiarsi e scoppiare:**
- A. se immersa in un ambiente ipotonico
 - B. se immersa in un ambiente ipertonico
 - C. se immersa in una soluzione troppo concentrata
 - D. se immersa in una soluzione isotonica
- 39. La blastula è:**
- A. uno stadio di sviluppo embrionale
 - B. uno stadio della meiosi
 - C. un processo di divisione cellulare dei procarioti
 - D. la regione anatomica che congiunge esofago e stomaco
- 40. Le gonadi producono:**
- A. ormoni e cellule sessuali
 - B. solo ormoni
 - C. anticorpi
 - D. insulina e glucagone

Domande di Chimica

41. Una mole di atomi di qualsiasi elemento contiene:

- A. un numero di Avogadro di atomi dell'elemento
- B. $6,022 \times 10^{-23}$ atomi dell'elemento
- C. $6,022 \times 10^{10}$ atomi dell'elemento
- D. $6,022 \times 10^{20}$ atomi dell'elemento

42. Se un atomo possiede un'elevata affinità elettronica e un'elevata energia di ionizzazione, forma facilmente:

- A. un anione
- B. uno ione positivo
- C. un composto aromatico
- D. un catione

43. La temperatura alla quale la pressione di vapore di un liquido eguaglia quella atmosferica è detta:

- A. temperatura di ebollizione
- B. pressione di ebollizione
- C. punto triplo
- D. temperatura critica

44. Quale dei seguenti elementi non è un alogeno?

- A. Al
- B. Cl
- C. F
- D. Br

45. Un idrocarburo insaturo:

- A. presenta legami doppi e/o tripli
- B. presenta solo legami semplici
- C. è un idrocarburo con legami a idrogeno
- D. è un idrocarburo a lunga catena con punto di fusione molto basso

46. In una soluzione acida:

- A. $[H^+] > [OH^-]$
- B. $[H^+] < [OH^-]$
- C. $[H^+] = [OH^-]$
- D. $[H^+] = 10^{-7}$

47. La formula generale di un acido carbossilico (R = radicale alchilico) è:

- A. R-COOH
- B. R-CHO
- C. R-CO-R'
- D. R-NH₂

48. In quale dei seguenti composti il legame è ionico?

- A. NaCl
- B. CH₄
- C. NH₃
- D. H₂O

49. Il legame covalente è caratterizzato dalla:

- A. compartecipazione tra due atomi di una coppia di elettroni
- B. interazione elettrostatica tra due ioni di carica opposta
- C. interazione elettrostatica tra due atomi
- D. compartecipazione tra due ioni di una coppia di elettroni

50. Quale dei seguenti è, in condizioni standard, un gas monoatomico?

- A. Elio
- B. Ossigeno
- C. Anidride carbonica
- D. Cloro

Domande di Fisica

51. La forza è:

- A. il prodotto tra la massa del corpo e la sua accelerazione
- B. il rapporto tra la massa del corpo e la sua accelerazione
- C. il rapporto tra l'accelerazione del corpo e la sua massa
- D. il rapporto tra la potenza di un corpo e il suo peso

52. La pressione esercitata da un corpo su una superficie di $0,25 \text{ m}^2$ è di 1000 N/m^2 . La forza normale esercitata dal corpo è pari a:

- A. 250 N
- B. 25 N
- C. 2.500 N
- D. 4.000 N

53. Un uomo sposta su un piano orizzontale un corpo applicando una forza di 300 newton per 10 metri. Il lavoro compiuto risulta pari a:

- A. 3.000 joule
- B. 30 joule
- C. 3 joule
- D. 5,4 joule

54. Il moto armonico è un moto:

- A. periodico che si ripete con le stesse caratteristiche dopo uguali intervalli di tempo
- B. periodico che si ripete con diverse caratteristiche dopo uguali intervalli di tempo
- C. non periodico che si ripete con le stesse caratteristiche dopo uguali intervalli di tempo
- D. non periodico che si ripete con le stesse caratteristiche dopo diversi intervalli di tempo

55. In un circuito percorso da corrente con intensità di 3,75 ampere e resistenza di 60 ohm, la differenza di potenziale fra gli estremi del filo è pari a:

- A. 225 volt
- B. 220 volt
- C. 210 volt
- D. 125 volt

56. Il watt è l'unità di misura:

- A. della potenza
- B. del lavoro
- C. dell'energia
- D. della pressione

57. "La pressione applicata ad un fluido racchiuso in un recipiente si trasmette invariata ad ogni parte del fluido ed alle pareti del recipiente" è quanto affermato:

- A. dal principio di Pascal
- B. dal principio di Stevino
- C. dalla legge di Torricelli
- D. dal principio di Bernoulli

58. Il grafico della velocità in funzione del tempo in un moto uniformemente accelerato è dato da una:

- A. retta
- B. parabola
- C. iperbole
- D. circonferenza

59. In base al Sistema Internazionale di unità di misura, il prefisso "tera" (T) corrisponde al fattore di moltiplicazione:

- A. 10^{12}
- B. 10^9
- C. 10^6
- D. 10^8

60. Quale delle seguenti non è una grandezza fisica vettoriale?

- A. Pressione
- B. Forza
- C. Velocità
- D. Accelerazione

