



PROVA DI AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE E SPORTIVE

Anno Accademico 2021/2022

Test di Cultura Sportiva

- 1. Il Comitato Olimpico Internazionale è stato creato nel 1894 su iniziativa principale di quale dei seguenti personaggi?**
 - A) Pierre De Coubertin
 - B) Thomas Bach
 - C) Dimitrios Vikelas
 - D) Mario Lucchesi-Palli
 - E) Jesse Owens

- 2. Dove si svolge la prima olimpiade moderna?**
 - A) Atene
 - B) Parigi
 - C) Londra
 - D) Roma
 - E) Malta

- 3. Dove ha sede attualmente il Comitato Olimpico Internazionale?**
 - A) Losanna
 - B) Ginevra
 - C) Parigi
 - D) Londra
 - E) New York

- 4. Qual è, tra i seguenti, un compito che svolge il Comitato Olimpico Internazionale?**
 - A) Il CIO coordina i Comitati Olimpici Nazionali e altre organizzazioni collegate, che assieme formano il Movimento Olimpico
 - B) Il CIO sceglie gli atleti che partecipano alle Olimpiadi
 - C) Il CIO organizza direttamente le olimpiadi nel paese ospitante, ed è sottoposto a revisione del Comitato Olimpico Nazionale
 - D) Il CIO organizza la fase finale del Campionato del Mondo di Calcio
 - E) Il CIO precede alla scelta della sede olimpica mediante estrazione casuale

5. **Quale tra le seguenti definizioni si adatta al senso comune della parola doping?**
- A) Il doping consiste nell'uso di una sostanza, di una droga o di una pratica medica a scopo non terapeutico, ma finalizzato al miglioramento dell'efficienza psico-fisica durante una prestazione sportiva di gara e/o allenamento.
 - B) Il doping consiste nell'uso di una sostanza, di una droga o di una pratica medica a scopo terapeutico, che per questo è anche finalizzato al miglioramento dell'efficienza psico-fisica durante una prestazione sportiva di sola gara.
 - C) Il doping consiste nell'abuso di una sostanza, di una droga o di una pratica medica a scopo non terapeutico, ma finalizzato al miglioramento dell'efficienza psico-fisica durante una prestazione sportiva di gara e/o allenamento.
 - D) Il doping consiste nell'abuso di una droga non medica finalizzata al miglioramento dell'efficienza motoria durante una prestazione sportiva di gara e/o allenamento.
 - E) Il doping consiste nell'abuso di una sostanza veterinaria finalizzata al miglioramento dell'efficienza motoria durante una prestazione sportiva di gara e/o allenamento.
6. **In tema di doping, la Corte Europea dei Diritti dell'Uomo nel 2018 ha stabilito che:**
- A) i test a sorpresa non violano il "diritto al rispetto della vita privata e familiare"
 - B) i test a sorpresa violano il "diritto al rispetto della vita privata e familiare"
 - C) i test a sorpresa sono validi solo se eseguiti dalle autorità giudiziarie competenti
 - D) i test a sorpresa si effettuano solo su chi ha avuto un precedente caso comprovato di comportamento antisportivo
 - E) i test a sorpresa sono la modalità da preferire per la lotta al doping
7. **Secondo l'art. 3 della legge italiana di Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping (l. 376/2000), da chi è svolto il controllo sanitario sulle competizioni e attività sportive individuate dalla Commissione per la vigilanza e controllo sul doping?**
- A) Da laboratori accreditati e pagati dal CIO ma sottoposti alla vigilanza dell'Istituto Superiore della Sanità
 - B) Da laboratori accreditati dal CIO situati a Losanna
 - C) Da laboratori esclusivamente selezionati dal WADA
 - D) Da laboratori accreditati e pagati dall'Istituto Superiore della Sanità
 - E) Da laboratori privati che hanno fatto domanda di accredito al WADA
8. **Nell'elenco delle sostanze dopanti proibite, pubblicata nel 2014 dal WADA, cosa si indica al riguardo delle sostanze caffeina e nicotina?**
- A) Caffeina e nicotina sono incluse nel programma di monitoraggio del 2015, ma non sono considerate sostanze proibite
 - B) Caffeina e nicotina sono incluse nel programma di monitoraggio del 2015, e sono considerate sostanze proibite
 - C) Caffeina e nicotina non sono incluse nel programma di monitoraggio del 2015
 - D) Caffeina è considerata sostanza proibita, Nicotina non è considerata sostanza proibita
 - E) Nicotina è considerata sostanza proibita, Caffeina non è considerata sostanza proibita
9. **Nelle discipline c.d. multiple, in atletica leggera, qual è il numero delle prove dell'eptathlon?**
- A) 7
 - B) 5
 - C) 10
 - D) 10 uomini e 5 donne
 - E) 7 uomini e 5 donne



10. Quali sono le corse definite di mezzofondo (non prolungato) in Atletica Leggera?

- A) gare su distanze di 800 m, 1'500 m, 3'000 m piani e 3'000 m siepi
- B) gare su distanze di 800 m, 1'500 m, 3'000 m piani
- C) gare su distanze di 800 m, 1'500 m
- D) gare su distanze di 400 m, 800 m, 1'500 m, 3'000 m piani e 3'000 m siepi
- E) gare su distanze di 400 m e 800 m

11. In cosa si differenziano le corse di velocità (inferiori a 400m) a ostacoli tra uomini e donne?

- A) Altezza ostacoli, distanze tra ostacoli e lunghezza del percorso
- B) Solo altezza ostacoli
- C) Solo lunghezza del percorso
- D) Non ci sono differenze
- E) Solo distanze tra gli ostacoli

12. Quale caratteristica distingue, in atletica leggera, la marcia dalla corsa?

- A) Nella marcia vige l'obbligo di mantenere sempre un piede a contatto con il terreno e l'arto di appoggio completamente esteso
- B) Nella corsa vige l'obbligo di mantenere sempre un piede a contatto con il terreno e l'arto di appoggio completamente esteso
- C) Nella marcia vige l'obbligo di mantenere sempre entrambi i piedi a contatto con il terreno
- D) Nella corsa vige l'obbligo di avere un tempo di sospensione di entrambi i piedi dal terreno
- E) Non ci sono differenze tra le due discipline, sono chiamate diversamente per un omaggio alla loro storia

13. La categoria dei lanci, in atletica leggera, prevede attualmente le seguenti affermazioni riguardanti la pratica di uomini e di donne. Scegliere l'unica corretta.

- A) Getto del peso, lancio del disco, lancio del martello e lancio del giavellotto sono praticati sia da uomini sia da donne
- B) Getto del peso, lancio del disco e lancio del giavellotto sono praticati sia da uomini sia da donne. Il lancio del martello è praticato solo da uomini
- C) Getto del peso, lancio del disco sono praticati sia da uomini sia da donne. Il lancio del martello e il lancio del giavellotto sono praticati solo da uomini
- D) Getto del peso, lancio del disco sono praticati sia da uomini sia da donne. Il lancio del martello e il lancio del giavellotto sono praticati solo da donne
- E) Getto del peso, lancio del disco, lancio del martello e lancio del giavellotto sono praticati solo da donne

14. Cosa si intende con il termine “decalage” nelle corse di atletica leggera?

- A) Si intende la partenza più avanzata di alcuni metri nelle corsie esterne rispetto alle corsie più interne in modo che ogni atleta possa percorrere una distanza uguale indipendentemente alla corsia in cui si trova
- B) Si intende la partenza più avanzata di alcuni metri nelle corsie interne rispetto alle corsie più esterne in modo che ogni atleta possa percorrere una distanza uguale indipendentemente alla corsia in cui si trova
- C) Si intende la partenza più avanzata di alcuni metri nelle corsie esterne rispetto alle corsie più interne in modo che ogni atleta possa percorrere una distanza diversa ma con tempi uguali indipendentemente alla corsia in cui si trova
- D) Si intende la partenza anticipata di alcuni decimi di secondo nelle corsie esterne rispetto alle corsie più interne in modo che ogni atleta possa percorrere una distanza uguale indipendentemente alla corsia in cui si trova
- E) Si intende la partenza più arretrata di alcuni metri nelle corsie esterne rispetto alle corsie più interne in modo che ogni atleta possa percorrere una distanza uguale indipendentemente alla corsia in cui si trova

15. Nella disciplina del salto in lungo come è misurata la distanza?

- A) Dalla pedana (o linea) di stacco al punto di atterraggio più vicino a questa, sempre in modo perpendicolare rispetto all'asse di battuta
- B) Dall'ultima impronta del piede prima del salto al punto di atterraggio più vicino a questa, sempre in modo perpendicolare rispetto all'asse di battuta
- C) Dalla pedana (o linea) di stacco al punto di atterraggio più lontano a questa, sempre in modo perpendicolare rispetto all'asse di battuta
- D) Dall'inizio della corsa al punto di atterraggio, sempre in modo perpendicolare rispetto all'asse di battuta
- E) Dal terreno al punto più alto raggiunto nella fase di salto

16. A parità di competizione maschile e femminile, quale differenza di peso hanno gli attrezzi per il getto del peso e il lancio del martello?

- A) Nessuna differenza di peso tra i due attrezzi
- B) L'attrezzo per il lancio del martello è più pesante dell'attrezzo per il getto del peso
- C) L'attrezzo per il getto del peso è più pesante dell'attrezzo per il lancio del martello
- D) A seconda delle competizioni internazionali o nazionali, gli attrezzi hanno pesi differenti
- E) Negli uomini il peso dei due attrezzi è uguale, nelle donne il peso dei due attrezzi è differente.

17. Lo sport dello skateboard da quando è presente alle olimpiadi?

- A) Da Tokio 2020
- B) Da sempre
- C) Fino a Tokio 2020 compreso non è mai stato sport olimpico
- D) Da Londra 2012
- E) Da Los Angeles 1984

18. Il padel è attualmente uno sport olimpico?

- A) No
- B) Sì da Rio 2016
- C) Sì, in alternativa al tennis
- D) Sì ma solo per alcune federazioni
- E) Sì da sempre



- 19. Chi decide l'inclusione o esclusione di una disciplina dagli sport presenti nelle diverse olimpiadi?**
- A) Il Comitato Olimpico Internazionale
 - B) La Federazione Olimpica del paese ospitante
 - C) Il programma è stato fissato dalla prima olimpiade moderna del 1896
 - D) La WADA
 - E) Il Capo dello Stato della nazione ospitante
- 20. Quale tra queste discipline non ha mai fatto parte del programma dei giochi olimpici pur essendo stato sport dimostrativo in almeno una edizione passata?**
- A) Bocce
 - B) Golf
 - C) Beach volley
 - D) Corsa con i cani da slitta
 - E) Padel
- 21. Considerando fino all'olimpiade di Rio de Janeiro nel 2016, quante medaglie ha vinto l'Italia nella disciplina olimpica dei 100 metri maschili?**
- A) 0
 - B) 1
 - C) 2
 - D) 3
 - E) 4
- 22. Considerando fino all'olimpiade di Tokio 2020, quale nazione ha vinto più medaglie nella disciplina olimpica del Badminton?**
- A) Cina
 - B) Indonesia
 - C) Corea del Sud
 - D) India
 - E) Giappone
- 23. In quale decennio del secolo scorso debuttò la pallacanestro come disciplina olimpica?**
- A) Anni '30
 - B) Anni '20
 - C) Anni '10
 - D) Anni '40
 - E) Anni '60
- 24. Nell'anno 1980 gli Stati Uniti non parteciparono alle olimpiadi. Chi vinse la medaglia d'oro della pallacanestro maschile?**
- A) Jugoslavia
 - B) Russia
 - C) Argentina
 - D) Italia
 - E) Non venne assegnata

25. Che origine ha la parola *sport*?

- A) Deriva dall'inglese col significato di divertimento, a sua volta deriva dall'abbreviazione della parola francese desport
- B) Deriva dal greco col significato di corpo
- C) Deriva dal latino col significato di salute fisica
- D) Deriva dall'italiano col significato di salute fisica attinente l'attività agonistica
- E) Deriva dal neologismo coniato dal CIO in occasione della prima olimpiade

26. Cosa indica la locuzione *sport nazionale*?

- A) Una disciplina che contribuisce ad affermare l'identità di uno Stato
- B) Una disciplina che per legge tutti i cittadini di uno Stato devono praticare
- C) Una disciplina che è praticata esclusivamente in uno Stato e non in altri
- D) Un insieme di discipline previste dal Comitato Olimpico locale
- E) Tutte le discipline che hanno portato medaglie a uno Stato

27. Secondo le più comuni interpretazioni delle iscrizioni sugli antichi monumenti egiziani, è appropriato affermare che:

- A) ai tempi dei faraoni venivano praticate molte attività sportive a scopo essenzialmente ludico;
- B) ai tempi dei faraoni non si ha nessuna evidenza che venissero praticate attività sportive;
- C) il gioco del calcio nasce ai tempi dei faraoni;
- D) solo ai faraoni era permesso praticare attività sportive agonistiche;
- E) ai tempi dei faraoni erano svolte le olimpiadi classiche in terra egiziana;

28. Dove si svolgevano le olimpiadi classiche, a partire dal 776 a.C.?

- A) Olimpia, un piccolo villaggio del Peloponneso
- B) Atene, nell'Acropoli
- C) Roma, nel Colosseo
- D) Sparta, nella rupe
- E) Maratona, nella campagna

29. In cosa si differenzia la pratica sportiva in epoca antico romana rispetto a quella in epoca antico greca, in occasione delle manifestazioni più importanti?

- A) In epoca romana era esasperata la componente violenta della competizione sportiva
- B) In epoca romana non era praticata nessuna competizione sportiva
- C) In epoca romana solo i gladiatori potevano mettere in pratica competizioni sportive
- D) In epoca romana non era celebrata l'esaltazione della competizione fisica
- E) In epoca romana era praticata solo la corsa dei carri trainati da cavalli

30. In quale secolo vennero sopresse le olimpiadi classiche?

- A) Quarto secolo
- B) Quinto secolo
- C) Undicesimo secolo
- D) Diciannovesimo secolo
- E) Primo secolo

31. In quale epoca si diffusero maggiormente le manifestazioni sportive che includevano i giochi con la palla?

- A) Medioevo
- B) Preistoria
- C) Epoca romana
- D) Epoca etrusca
- E) Epoca egiziana



- 32. In cosa si differenzia, per la legge italiana, un atleta dilettante da uno professionista?**
- A) L'atleta dilettante non riceve alcun stipendio per lo svolgimento dello sport
 - B) L'atleta dilettante non può partecipare ai giochi olimpici
 - C) L'atleta dilettante non può vincere nessuna gara a cui partecipa, nel caso vinca viene squalificato
 - D) L'atleta dilettante partecipa a manifestazioni solo regionali
 - E) L'atleta dilettante partecipa solo a manifestazioni ciclistiche
- 33. Cosa si intende per attività sportiva *indoor*?**
- A) Si intendono le discipline praticate al chiuso
 - B) Si intendono le discipline con grande dispendio energetico
 - C) Si intendono le discipline a squadre
 - D) Si intendono le discipline praticate all'aperto
 - E) Si intendono le discipline invernali
- 34. Dove è praticata la boxe durante le manifestazioni sportive ufficiali?**
- A) Nel ring
 - B) Sulla piattaforma
 - C) Sul prato
 - D) Nel tatami
 - E) In campi all'aperto
- 35. Cosa comporta il *fair play* applicato alla cultura sportiva? Indicare l'unica risposta NON corretta.**
- A) Applicazione dei principi ecosolidali nel commercio dei diritti sportivi
 - B) Attitudine a comportamenti leali tra avversari
 - C) Attitudine a comportamenti rispettosi tra tifosi
 - D) Atteggiamenti etici di prevenzione agli atti di violenza
 - E) Atteggiamenti etici di contrasto alla discriminazione razziale
- 36. Il *fair play* può influenzare le classifiche nelle discipline sportive?**
- A) Sì, esempio nel calcio relativamente al conteggio dei cartellini in caso di parità di ogni altro parametro influente la classifica
 - B) No, mai
 - C) Solo nel nuoto in caso di parità del cronometro
 - D) Solo nel pugilato in caso di ko tecnico
 - E) Solo se vi è un accordo pre evento tra gli avversari
- 37. Cosa si intende per *fair play finanziario* nella cultura sportiva?**
- A) Regole e atti tesi a evitare sperequazioni di spese tra società sportive che competono nello stesso campionato.
 - B) Controlli di bilancio delle società sportive al fine di portare alla luce movimenti contabili non attinenti alla disciplina sportiva
 - C) Beneficenza tra società sportive che competono nello stesso campionato
 - D) Aiuti di stato a società sportive che competono nello stesso campionato
 - E) Atti di liberalità tra giocatori di diverse società sportive che competono nello stesso campionato

- 38. Per quale ragione nel 2001 Paolo Di Canio ha ottenuto il FIFA Fair Play Award?**
- A) Per aver volontariamente preso il pallone con le mani interrompendo l'azione notando il portiere avversario a terra infortunato
 - B) Per aver soccorso un avversario praticandogli la respirazione bocca a bocca
 - C) Per i suoi 15 anni da calciatore professionista senza un cartellino giallo o rosso
 - D) Per aver saltato una partita per donare cellule staminali ad un paziente con la leucemia
 - E) Per le cause umanitarie e programmi di sviluppo a favore dei bambini di tutto il mondo.
- 39. Il Campionato Mondiale di Calcio, FIFA World Cup, si disputa dal 1930 ogni 4 anni. Al riguardo di tale programmazione, quale affermazione tra le seguenti segue correttamente la premessa?**
- A) Non si svolse nel 1942 e nel 1946 a causa della Seconda Guerra Mondiale
 - B) Il Campionato Mondiale di Calcio non ha mai subito alcuna interruzione
 - C) Non si svolse nel 1944 a causa della Seconda Guerra Mondiale
 - D) Non si svolse nel 1998 a causa della Seconda Guerra del Golfo
 - E) Non si svolse nel 2016 a causa della Pandemia da Covid19
- 40. Secondo le regole aggiornate al 2020 del FIFA World Cup, chi ha diritto di accedere alle fasi finali del torneo senza disputare le fasi di qualificazione?**
- A) Solo la squadra nazionale della sede ospitante
 - B) La squadra nazionale della sede ospitante e la squadra che ha vinto l'ultima edizione precedente, se non coincide.
 - C) Solo la squadra che ha vinto la l'ultima edizione precedente
 - D) Tutte le squadre che hanno vinto almeno tre volte il torneo nelle edizioni precedenti
 - E) Nessuna squadra accede alle fasi finali senza aver disputato i tornei di qualificazione

Test di Biologia

- 41. Gli amminoacidi sono uniti tra loro determinando la struttura primaria di una catena polipeptidica tramite:**
- A) legami covalenti
 - B) legami a idrogeno
 - C) legami elettrostatici
 - D) forze di Van der Waals
 - E) legami sulfidrilici
- 42. Quale dei seguenti termini comprende tutti gli altri della lista?**
- A) Carboidrato
 - B) Disaccaride
 - C) Amido
 - D) Monosaccaride
 - E) Polisaccaride
- 43. A cosa corrisponde la conformazione tridimensionale complessiva di un polipeptide?**
- A) Alla sua struttura terziaria
 - B) Alla sua struttura secondaria
 - C) Alla sua struttura quaternaria
 - D) Al suo dominio strutturale
 - E) Alla sua struttura funzionale
- 44. Indica quale di queste affermazioni sulla glicolisi è corretta.**
- A) Avviene nel citoplasma di tutte le cellule
 - B) Avviene esclusivamente nelle cellule che possiedono i mitocondri
 - C) Viene utilizzata solo dagli eritrociti e dai neuroni
 - D) Avviene in condizioni solamente aerobiche
 - E) Avviene nel nucleo



- 45. Quale di queste affermazioni sugli ormoni steroidei è corretta?**
- A) Il complesso recettore-ormone si lega al DNA
 - B) Provocano una risposta veloce
 - C) Si legano necessariamente ad un recettore presente sulla membrana plasmatica
 - D) Sono degradati rapidamente
 - E) Si legano all'RNA
- 46. L'incrocio tra due individui con genotipo ggll e GgLI può dare origine a individui con genotipo:**
- A) GgLI, Ggll, ggLI, ggll
 - B) ggLI GGLL, Ggll e GGLI
 - C) solo ggll e GgLI
 - D) solo GgLI
 - E) GGII e ggLL
- 47. Il legame peptidico coinvolge:**
- A) il gruppo carbossilico di un amminoacido e il gruppo amminico dell'amminoacido successivo
 - B) il gruppo carbossilico di un amminoacido e la catena laterale dell'amminoacido successivo
 - C) il gruppo amminico di un amminoacido e la catena laterale del successivo
 - D) le catene laterali di due amminoacidi vicini
 - E) il gruppo amminico di un amminoacido e il gruppo amminico dell'amminoacido successivo
- 48. La regolazione degli enzimi allosterici avviene attraverso:**
- A) il legame di altre molecole su siti diversi dal sito attivo
 - B) l'eliminazione di amminoacidi dalla struttura primaria dell'enzima
 - C) cambiamenti di pH
 - D) cambiamenti di temperatura
 - E) la sintesi proteica
- 49. L'adrenalina viene secreta:**
- A) dalla midollare del surrene in seguito alla stimolazione da parte del sistema nervoso
 - B) dal pancreas in risposta ai livelli glicemici
 - C) dal pancreas in seguito alla stimolazione da parte del sistema nervoso
 - D) dalla midollare del surrene in risposta ai livelli glicemici
 - E) dal fegato in condizioni di digiuno
- 50. Il galattosio è presente:**
- A) nel lattosio
 - B) nel saccarosio
 - C) nel glicogeno
 - D) nell'amido
 - E) nella cellulosa
- 51. L'acido piruvico:**
- A) è decarbossilato in aerobiosi
 - B) è ridotto solamente in aerobiosi
 - C) è ridotto solamente in anaerobiosi
 - D) è fosforilato in aerobiosi
 - E) è defosforilato in anaerobiosi

- 52. In quale processo fisiologico è coinvolta la vitamina K?**
- A) Nella coagulazione del sangue
 - B) Nella contrazione
 - C) Nella visione
 - D) Nella maturazione del collagene
 - E) Nella protezione dallo stress ossidativo
- 53. Quale dei seguenti zuccheri contiene 5 atomi di carbonio?**
- A) Ribosio
 - B) Fruttosio
 - C) Glucosio
 - D) Saccarosio
 - E) Galattosio
- 54. In base a quale proprietà moltissimi batteri vengono definiti gram-positivi o gram-negativi?**
- A) Diversa risposta a una tecnica di colorazione
 - B) Capacità di infettare le cellule umane
 - C) Diversa carica elettrostatica sulla parete cellulare
 - D) Capacità di riprodursi in modo indipendente dalla cellula ospite
 - E) Grado di patogenicità
- 55. In quale processo è direttamente coinvolto il plasmide F presente nelle cellule batteriche?**
- A) Coniugazione
 - B) Respirazione cellulare
 - C) Riproduzione
 - D) Resistenza agli antibiotici
 - E) Fotosintesi

Test di Chimica

- 56. Un orbitale 4s si riempie:**
- A) subito prima dell'orbitale 3d
 - B) subito prima dell'orbitale 3p
 - C) subito prima dell'orbitale 4p
 - D) subito dopo l'orbitale 3d
 - E) subito dopo l'orbitale 3s
- 57. Nelle soluzioni acquose costituite da un soluto con tensione di vapore trascurabile (es. KCl) la tensione di vapore:**
- A) è inferiore a quella misurata nel solvente puro
 - B) è uguale a quella misurata nel solvente puro
 - C) è superiore di quella misurata nel solvente puro
 - D) è uguale a quella del soluto puro
 - E) non può essere misurata
- 58. In 500 ml di soluzione sono disciolti 180 g di glucosio (PM=180). Pertanto la soluzione è:**
- A) 2 M
 - B) 1 M
 - C) 0,5 M
 - D) 0,25 M
 - E) 4 M



59. Qual è il pH di una soluzione acquosa di KCl 0,7 M?
- A) 7
 - B) 0,7
 - C) 14
 - D) 0
 - E) 6,3
60. Alla pressione di 1,2atm un campione di gas occupa il volume di 6,4L.
Se si comprime il gas fino al volume di 4,0L, mantenendo costante la temperatura, qual è la nuova pressione esercitata dal gas?
- A) 1,92 atm
 - B) 2,13 atm
 - C) 0,8 atm
 - D) 21,3 atm
 - E) 3,81 atm
61. Sapendo che il peso atomico del berillio è circa 9 u.m.a., 9 grammi circa di berillio contengono:
- A) 1 mole di berillio
 - B) 1 atomo di berillio
 - C) 2 moli di berillio
 - D) 2 molecole di berillio
 - E) nessuna delle altre risposte è corretta
62. Cosa rappresentano i coefficienti stechiometrici di una reazione?
- A) Il numero di moli delle varie specie partecipanti alla reazione
 - B) Il numero di grammi delle varie specie partecipanti alla reazione
 - C) Le concentrazioni delle varie specie
 - D) Il numero di elettroni delle varie specie che si possono combinare
 - E) Il numero di volumi delle varie specie partecipanti alla reazione
63. Il gruppo funzionale presente nelle ammine primarie è:
- A) il gruppo $-NH_2$
 - B) il gruppo $-COOH$
 - C) il gruppo $-OH$
 - D) il gruppo $-OR$
 - E) il gruppo $-SH$
64. Quale dei seguenti processi implica una trasformazione chimica?
- A) I colori di alcuni tessuti trattati con candeggina si schiariscono
 - B) Mescolando tempera blu e tempera gialla si ottiene tempera verde
 - C) Agitando un miscuglio di acqua e olio si ottiene un'emulsione
 - D) La sublimazione del ghiaccio secco a temperatura ambiente
 - E) La distillazione di una soluzione di acqua e etanolo 1:1
65. Quale ossiacido è associato all'anidride carbonica?
- A) H_2CO_3
 - B) H_2SO_3
 - C) HCN
 - D) H_3PO_4
 - E) HCl

Test di Matematica e Fisica

66. Una forza misura 1 piconewton (pN). A quanti Newton (N) corrisponde?
- A) 10^{-12}
 - B) 10^{-9}
 - C) 10^{-6}
 - D) 10^9
 - E) 10^{12}
67. Nel sistema di unità di misura CGS le lunghezze si misurano in?
- A) centimetri
 - B) decimetri
 - C) metri
 - D) chilometri
 - E) unità astronomiche
68. Quanti μm (micrometri) sono 12 Gm (gigametri)?
- A) $1,2 \times 10^{16}$
 - B) $1,2 \times 10^{15}$
 - C) $1,2 \times 10^{13}$
 - D) $1,2 \times 10^{10}$
 - E) $1,2 \times 10^{19}$
69. Se due vettori sono paralleli allora:
- A) il loro prodotto vettoriale è nullo
 - B) il loro prodotto scalare è nullo
 - C) l'angolo tra essi è 90°
 - D) l'angolo tra essi è retto
 - E) il loro prodotto scalare non è definito
70. Due vettori perpendicolari v_1 e v_2 hanno lunghezze rispettivamente 8 e 4. Quanto vale la lunghezza del vettore $v_1 + v_2$?
- A) $4\sqrt{5}$
 - B) $2\sqrt{5}$
 - C) 80
 - D) $5\sqrt{5}$
 - E) 12
71. Un pacchetto turistico del valore di 7'800 euro viene scontato del 12%. Quale è il nuovo prezzo di acquisto?
- A) 6'864 euro
 - B) 8'736 euro
 - C) 7'812 euro
 - D) 7'788 euro
 - E) non è calcolabile
72. La rappresentazione grafica nel piano cartesiano dell'equazione $2x - y = 3$ è una:
- A) retta
 - B) circonferenza
 - C) parabola
 - D) iperbole
 - E) ellisse



73. Un numero diviso 12 dà come risultato 4 con il resto di 7. Quale è tale numero?

- A) 55
- B) 48
- C) 28
- D) 41
- E) 23

74. In un piano cartesiano, i punti A(-3,-4), B(1,-4), C(1,2) sono tre vertici di un rettangolo. Quali sono le coordinate del quarto vertice D?

- A) (-3, 2)
- B) (-3, 1)
- C) (0, 0)
- D) (3, -4)
- E) (-3, -4)

75. In quale caso le due espressioni $y = 3$ e $y = mx - 2$ rappresentano rette parallele?

- A) per $m = 0$
- B) sempre
- C) mai
- D) per $m = 1$
- E) per $m = 3$

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

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