



ANNO ACCADEMICO 2009/2010

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN

## MEDICINA DELLO SPORT

1. Le attività sportive con impegno cardiocircolatorio elevato sono caratterizzate da attività di pompa con frequenza e gittata cardiaca massimali, con durata nei limiti degli adattamenti metabolici. Quale di queste attività sportive rientra nella categoria?  
A\* Marcia, 20 e 50 km  
B Atletica leggera, velocità e salti  
C Equitazione, polo  
D Football americano  
E Pugilato
2. Una caduta sul palmo della mano può provocare le seguenti patologie, tranne una: quale?  
A Frattura dello scafoide  
B Frattura di Colles  
C Lussazione del gomito  
D\* Periartrite della spalla  
E Lussazione della spalla
3. Il test di Conconi valuta:  
A La forza esplosiva  
B La velocità e rapidità  
C\* La soglia anaerobica  
D La capacità di adattamento cardiovascolare  
E La mobilità articolare
4. Una sindrome da conflitto scapolo-omeroale (impingement) si verifica più frequentemente nei praticanti:  
A\* Nuoto  
B Marcia  
C Automobilismo  
D Equitazione  
E Calcio
5. Sono esami strumentali di primo livello nell'idoneità sportiva agonistica:  
A Ecocardiografia  
B Test ergometrico massimale e spirometria  
C Monitoraggio Holter e ecocardiografia  
D\* Elettrocardiogramma a riposo e dopo sforzo, spirometria, esame delle urine  
E Studio elettrofisiologico transesofageo
6. Le attività sportive con impegno cardiocircolatorio medio-elevato sono caratterizzate da numerosi e rapidi incrementi, anche massimali, della frequenza e della gittata cardiaca. Quale di queste attività sportive rientra nella categoria?  
A Canottaggio  
B Attività subacquee  
C Sci discesa  
D\* Pallacanestro  
E Sci di fondo
7. Sono esami diagnostici di secondo livello per lo studio dell'atleta con aritmie:  
A Studio elettrofisiologico transesofageo  
B Studio elettrofisiologico endocavitario  
C\* Ecocardiografia mono e bidimensionale, test ergometrico massimale, Holter  
D Elettrocardiogramma a riposo e dopo step test  
E Cardioversione
8. Una epicondilitis si verifica più frequentemente nei praticanti:  
A Ciclismo  
B Pallacanestro  
C Sport equestri  
D Portieri di calcio  
E\* Tennis
9. Uno stiramento muscolare è caratterizzato da:  
A\* Dolore progressivo localizzato, assenza di lesione anatomica, guarigione in circa 15 giorni  
B Dolore diffuso, assenza di lesione anatomica, guarigione spontanea in 4-5 giorni  
C Dolore acuto, impotenza funzionale, rottura di poche fibre muscolari  
D Dolore acuto, impotenza funzionale, massiva rottura di fibre, ematoma  
E Nessuna risposta è esatta
10. La rottura del tendine di Achille si verifica più frequentemente nei praticanti:  
A Calcio  
B Ciclismo  
C\* Ginnastica artistica  
D Pugilato  
E Hockey su prato
11. Le attività sportive con impegno cardiocircolatorio "neurogeno" sono caratterizzate da incrementi della frequenza cardiaca e non della gittata. Quale di queste attività sportive rientra nella categoria?  
A Scherma  
B Rugby  
C\* Motociclismo velocità  
D Nuoto sincronizzato  
E Wind surf
12. L'indice di recupero immediato (IRI) è un indicatore dell'efficienza fisica utilizzato per l'idoneità sportiva agonistica. Un valore di IRI superiore a 90 è considerato:  
A Insufficiente  
B Scarso  
C Discreto  
D Buono  
E\* Ottimo
13. Quale di queste condizioni cliniche controindica in modo assoluto l'attività sportiva?  
A Prolasso valvolare mitralico  
B\* Sindrome di Brugada  
C Preeccitazione ventricolare tipo Wolff-Parkinson-White  
D PR corto  
E Tachicardia ventricolare lenta (ritmo idiopatico accelerato)
14. Quale dei seguenti test valuta la resistenza aerobica?  
A Corsa sui 30 e sui 60 metri  
B\* Test di Cooper  
C Havard step test  
D IRI test  
E Salto in lungo a piedi pari
15. Le attività sportive con impegno cardiocircolatorio di "pressione" sono caratterizzate da gittata cardiaca non massimale, frequenza da elevata a massimale, resistenze periferiche da medie a elevate. Quale di queste attività sportive rientra nella categoria?  
A Paracadutismo  
B\* Sollevamento pesi  
C Pallanuoto  
D Tennis  
E Tuffi
16. Importanti effetti dell'aspirina comprendono tutti i seguenti tranne:  
A Riduzione della febbre  
B Riduzione della sintesi di prostaglandine nei tessuti infiammati  
C Stimolazione respiratoria quando assunta a dosi tossiche  
D\* Riduzione della tendenza alle emorragie

E Tinnito e vertigine

17. Il fabbisogno idrico giornaliero di un adulto, in condizioni normali, è di circa:

- A Mezzo litro
- B 20 litri
- C\* 2 litri
- D 200-400 millilitri
- E Nessuna delle precedenti

18. Nell'osteoporosi il quadro radiologico mostra:

- A Aumenta opacità dell'osso
- B\* Diminuita opacità dell'osso
- C Aspetto invariato dell'osso
- D Zone di osteolisi multiple
- E Sclerosi delle corticali

19. La diagnosi alla nascita di displasia dell'anca permette la completa guarigione, se ben curata:

- A Nel 10% dei casi
- B Nel 20% dei casi
- C Nel 40% dei casi
- D\* In più dell'80% dei casi
- E In pochi casi, negli altri la guarigione è solo parziale

20. Un esercizio muscolare che raddoppia il consumo basale di O<sub>2</sub> è verosimile che raddoppi:

- A Il volume sistolico
- B\* La gettata cardiaca
- C Il volume diastolico
- D Il volume plasmatico
- E La pressione dell'anidride carbonica nel sangue arterioso

21. Cos'è la malattia dei cassoni (o da decompressione)?

- A La periartrite scapolo-omerale tipica degli scaricatori portuali
- B\* L'embolia gassosa che si verifica nelle immersioni con autorespiratori ad aria
- C L'embolia gassosa che si verifica nelle immersioni in apnea
- D Una patologia del rachide dei palombari
- E Nessuna delle precedenti

22. Il valore più alto di massimo consumo di O<sub>2</sub> si ottiene:

- A\* Lavorando con le due gambe e le due braccia
- B Lavorando con una gamba e le due braccia
- C Lavorando con le due braccia
- D Durante un'ascensione in quota
- E Durante un'immersione subacquea a grandi profondità

23. Un aumento del precarico cardiaco determinerà:

- A Una riduzione della pressione telediastolica del ventricolo
- B Una riduzione della forza di contrazione ventricolare
- C Una diminuzione della velocità iniziale d'accorciamento delle fibre
- D\* Un aumento della forza di contrazione ventricolare
- E Effetti diversi sul ventricolo destro e rispettivamente sinistro

24. Nelle lussazioni di spalla, l'alterazione anatomica determinante si riscontra a carico:

- A\* Della capsula articolare
- B Della cartilagine articolare
- C Del tessuto sinoviale
- D Del tessuto osseo
- E Dei legamenti

25. Per ottenere il riflesso rotuleo è necessaria l'integrità anatomico-funzionale del muscolo:

- A\* Quadricipite femorale
- B Ileo-psoas
- C Tricipite della sura
- D Tibiale anteriore
- E Semitendinoso (e semimembranoso)

26. Nella prevenzione delle fratture da caduta in età avanzata l'esercizio fisico ha un ruolo molto importante. In proposito, quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- A L'esercizio fisico riduce la perdita di massa ossea
- B L'esercizio fisico aumenta la forza muscolare e la capacità d'equilibrio
- C L'esercizio fisico migliora la destrezza nell'effettuazione delle attività quotidiane
- D\* Tutte le precedenti

E Nessuna delle precedenti

27. Gli ormoni tiroidei tendono:

- A A ridurre le resistenze periferiche
- B A provocare stipsi
- C\* Ad aumentare l'energia spesa per una data quantità di lavoro
- D Ad aumentare il tempo di latenza dei riflessi tendinei
- E Ad aumentare il colesterolo plasmatico

28. La forza della contrazione dipende:

- A Dalla quantità di acidi grassi a disposizione
- B Dal tipo d'articolazione
- C Dalla quantità di glicogeno presente nel muscolo
- D\* Dalla frequenza di scarica dei motoneuroni
- E Dall'idratazione

29. Quale, tra i gruppi di patologie sotto elencati, riassume meglio le cause più frequenti di morte improvvisa da sport nei soggetti d'età inferiore a 35 anni?

- A\* Cardiomiopatia ipertrofica, cardiomiopatia ventricolare destra aritmogena, miocarditi, origine anomala delle arterie coronarie, aneurismi cerebrali
- B Sindrome di Marfan, cardiopatia ischemica
- C Tetralogia di Fallot, prolasso della valvola mitrale
- D Difetto interatriale ed interventricolare
- E Nessuna delle precedenti

30. La placca motrice:

- A Contiene siti recettivi all'adrenalina
- B Non contiene colinesterasi
- C Viene inibita dalla tossina tetanica
- D Viene stimolata dal curaro
- E\* Contiene siti recettivi colinergici

31. I recettori dei farmaci sono:

- A Gruppi di cellule nelle quali il farmaco si fissa preferenzialmente
- B\* Macromolecole presenti sulla superficie o all'interno delle cellule
- C Terminazioni nervose sinaptiche
- D Molecole a basso peso molecolare, presenti nei liquidi biologici
- E Molecole a basso peso molecolare, presenti all'interno delle cellule

32. In quale delle seguenti malattie non si ha una dilatazione del ventricolo sinistro:

- A\* Cardiomiopatia ipertrofica
- B Insufficienza aortica
- C Insufficienza mitralica
- D Cardiomiopatia dilatativa
- E Cardiomiopatia ischemica (postinfartuale)

33. Il riempimento ventricolare:

- A Nel soggetto normale giovane, avviene per il 70-80% in protodiastole
- B Si riduce alle alte frequenze cardiache
- C Nell'età senile, il contributo della contrazione atriale tende a divenire più importante
- D\* Tutte le precedenti
- E Nessuna delle precedenti

34. Quale dei seguenti farmaci inibisce la ciclossigenasi?

- A\* Ibuprofene
- B Idrocortisone
- C Adrenalina
- D Istamina
- E Nitroprussiato

35. Sul processo coracoideo della scapola s'inseriscono tre muscoli, quali?

- A Gran pettorale, capo lungo del bicipite, coracobrachiale
- B\* Capo breve del bicipite, coracobrachiale, piccolo pettorale
- C Gran pettorale, piccolo pettorale, capo lungo del bicipite
- D Sottoscapolare, coracobrachiale, capo breve del bicipite
- E Fasci anteriori del deltoide, coracobrachiale, piccolo pettorale

36. Qual è il maggiore muscolo responsabile della pronazione dell'avambraccio:

- A Pronatore rotondo
- B Pronatore quadrato
- C Brachioradiale
- D\* Pronatore rotondo e pronatore quadrato
- E Muscoli epicondiloidei

37. Il primo tono cardiaco è sincrono con:

- A La chiusura delle valvole aortiche e mitrale  
 B La chiusura delle valvole polmonare e mitrale  
 C\* La chiusura delle valvole mitrale e tricuspide  
 D La caduta della pressione striale in telediastole  
 E Nessuna delle precedenti
38. L'ematocrito:  
 A Rappresenta il rapporto tra parte corpuscolata e liquida del sangue  
 B Nel maschio adulto sano oscilla tra valori compresi tra 38 e 50-52%  
 C Può variare in funzione del sesso e di situazioni fisiologiche (altitudine) e/o patologiche (tabagismo, emorragie, insufficienza respiratoria cronica, etc.)  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
39. La terapia conservativa della scoliosi, al giorno d'oggi, è basata su:  
 A\* Pressioni localizzate realizzate da contenzioni ortopediche ed esercizi di rafforzamento muscolare  
 B Trazioni assiali cranio-pelviche realizzate e mantenute con mezzi ortopediche  
 C Immobilizzazioni con il tronco in flessione laterale  
 D Ginnastica propiocettiva  
 E Nessuna delle precedenti
40. L'uso a scopo di doping degli ormoni anabolizzanti:  
 A È diffuso soprattutto negli atleti che effettuano gare di lunga distanza (ciclisti, maratoneti, triatleti), al fine di tollerare meglio la fatica  
 B\* Può provocare colestasi e tumori epatici, amenorrea nelle donne ed infertilità nell'uomo  
 C Può causare più facilmente degenerazione delle cartilagini articolari  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
41. Nelle scoliosi gravi, la funzione respiratoria è ridotta:  
 A Per la diminuita escursione dell'emitorace dal lato della concavità  
 B Per la diminuita possibilità d'espansione del polmone dal lato della convessità  
 C Per la diminuita escursione del diaframma  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
42. Che forma hanno i due menischi?  
 A Entrambi ad anello  
 B\* L'esterno a forma d'anello, l'interno a forma di C  
 C L'interno a forma d'anello, l'esterno a forma di C  
 D Entrambi a forma di C  
 E Non hanno forme particolari
43. I chilomicroni sono costituiti prevalentemente da:  
 A\* Trigliceridi  
 B Fosfogliceridi  
 C Colesterolo  
 D Proteine  
 E Acidi grassi non esterificati
44. La radice anteriore dei nervi spinali è:  
 A\* Motrice  
 B Sensitiva  
 C Neurovegetativa  
 D Mista  
 E Nessuna delle precedenti
45. Tutti i muscoli della gamba e del piede sono innervati da:  
 A\* Nervo sciatico  
 B Nervo sciatico e femorale  
 C Nervo femorale  
 D Nervo safeno  
 E Nervo femorale e peroneo
46. Gli enzimi microsomiali:  
 A Hanno un'elevata specificità di substrato  
 B\* Sono localizzati nel reticolo endoplasmatico liscio  
 C Trasformano generalmente i farmaci in composti più liposolubili  
 D Catalizzano principalmente reazioni d'idrolisi e di coniugazione con acido acetico  
 E Sono coinvolti nel metabolismo di sostanze normali costituenti dell'organismo
47. Il torcicollo miogeno è un atteggiamento abnorme del capo indotto da:  
 A\* Fibrosi del muscolo sterno-cleido-mastoideo  
 B Fibrosi del trapezio  
 C Lassità dell'omoioideo  
 D Pressione ossea cervicale  
 E Nessuna delle condizioni
48. Quale dei seguenti gas è più solubile nell'acqua?  
 A O<sub>2</sub>  
 B Azoto  
 C\* CO<sub>2</sub>  
 D Argon  
 E Neon
49. Nei soggetti older old (>85 anni), l'allenamento di forza è in grado di:  
 A Aumentare significativamente la forza muscolare  
 B Aumentare lievemente la massa muscolare  
 C Aumentare la velocità del passo  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
50. Se manteniamo costanti tutte le altre variabili, il rapporto tra frequenza cardiaca e gettata cardiaca può essere descritto come:  
 A Sono correlate tra loro positivamente, sempre  
 B Sono sempre in relazione inversa tra loro  
 C\* Sono correlate positivamente fino a frequenze cardiache di 180-200 battiti/minuto, negativamente in caso di frequenze maggiori (tachiaritmie)  
 D Non c'è alcuna correlazione tra le due variabili tranne che per frequenze cardiache inferiori a 100 battiti/minuto  
 E Nessuna delle precedenti
51. Quali atleti hanno valori più elevati di massimo consumo d'O<sub>2</sub>?  
 A Maratoneti, ciclisti, alpinisti  
 B Nuotatori di lunghe distanze, triatleti, subacquei  
 C\* Sciatori di fondo, ciclisti su strada  
 D Velocisti, sollevatori di pesi, pallavolisti  
 E Nessuna delle precedenti
52. Con quale successione originano i rami dell'arco dell'aorta:  
 A Succlavia destra, carotide destra, arteria anonima  
 B\* Arteria anonima, carotide sinistra, succlavia sinistra  
 C Arteria anonima, succlavia sinistra, carotide sinistra  
 D Arteria vertebrale, arteria anonima sinistra, arteria anonima destra  
 E Nessuna delle precedenti
53. La sincope da sforzo è frequente nei soggetti con:  
 A Stenosi polmonare moderata  
 B\* Stenosi aortica severa  
 C Insufficienza mitralica  
 D Insufficienza tricuspidalica  
 E Tutte le precedenti
54. Quale è la metodica normalmente utilizzata per validare i diversi metodi di determinazione della composizione corporea?  
 A Plicometria  
 B\* Pesata idrostatica  
 C Impedenziometria  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
55. In un giovane con linfocitosi di notevole entità si può pensare ad una di queste condizioni:  
 A Polmonite crupale  
 B Asceto epatico da piogeni  
 C Echinococcosi  
 D\* Mononucleosi infettiva  
 E Anchilostomiasi
56. Lo stimolo chimico più potente per la ventilazione è:  
 A Bicarbonato  
 B Ossigeno  
 C Ioni potassio  
 D\* Anidride carbonica  
 E Nessuna delle precedenti
57. Il cardiopalmo:  
 A Può essere sia in forma isolata in cuori sani, che in associazione a cardiopatie  
 B Consiste in una fastidiosa sensazione di avvertire il battito cardiaco

- C A volte è avvertito come un'irregolarità transitoria del battito cardiaco  
D A volte è di tipo tachicardico, parossistico  
E\* Tutte le precedenti
58. Il metabolismo anaerobico lattacido h:  
A Molto sviluppato in età prepuberale  
B\* Poco sviluppato in età prepuberale  
C Utilizza le proteine per la formazione di ATP  
D Utilizza prevalentemente gli acidi grassi per la formazione di ATP  
E Nessuna delle precedenti
59. I filamenti sottili del muscolo scheletrico sono costituiti da:  
A\* Actina  
B Miosina  
C Mioglobina  
D Calmodulina  
E Nessuna delle precedenti
60. Il dolore della pericardite acuta:  
A È sempre irradiato posteriormente, in sede interscapolovertebrale  
B\* Di solito è esacerbato dalle inspirazioni  
C Non si attenua di solito dalla posizione seduta o inclinata in avanti  
D È di tipo oppressivo simil-anginoso  
E Tutte le precedenti
61. Lo sdoppiamento ampio e poco mobile (o fisso) del II tono polmonare pone il sospetto di:  
A Pervietà interventricolare  
B\* Pervietà interatriale  
C Asma bronchiale  
D Tetralogia di Fallot  
E Coartazione aortica
62. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?  
A La morte improvvisa da sport è un fenomeno sempre più frequente  
B La morte improvvisa da sport è in larga prevalenza causata dall'uso di sostanze dopanti  
C La morte improvvisa da sport colpisce quasi esclusivamente atleti professionisti  
D\* La morte improvvisa da sport è dovuta, in prevalenza, a cardiopatie diverse a secondo dell'età dello sportivo  
E Nessuna delle precedenti
63. Quali di queste ossa non fa parte del tarso?  
A Talo  
B Cuboide  
C Scafoide  
D\* Pisiforme  
E Cuneiforme mediale
64. L'auxologia studia:  
A Le differenze antropometriche tra le razze umane  
B\* L'accrescimento corporeo umano  
C La composizione corporea umana  
D Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
65. Le arterie dell'avambraccio, a livello della mano, formano:  
A Un'arcata palmare superficiale  
B Un'arcata palmare profonda  
C\* Un'arcata palmare superficiale ed una profonda  
D Un'arcata sottopalmare  
E Un'arcata prepalmare
66. Il ramo coronarico circonflesso ha origine normalmente dalla:  
A Arteria coronarica destra  
B Arteria interventricolare anteriore  
C\* Arteria coronarica di sinistra  
D Arteria interventricolare posteriore  
E Direttamente dall'aorta ascendente
67. Un'ernia del disco lombare è più frequentemente:  
A Anteriore  
B\* Postero-laterale  
C Postero-centrale  
D Antero-laterale  
E Intra-corpo vertebrale
68. Cosa s'intende per prolasso della valvola mitrale?  
A Impianto più basso della valvola  
B Presenza di un lembo valvolare sovranumerario  
C\* Dislocamento superiore di uno o entrambi i lembi in atrio sinistro durante la sistole  
D Dislocamento superiore di uno o entrambi i lembi mitralici in atrio sinistro durante la diastole  
E Nessuna delle precedenti
69. Quale delle seguenti caratteristiche è più importante nella valutazione di un soffio cardiaco?  
A La fase del ciclo cardiaco nel quale si colloca  
B L'intensità  
C La sede d'ascoltazione  
D La frequenza e la qualità del suono  
E\* Tutte le precedenti
70. L'artrodesi è:  
A\* L'anchilosi chirurgica di un'articolazione  
B La limitazione chirurgica dell'escursione articolare  
C Lo sblocco chirurgico di un'articolazione  
D La sostituzione di un'articolazione con una protesi  
E Un sinonimo di artroscopia
71. La complicità più grave, letale, della sindrome di Marfan è:  
A Atelettasia polmonare  
B Blocco atrioventricolare completo  
C\* Aneurisma dissecante dell'aorta  
D Distacco di retina  
E Tutte le precedenti
72. In quale delle seguenti affezioni morbose può essere indicato l'uso dei simpaticomimetici?  
A\* Asma bronchiale  
B Ipertensione arteriosa  
C Ileo paralitico  
D Schizofrenia  
E Iperteroidismo
73. Sono considerate attività sportive anaerobiche quelle:  
A La cui durata è compresa tra 40-45 secondi e 4-5 minuti  
B Quelle che si svolgono in alta quota  
C\* La cui durata è compresa tra pochi secondi e 40-45 secondi  
D Solo le attività subacquee  
E Nessuna delle precedenti
74. Quale dei seguenti gruppi di sostanze è in ogni caso vietato dalle normative antidoping vigenti?  
A\* Ormoni anabolizzanti, eritropoietina (EPO), cocaina  
B Caffaina, cortisonici, salbutamolo  
C FANS, ormoni anabolizzanti, diuretici, EPO  
D Efedrina, ormone della crescita, diclofenac  
E Nessuna delle precedenti
75. Il massimo consumo di O<sub>2</sub> h una misura che serve ad individuare:  
A\* La massima potenza aerobica di un soggetto  
B Il grado d'allenamento alla fatica dell'atleta  
C L'andamento dell'O<sub>2</sub> espirato fino al suo esaurimento  
D La massima capacità di ventilazione sotto sforzo  
E Nessuna delle precedenti
76. In un iperteso quali esercizi possono aumentare in maniera svantaggiosa e rischiosa la pressione arteriosa sistemica?  
A Esercizi con gli arti superiori ad elevata intensità  
B Esercizi con significativa componente isometrica o di forza (sollevamento pesi)  
C Esercizi che comportino l'esecuzione della manovra di Valsalva  
D\* Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
77. La normale durata del complesso QRS:  
A\* È inferiore a 0,10 secondi  
B È superiore a 0,12 secondi  
C Va da 0,10 a 0,12 secondi  
D Dipende da età e sesso  
E Nessuna delle precedenti
78. In corso d'infarto miocardico acuto transmurale, l'alterazione

- elettrocardiografia più precoce è rappresentata in genere da:
- A Comparsa di onda Q  
 B Blocco atrio-ventricolare completo  
 C Sottoslivellamento del tratto ST  
 D\* Sopraslivellamento del tratto ST  
 E Ritardo del tratto ST
79. Il nervo peroneo profondo è una branca terminale del nervo:  
 A Femorale  
 B Otturatorio  
 C\* Sciatico popliteo esterno  
 D Sciatico popliteo interno  
 E Cutaneo laterale del polpaccio
80. Quale dei seguenti elementi non fa parte dei legamenti attivi (interessati nel movimento) della spalla:  
 A Il tendine del muscolo piccolo rotondo  
 B\* Il legamento acromion-clavicolare  
 C Il tendine del muscolo sopraspinoso  
 D Il tendine del muscolo sottoscapolare  
 E Il tendine del muscolo infraspinoso
81. La massima potenza anaerobica lattacida si misura:  
 A Sulla distanza dei 3000 metri (test di Cooper)  
 B\* Con test di breve durata (< 10 sec.), individua la massima potenza del soggetto  
 C Un test di media durata che individua il massimo livello di resistenza alla forza  
 D Un test per individuare il grado di tolleranza all'acido lattico  
 E Tutte le precedenti
82. In quale delle seguenti situazioni sconsiglierebbe la pratica di uno sport agonistico?  
 A Ipertensione arteriosa secondaria  
 B Tetralogia di Fallot  
 C Tachicardia ventricolare sostenuta  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
83. La forza di contrazione dipende:  
 A\* Dal numero di unità motorie attivate  
 B Dal tipo di contrazione  
 C Dalla quantità di glicogeno presente del muscolo  
 D Dalla quantità di acidi grassi a disposizione  
 E Dall'alimentazione
84. Qual è il segno anatomopatologico più specifico della cardiomiopatia ipertrofica:  
 A La fibroelastosi  
 B\* La disorganizzazione dell'orientamento spaziale delle miofibrille  
 C La degenerazione vacuolare  
 D L'aumento del numero delle cellule miocardiche  
 E Tutte le precedenti
85. Il grasso corporeo:  
 A È abbondantemente vascolarizzato in confronto ad altri tessuti  
 B È completamente derivante dal metabolismo dei trigliceridi  
 C Rispetto a molti altri tessuti corporei, ha un più alto contenuto d'acqua  
 D\* Costituisce una riserva energetica per l'organismo  
 E Favorisce la termodispersione
86. Tra i muscoli dell'avambraccio, il brachioradiale è posto nella regione:  
 A Posteriore  
 B Postero-laterale  
 C\* Laterale  
 D Anteriore  
 E Antero-laterale
87. Nell'atelettasia polmonare, i distretti interessati:  
 A\* Sono privi d'aria ma continuano ad essere perfusi dal sangue  
 B Sono privi d'aria e non sono perfusi dal sangue  
 C Contengono meno aria del normale e non vengono assolutamente perfusi  
 D Sono normalmente aerati e non sono per fusi dal sangue  
 E Nessuna delle precedenti
88. In quale dei seguenti tessuti/organi l'insulina non aumenta l'assunzione di glucosio:  
 A Muscoli scheletrici  
 B Muscolo cardiaco  
 C Muscoli lisci  
 D Fegato  
 E\* Mucosa intestinale
89. Nella periartrite scapolo-omerale, la mobilità e la motilità della spalla sono limitate in:  
 A Anteposizione-intrarotazione  
 B Adduzione-extrarotazione  
 C\* Abduzione-extrarotazione  
 D Intrarotazione  
 E Flessione dell'avambraccio sul braccio
90. Il Newton è l'unità di misura, nel sistema MKS, di:  
 A\* Forza  
 B Potenza  
 C Lavoro  
 D Viscosità  
 E Massa
91. Con l'età si assiste a:  
 A Un aumento della frequenza cardiaca massima  
 B\* Una riduzione della frequenza cardiaca massima  
 C Mancata variazione dei parametri della frequenza cardiaca  
 D Crisi di tachicardia parossistica  
 E Nessuna delle precedenti
92. Il massaggio cardiaco esterno si esegue in caso di:  
 A Trauma toracico  
 B Fibrillazione atriale  
 C\* Fibrillazione ventricolare  
 D Strappo dei muscoli intercostali  
 E Paralisi del diaframma
93. La completa ossidazione di un trigliceride produce circa:  
 A 1 Kcal/grammo  
 B 2 Kcal/grammo  
 C 4 Kcal/grammo  
 D 6 Kcal/grammo  
 E\* 9 Kcal/grammo
94. A 50 metri sotto il livello del mare, la pressione barometrica che grava sull'individuo che si immerge, in apnea o con autorespiratori, è di:  
 A Due atmosfere  
 B 3,5 atmosfere  
 C\* Sei atmosfere  
 D Cinque atmosfere  
 E Nessuna delle precedenti
95. La malattia di Osgood-Schlatter è:  
 A\* Un'osteochondrosi, colpisce il nucleo d'accrescimento della tuberosità tibiale anteriore  
 B Una necrosi asettica post-traumatica della testa del femore  
 C Un'osteochondrite dissecante giovanile dell'astragalo  
 D Una forma di displasia congenita dell'anca  
 E Nessuna delle precedenti
96. Il volume corrente in un soggetto adulto di normale corporatura a riposo è:  
 A Ugual al volume dell'aria contenuta negli alveoli  
 B\* Circa 500 ml  
 C Variabile da 500 a 1000 ml  
 D Circa 1500 ml.  
 E Circa 3000 ml.
97. La gettata cardiaca:  
 A\* È data dal prodotto della gettata sistolica per la frequenza cardiaca  
 B Dipende dalla quantità di liquidi introdotti  
 C Aumenta durante la sistole  
 D Non si modifica mai  
 E Sotto sforzo può aumentare di venti volte rispetto ai valori a riposo
98. Le lesioni meniscali del ginocchio sono più frequenti:  
 A A carico del menisco esterno  
 B Dopo i 60 anni  
 C Durante le epidemie influenzali  
 D\* A carico del menisco interno  
 E Contemporaneamente in entrambi i menischi

99. Gli aminoacidi essenziali sono quelli che:
- A\* L'organismo umano non è in grado di sintetizzare in quantità adeguata e debbono essere introdotti con la dieta
- B Tutti quelli presenti in proteine ad alto valore biologico, specie di origine animale (carne, latte, uova, ecc.)
- C Quelli che costituiscono gli enzimi mitocondriali, essenziali per la vita
- D Quelli che costituiscono gli ormoni protidici
- E Nessuna delle precedenti
100. La mioglobina:
- A Ha il compito di trasportare l'ossigeno dalle membrane muscolari ai mitocondri
- B È contenuta in maggior quantità nelle fibre rosse rispetto a quelle bianche
- C La sua concentrazione aumenta nel muscolo di atleti allenati alla resistenza (aerobici)
- D\* Tutte le precedenti
- E Nessuna delle precedenti
101. La sindrome di Down (Trisomia 21) può associarsi a:
- A\* Difetti del canale atrioventricolare
- B Tachicardie parossistiche
- C Rottura dell'aorta
- D Coartazione aortica
- E Nessuna delle precedenti
102. Il click è un rumore aggiunto che si ascolta in:
- A Diastole ventricolare
- B Protodiastole ventricolare
- C Telediastole ventricolare
- D Sistole atriale
- E\* Sistole ventricolare
103. Il muscolo trapezio s'inserisce su:
- A Tuberosità dell'ulna
- B\* Terzo laterale della clavicola e spina della scapola
- C Angolo inferiore della scapola
- D Processi spinosi C1-C5
- E Nessuna delle precedenti
104. L'articolazione scapolo-omerale è:
- A Una condilo-artrosi
- B Un ginglimo angolare
- C\* Un'enartrosi
- D Una trocleoartrosi
- E Un ginglimo laterale
105. La spondilolisi:
- A Interessa più frequentemente le vertebre L1-L2
- B\* Si verifica con una certa frequenza negli sport che sottopongono il rachide lombare a forzate iperestensioni (ginnastica, tuffi, lanci, ecc.)
- C È lo scivolamento indietro di una vertebra rispetto a quella inferiore
- D Tutte le precedenti
- E Nessuna delle precedenti
106. Per artrotomia s'intende:
- A\* L'apertura di un'articolazione
- B L'amputazione di un arto
- C La resezione parziale di un'articolazione
- D La mobilizzazione articolare
- E La sutura di una lacerazione articolare
107. Nell'articolazione del ginocchio i legamenti crociati sono:
- A\* Extrasinoviali ed intracapsulari
- B Extrasinoviali ed extracapsulari
- C Intrasinoviali ed intracapsulari
- D Extracapsulari ed intrasinoviali
- E Situati in tutt'altro modo
108. Il tasso plasmatico di  $\text{HCO}_3^-$  è di norma:
- A 150 mEq/l
- B 100 mEq/l
- C 75 mEq/l
- D 50 mEq/l
- E\* 25 mEq/l
109. Cos'è la soglia anaerobica?
- A Il momento nel quale l'organismo va in debito di  $\text{O}_2$  a causa di un'insufficiente ventilazione polmonare
- B Il valore di pH muscolare al quale compaiono crampi e dolori muscolari
- C\* L'intensità dello sforzo sopra cui si rompe l'equilibrio tra produzione e smaltimento dell'acido lattico, che inizia ad accumularsi nei muscoli e nel sangue
- D L'intensità dello sforzo sopra cui cala drasticamente la produzione dell'acido lattico per esaurimento delle scorte di glicogeno, substrato essenziale della glicolisi anaerobica
- E L'altitudine oltre la quale l'organismo va in debito di  $\text{O}_2$
110. La complicanza più frequente nella frattura sottocapitata del collo del femore è:
- A La trombosi della vena safena
- B\* La necrosi della testa e del femore
- C La lesione del nervo sciatico
- D L'anchilosi articolare
- E La lesione del muscolo quadrato del femore
111. La biosintesi dell'ormone aldosterone nella corticale surrenalica è sotto il controllo di:
- A ACTH
- B  $\text{K}^+$
- C\* Sistema renina-angiotensina
- D Tutte le precedenti
- E Nessuna delle precedenti
112. Rispetto ai valori di riposo, la differenza artero-venosa di  $\text{O}_2$  nei muscoli durante esercizio massimale:
- A Si decuplica
- B Passa da 1-2 ml a riposo a 4-5 ml di  $\text{O}_2$  per 100 ml di sangue nell'esercizio
- C\* Passa da 4-5 ml a riposo a 15 ml di  $\text{O}_2$  per 100 ml di sangue nell'esercizio
- D Rimane invariata
- E Nessuna delle precedenti
113. La sincope:
- A È una perdita di coscienza prolungata, spesso letale
- B È caratterizzata da vertigini e astenia ma non si ha mai una perdita di coscienza completa
- C Non si associa mai ad aritmie cardiache
- D Riconosce sempre una causa metabolica (ipoglicemia) o cerebrale (epilessia)
- E\* Nessuna delle precedenti
114. La resistenza al flusso ematico in un vaso sanguigno:
- A Cade a 1/8 del suo valore se il raggio del vaso raddoppia
- B Dipende dallo spessore della parete del vaso
- C È inversamente proporzionale alla lunghezza del vaso
- D\* Aumenta se cresce la viscosità del sangue
- E Nessuna delle precedenti
115. Quale dei seguenti farmaci prescriveresti ad un iperteso che pratica sport di resistenza a livello agonistico?
- A Qualsiasi, dal momento che lo sport agonistico è comunque controindicato in un iperteso
- B Beta-bloccanti o alfa-bloccanti
- C\* ACE inibitori, sartanici
- D Verapamil: anche se può rallentare la conduzione atrioventricolare, migliora la funzione diastolica e sistolica
- E Nessuna delle precedenti
116. Che cosa rappresenta l'indice di Tiffeneau?
- A Il rapporto tra volume espiratorio massimo al secondo e volume residuo
- B Il rapporto tra gettata sistolica e polso d' $\text{O}_2$
- C\* Il rapporto tra volume espiratorio massimo al secondo (VEMS) e la capacità vitale
- D L'indice d'elasticità polmonare
- E Nessuna delle precedenti
117. Il blocco articolare del ginocchio è frequente nelle lesioni di:
- A Legamento crociato anteriore
- B\* Menisco
- C Rotula
- D Legamento collaterale mediale
- E Tutte le precedenti
118. Quale classe di farmaci rientra in teoria tra quelli utilizzati nel doping:
- A Antibiotici
- B Chemioterapici antitumorali
- C Vitamine idrosolubili
- D Vitamine liposolubili

- E\* Beta adrenergici
119. La complicità più frequente delle fratture diafisarie di femore è:  
 A La rottura della vena femorale  
 B La paralisi dello sciatico-popliteo esterno  
 C\* Lo stato anemico  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
120. Dove è situata la corteccia motoria nell'uomo?  
 A Nella corteccia occipitale  
 B Nella corteccia temporale  
 C Nella corteccia parietale  
 D\* Nella circonvoluzione precentrale  
 E Nella circonvoluzione post-centrale
121. La colonna vertebrale normale nell'adulto presenta:  
 A 3 curve  
 B\* 4 curve  
 C 5 curve  
 D 6 curve  
 E 2 curve
122. Quanti gradi d'ampiezza può raggiungere l'estensione del ginocchio:  
 A\* 0°  
 B 15°  
 C 60°  
 D 80°  
 E 140°
123. La fibra muscolare risponde con una contrazione se:  
 A Il tempo dello stimolo è sufficiente  
 B L'intensità dello stimolo è sufficiente  
 C Sono sufficienti i quanti d'acetilcolina nello spazio intersinaptico della placca  
 D\* L'intensità dello stimolo è adeguato per raggiungere il potenziale di attivazione  
 E Tutte le precedenti
124. Col termine di omeostasi s'intende:  
 A Terapia post-operatoria  
 B Studio della staticità biologica  
 C\* Equilibrio chimico-fisico degli organismi  
 D Blocco della respirazione  
 E Studio delle patologie umane
125. In una persona anziana un arto inferiore, accorciato, extrarotato ed addotto fa pensare a:  
 A Una lussazione dell'anca  
 B\* Una frattura del collo del femore  
 C Una metastasi a livello del femore  
 D Un'artrosi dell'anca  
 E Una grave distorsione del ginocchio
126. Quale legamento unisce i menischi del ginocchio:  
 A Crociato  
 B Collaterale mediale  
 C Collaterale laterale  
 D\* Trasverso  
 E Rotondo
127. Quale di questi aspetti è riscontrabile nella cardiomiopatia ipertrofica:  
 A Compromissione della funzione diastolica  
 B Ostruzione dinamica all'efflusso ventricolare sinistro  
 C Ipertrofia asimmetrica del setto  
 D Aumento di spessore delle pareti ventricolari sinistre con cavità interna normale o ridotta  
 E\* Tutte le precedenti
128. Il segno di Ortolani è una manovra per evidenziare:  
 A Alla nascita una lussazione congenita di ginocchio  
 B\* Alla nascita una displasia dell'anca  
 C Una lussazione di gomito  
 D Un'artrosi dell'anca  
 E Nessuna delle precedenti
129. Quali ossa partecipano all'articolazione del ginocchio:  
 A Femore, tibia, fibula e rotula  
 B Femore, fibula e rotula  
 C\* Femore, tibia e rotula  
 D Tibia, fibula e rotula  
 E Femore, tibia e fibula
130. In un giovane atleta, un dolore toracico acuto può essere causato da:  
 A Reflusso gastroesofageo  
 B Sindrome di Tietze (infiammazione delle articolazioni condro-sternali)  
 C Uso di cocaina  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
131. Il volume polmonare residuo è:  
 A\* La quantità d'aria che rimane nel polmone al termine di un'inspirazione forzata  
 B La quantità d'aria che rimane nel polmone al termine di un'inspirazione normale  
 C La quantità d'aria che rimane nel polmone dopo il collasso dell'organo (pneumotorace)  
 D La quantità d'aria che rimane nei polmoni al termine di un'immersione subacquea  
 E Nessuna delle precedenti
132. Quale legamento è il più importante per la stabilità dell'articolazione gleno-omeroale?  
 A Il legamento gleno-omeroale superiore  
 B\* Il legamento gleno-omeroale inferiore  
 C Il legamento gleno-omeroale medio  
 D Tutti sono egualmente importanti  
 E Nessuna delle precedenti
133. In quale delle seguenti situazioni è sicuramente indicato il trattamento in camera iperbarica?  
 A Enfisema bronchiale  
 B\* Embolia gassosa sintomatica dopo immersione con autorespiratori  
 C Scompenso cardiaco  
 D Edema polmonare da alta quota  
 E Anemia grave
134. Qual è la differenza sostanziale dal punto di vista degli effetti cardiovascolari tra esercizio isometrico (sollevamento pesi) ed esercizio dinamico (corsa di fondo)?  
 A Nessuna  
 B Nell'esercizio isometrico si ha una riduzione delle resistenze vascolari  
 C\* Nell'esercizio isometrico, la pressione arteriosa media aumenta significativamente  
 D La frequenza cardiaca non aumenta nell'esercizio isometrico  
 E Nessuna delle precedenti
135. La zampa d'oca è:  
 A Il tendine del quadricipite femorale  
 B Una struttura formata dai muscoli, popliteo, pettineo e semimembranoso  
 C Il tendine del muscolo sartorio  
 D\* Una struttura formata dai muscoli gracile, sartorio e semitendinoso  
 E Una malformazione congenita nella quale i piedi hanno le dita palmate
136. In una distorsione laterale dell'articolazione tibio-tarsica, quale è il legamento più frequentemente lesionato:  
 A\* Legamento peroneo-astragalico anteriore  
 B Legamento peroneo-astragalico posteriore  
 C Legamento deltoideo  
 D Legamento crociato anteriore  
 E Legamento acromio-clavicolare
137. Il fattore più importante che condiziona la frequenza cardiaca massima di un uomo sano è:  
 A\* L'età  
 B La taglia corporea  
 C Il peso  
 D Il tipo di sforzo  
 E Nessuna delle precedenti
138. Da quali muscoli è composta la cuffia dei ruotatori della spalla?  
 A Gran dentato, gran dorsale, gran pettorale  
 B Gran dentato, piccolo rotondo, gran rotondo  
 C\* Sottoscapolare, sovraspinoso, sottospinoso, piccolo rotondo  
 D Deltoide, tricipite, piccolo rotondo  
 E Nessuna delle precedenti

139. La pubalgia:
- A Interessata i fantini ed è dovuta ad un'artrosi precoce della sinfisi pubica
  - B È dolore in regione pubica da distensione vescicale che insorge con lo sforzo
  - C È una tendinite dei muscoli estensori della coscia
  - D Tutte le precedenti
  - E\* Nessuna delle precedenti
140. Lo spirometro permette di misurare:
- A\* Capacità vitale, volume corrente
  - B Capacità funzionale residua
  - C Diffusione del monossido di carbonio
  - D Volume residuo
  - E Capacità polmonare totale
141. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?
- A Le pressioni all'interno del ventricolo destro sono uguali a quelle del sinistro
  - B Il ventricolo destro ha dimensioni e spessori parietali maggiori del sinistro
  - C\* Le pressioni all'interno del ventricolo destro sono molto minori che nel sinistro
  - D Ventricolo destro e sinistro hanno uguale morfologia e spessori parietali
  - E Nessuna delle precedenti
142. La reazione glicolitica ha un rendimento netto di:
- A 10 moli di ATP per ogni mole di glucosio
  - B 15 moli di ATP per ogni mole di glucosio
  - C\* 2 moli di ATP per ogni mole di glucosio
  - D 8 moli di ATP per ogni mole di glucosio
  - E 5 moli di ATP per ogni mole di glucosio
143. Il potenziale di placca neuro-muscolare a riposo h:
- A\* - 90 millivolts
  - B - 50 millivolts
  - C + 40 millivolts
  - D + 90 millivolts
  - E Nessuna delle precedenti
144. La curva della frequenza cardiaca nel recupero dopo uno sforzo dipende da:
- A Il livello d'allenamento
  - B L'intensità dello sforzo sostenuto
  - C La postura, eretta o supina
  - D\* Tutte le precedenti
  - E Nessuna delle precedenti
145. Le fibre muscolari di tipo I (rosse) sono caratterizzate da un metabolismo:
- A Di tipo glicolitico
  - B Basato prevalentemente sul ciclo dei pentosi
  - C\* Di tipo ossidativo
  - D Basato sulla mioglobina della quale sono ricche
  - E Nessuna delle precedenti
146. La vascularizzazione della cartilagine articolare del ginocchio proviene da:
- A Arterie circonflesse
  - B Arterie intrasinoviali
  - C Villi sinoviali
  - D Circolazione ossea subcondrale
  - E\* Nessuna delle precedenti
147. Il quarto tono è dovuto:
- A Alle vibrazioni ad alta frequenza delle pareti ventricolari in seguito al rapido afflusso di sangue nella protodiastole
  - B Alla chiusura delle valvole aortica e polmonare
  - C\* Alle vibrazioni ventricolari provocate dall'impatto del sangue spinto dall'atrio
  - D Ad alterazioni del pericardio (pericardial knock)
  - E Nessuna delle precedenti
148. In un atleta, rispetto ad un sedentario di pari superficie corporea, come si comporta la gittata cardiaca in condizioni di riposo?
- A\* È normale
  - B È notevolmente aumentata
  - C È leggermente diminuita ma solo in posizione ortostatica
  - D Tutte le precedenti
  - E Nessuna delle precedenti
149. L'alternarsi di un battito regolare con un battito prematuro (extrasistole) si rileva nel:
- A Polso dicroto
  - B Polso scoccante
  - C Polso alternante
  - D\* Polso bigemino
  - E Polso paradossale
150. Cos'è il post-carico:
- A Alterazione delle strutture cardiache dovuta ad un eccessivo allenamento
  - B La quantità di sangue che torna al cuore nell'unità di tempo
  - C\* La forza che si oppone all'eiezione ventricolare
  - D Il carico pressorio nel recupero post-esercizio
  - E Una patologia muscolare
151. Gli effetti collaterali dei corticosteroidi comprendono tutti i seguenti tranne:
- A\* Ipoglicemia
  - B Osteoporosi
  - C Inibizione della crescita
  - D Ritenzione salina
  - E Psicosi
152. La ventilazione polmonare è sospesa, tutti i muscoli respiratori sono rilasciati. il soggetto è:
- A In inspirazione
  - B In espirazione
  - C\* Alla fine dell'espirazione e prima dell'inspirazione
  - D Alla fine dell'inspirazione e prima dell'espirazione
  - E Alla fine di un'espirazione forzata
153. Il sarcomero è:
- A Un tumore del muscolo
  - B Sinonimo di fibra muscolare
  - C\* L'unità contrattile della miofibrilla
  - D Sinonimo della placca motrice
  - E L'unità motoria
154. Il massaggio del seno carotideo può sortire uno di questi effetti. Quale?
- A Scomparsa di una tachicardia ventricolare
  - B Incremento di una tachicardia atriale parossistica
  - C Trasformazione di un flutter atriale in fibrillazione
  - D\* Riduzione di una tachicardia sinusale
  - E Aumento della pressione arteriosa
155. Costituisce una controindicazione assoluta alla pratica sportiva:
- A Un prolasso della valvola mitrale
  - B Un difetto interatriale (per il rischio di embolie paradosse)
  - C\* La sindrome del QT lungo
  - D Tutte le precedenti
  - E Nessuna delle precedenti
156. Il metabolismo basale è:
- A Il metabolismo durante la veglia
  - B Il metabolismo durante il sonno
  - C Il metabolismo cerebrale
  - D\* Il dispendio del corpo umano in condizioni di minimizzazione dell'impegno energetico
  - E La ventilazione polmonare a riposo
157. La pseudoartrosi è:
- A L'artrosi iniziale dell'atleta anziano
  - B L'intervento di plastica articolare che si fa dopo rottura dei legamenti del ginocchio
  - C\* La mancata consolidazione di una frattura
  - D Lo spostamento dei capi ossei di frattura
  - E Nessuna di queste evenienze
158. La cifosi dorsale fisiologica si aggira attorno ai:
- A 20°
  - B\* 30°
  - C 40°
  - D 50°
  - E 60°
159. Il cavismo è una deformità riferita a:
- A\* Piede
  - B Dorso
  - C Mano
  - D Seni paranasali



- E Cavità orbitarie
160. Il muscolo sottospinato origina da:  
 A\* Fossa sottospinata della scapola  
 B Margine laterale della scapola  
 C Spina della scapola  
 D Margine superiore della scapola  
 E Sterno
161. Una tachicardia ventricolare sostenuta:  
 A Indica di solito una patologia o danno miocardico  
 B Mostra complessi QRS larghi (> 0.12 sec.)  
 C Può innescare una fibrillazione ventricolare  
 D È, in genere, più grave di una tachicardia parossistica sopraventricolare  
 E\* Tutte le precedenti
162. L'organo che ha la più bassa percentuale d'acqua è:  
 A Cute  
 B Cuore  
 C Muscolo  
 D\* Adipe  
 E Cervello
163. Sulle labbra della doccia bicipitale si inseriscono tre muscoli, quali?  
 A\* Gran dorsale, gran rotondo, gran pettorale  
 B Sovraspinoso, sottospinoso, piccolo rotondo  
 C Coracobrachiale, piccolo pettorale, tricipite  
 D Sottoscapolare, piccolo rotondo, grande rotondo  
 E Brachiale, capo lungo del bicipite, piccolo pettorale
164. Che cos'è la cardiomiopatia ipertrofica?  
 A Una malattia che colpisce il cuore degli atleti anziani  
 B La conseguenza di alti valori di pressione arteriosa  
 C La tipica ipertrofia del cuore dei culturisti  
 D\* Una cardiomiopatia genetica, talora grave, caratterizzata da ipertrofia primitiva del cuore  
 E Nessuna delle precedenti
165. Perché le lesioni del menisco non riparano?  
 A Per la presenza del liquido sinoviale  
 B Per la mancata immobilizzazione  
 C\* Perché il menisco non è vascolarizzato  
 D Per il continuo movimento del ginocchio lesionato causato dal dolore  
 E Nessuna delle precedenti
166. Il circuito gamma controlla:  
 A La secrezione delle ghiandole  
 B La sensibilità degli organi interni  
 C Il tono dei muscoli lisci  
 D\* Il tono dei muscoli striati  
 E Nessuno di questi
167. Per quali valori pressori si parla d'ipertensione arteriosa severa?  
 A <140 / <90 mmHg  
 B 140-160 / 90-95 mmHg  
 C 140-180 / 90-105 mmHg  
 D\* >180 / >105 mmHg  
 E 200-220 / >120 mmHg
168. La metodica ecocardiografica si fonda sull'impiego di:  
 A Raggi X  
 B Radiazioni ultraviolette  
 C\* Ultrasuoni  
 D Corrente elettrica alternata  
 E Nessuna delle precedenti
169. In sport come la maratona, il muscolo ricava energia da:  
 A ATP e Creatina-fosfato fino al 30-35° chilometro, poi solo dai grassi  
 B Lipidi e aminoacidi nella fase iniziale, glicogeno nel finale di corsa  
 C\* Una miscela di glicogeno e grassi in funzione della velocità di corsa  
 D Glucosio e fruttosio, aminoacidi ramificati quando insorge la fatica  
 E Nessuna delle precedenti
170. Il segno del cassetto anteriore è presente:  
 A Nella lesione del menisco mediale  
 B Nella lesione del menisco laterale  
 C Nella lesione del legamento collaterale mediale  
 D\* Nella lesione del legamento crociato anteriore  
 E Nella frattura del piatto tibiale
171. Il muscolo romboide:  
 A Flette la gamba  
 B Flette il gomito  
 C\* Porta la scapola medialmente  
 D Origina dall'osso sacro  
 E Alza il braccio
172. Cos'è l'istmo in una vertebra:  
 A Un legamento che unisce le apofisi spinose  
 B\* Il tratto osseo dell'arco posteriore che unisce l'apofisi articolare superiore con quella inferiore  
 C Il tratto più anteriore del corpo vertebrale  
 D Il bordo posteriore del disco intervertebrale  
 E Nessuna delle precedenti
173. L'improvvisa cessazione del battito cardiaco:  
 A È seguita da perdita di coscienza dopo 2-3 minuti  
 B Deve essere trattata con massaggio cardiaco esterno (10-15 compressioni per minuto)  
 C È seguita da perdita di coscienza di solito entro 90 secondi  
 D È seguita da perdita di coscienza dopo 3-5 minuti  
 E\* È seguita da perdita di coscienza di solito entro 5-10 secondi
174. I glicorticoidi esercitano i seguenti effetti eccetto uno:  
 A Aumentata neoglicogenesi  
 B Aumentato catabolismo proteico  
 C Effetto immunosoppressivo  
 D\* Aumentata ritenzione di potassio  
 E Effetto antiinfiammatorio
175. La complicanza più frequente della lussazione di spalla è:  
 A Rottura della vena ascellare  
 B\* Paralisi del nervo circonflesso  
 C Rottura del muscolo sottoscapolare  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
176. Per VEMS (volume espiratorio massimo secondo) s'intende il volume d'aria che:  
 A Il soggetto riesce a mobilizzare con un'espirazione forzata  
 B\* Il soggetto riesce a mobilizzare nel primo secondo di un'espirazione forzata  
 C Rimane nel polmone dopo un'espirazione completa  
 D Un subacqueo espira al termine di un'apnea prolungata  
 E Nessuna delle precedenti
177. La CO<sub>2</sub> prodotta dai tessuti periferici è trasportata nel sangue in maggior parte:  
 A Sotto forma di CO<sub>2</sub> in soluzione  
 B Legata ai gruppi amminici dell'emoglobina  
 C\* Sotto forma di bicarbonato  
 D Legata al gruppo EME dell'emoglobina  
 E Sotto forma di urea
178. Gli ormoni tiroidei determinano:  
 A Un aumento della calcemia  
 B Un aumento della potassiemia  
 C\* Un aumento dei processi ossidativi  
 D Una diminuzione dei processi ossidativi  
 E Non hanno azione sui processi ossidativi
179. Quali sono le ossa più colpite dall'osteosarcoma:  
 A Colonna vertebrale  
 B Cranio  
 C\* Metafisi inferiore del femore e metafisi superiore della tibia  
 D Bacino  
 E Gomito
180. Qual'è la causa più frequente di lombo-sciatalgia acuta:  
 A\* L'atto di piegarsi davanti e di lato per sollevare oggetti pesanti  
 B Fare ripetute flessioni sulle braccia  
 C Fare numerose serie di addominali  
 D Nuotare a delfino  
 E Giocare a golf
181. È considerata normale una pressione arteriosa:

- A\* < 140 / 90 mmHg  
 B < 140 / 95 mmHg  
 C < 150 / 95 mmHg  
 D < 160 / 95 mmHg  
 E Nessuna delle precedenti
182. Per ginocchio del saltatore s'intende:  
 A\* Una tendinite cronica del tendine rotuleo  
 B Un'osteochondrite dissecante di rotula associata a sofferenza dei menischi  
 C Una borsite prerotulea  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
183. L'ormone antidiuretico:  
 A È secreto dall'adenoipofisi  
 B Riduce la portata di filtrazione glomerulare  
 C\* Aumenta la concentrazione dell'urina  
 D È prodotto dal surrene  
 E Diminuisce la concentrazione dell'urina
184. Nelle fratture del terzo medio della clavicola il frammento prossimale:  
 A Si sposta in avanti  
 B Si sposta in basso  
 C Si sposta indietro  
 D\* Si sposta in alto  
 E Non si sposta
185. La peritendonite dell'achilleo è:  
 A Una rottura del tendine di Achille  
 B Una frattura esposta della tibia  
 C\* Un'infiammazione acuta della guaina del tendine di Achille  
 D Una borsite localizzata tra la cute e la superficie posteriore del tendine di Achille  
 E Nessuna delle precedenti
186. A quale delle seguenti classi appartiene l'articolazione acromio-clavicolare?  
 A Enartrosi  
 B Condiloartrosi  
 C Articolazioni a sella  
 D\* Artrodie  
 E Sincondrosi
187. La causa più frequente di stenosi mitralica nell'anziano è:  
 A Il reumatismo articolare acuto  
 B\* La calcificazione dell'anello valvolare e della valvola  
 C La sclerodermia  
 D La calcinosi  
 E Nessuna delle precedenti
188. Quanti gradi d'ampiezza può raggiungere la flessione del ginocchio:  
 A 50°  
 B 90°  
 C\* 120°  
 D 180°  
 E 240°
189. Il muscolo psoas:  
 A\* Flette il femore sul bacino  
 B Estende il femore  
 C Abduce l'anca  
 D Adduce l'anca  
 E Nessuna delle precedenti
190. Cos'è l'ubidecarenone?  
 A\* Un coenzima della catena respiratoria  
 B Una molecola capace di trasportare O<sub>2</sub> ai tessuti in particolare al rene  
 C L'enzima che catalizza la reazione NADH → NAD + H  
 D Una proteina ubiquitaria nel mondo animale con poteri ossidanti  
 E Nessuna delle precedenti
191. Possono essere definiti sport di potenza:  
 A Pugilato, lotta greco-romana  
 B Canoa, canottaggio, triathlon  
 C Nuoto, pallanuoto  
 D Ciclismo e ciclocross  
 E\* Nessuno dei gruppi precedenti è giusto
192. L'insufficienza mitralica determina:  
 A Riduzione delle resistenze periferiche  
 B\* Sovraccarico di volume del ventricolo sinistro  
 C Sovraccarico di volume del ventricolo destro  
 D Aumento delle miofibrille  
 E Nessuna delle precedenti
193. Quale di queste forme di dispnea è la meno grave?  
 A Dispnea per sforzi lievi  
 B Ortopnea  
 C Dispnea parossistica notturna  
 D Dispnea a riposo  
 E\* Dispnea per sforzi intensi
194. La conduzione saltatoria:  
 A È più lenta della conduzione non saltatoria  
 B Avviene ad una velocità che è indipendente dal diametro della fibra  
 C\* Avviene solo nelle fibre mieliniche  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
195. Per ginocchio varo s'intende una deviazione dell'asse dell'arto inferiore tale che tra femore e tibia si formi:  
 A Un angolo aperto lateralmente  
 B\* Un angolo aperto medialmente  
 C Un angolo aperto anteriormente  
 D Un angolo aperto posteriormente  
 E Nessuna delle precedenti
196. Quali dei seguenti segni elettrocardiografici è diagnostico di cardiopatia ischemica nel corso di prova da sforzo?  
 A Sottoslivellamento del tratto ST > di 5 mm  
 B Inversione profonda delle onde T  
 C\* Sottoslivellamento del tratto ST > di 1 mm ad andamento rettilineo o discendente  
 D Rotazione a sinistra dell'asse del QRS  
 E Nessuna delle precedenti
197. La sindrome del QT lungo:  
 A Può associarsi in alcuni casi con sordità congenita  
 B Può causare morte improvvisa  
 C Si diagnostica con relativa facilità con l'elettrocardiogramma  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
198. I fusi neuromuscolari sono:  
 A Giunzioni neuro-muscolari  
 B Recettori esterorecettivi  
 C\* Recettori propriocettivi  
 D Elementi dell'epimisio  
 E Terminazioni nervose del tessuto connettivo
199. Gli atleti differiscono dalle persone non allenate perché hanno:  
 A Una frequenza cardiaca a riposo più elevata  
 B Una gettata sistolica minore  
 C Una maggiore gettata cardiaca a riposo  
 D\* Un massimo consumo di O<sub>2</sub> più elevato  
 E Un massimo consumo di O<sub>2</sub> minore
200. Quale dei seguenti sport non è uno sport di contatto:  
 A Pallanuoto  
 B\* Sci alpino  
 C Calcio  
 D Rugby  
 E Pugilato
201. Indica quale delle seguenti affermazioni è corretta sul piano fisiologico:  
 A Durante esercizio fisico, i muscoli utilizzano tutti i substrati energetici disponibili, in funzione del tipo dell'esercizio e non della sua intensità  
 B\* Nell'esercizio fisico di lunga durata, i muscoli, tranne che all'inizio, bruciano una miscela di glicogeno e grassi, in percentuale che dipende dall'intensità dell'esercizio e dall'apporto di O<sub>2</sub>  
 C Durante esercizio fisico i muscoli utilizzano solo il glicogeno (glicolisi aerobica o anaerobica) indipendentemente dall'apporto di O<sub>2</sub>  
 D Quando l'esercizio è prolungato (es. maratona) i muscoli utilizzano solo grassi  
 E Nessuna delle precedenti

202. Quale tra i seguenti non è un fattore di rischio indipendente per cardiopatia ischemica:
- A Fumo  
 B Diabete  
 C Iperensione  
 D\* Consumo di caffè  
 E Obesità
203. Adiadococinesia significa:
- A Incapacità di deambulare in linea retta  
 B Perdita del senso statico ad occhi chiusi  
 C\* Incapacità d'eseguire in successione rapida alcuni movimenti alterni (es. pronazione e supinazione della mano)  
 D Incapacità di adattare la parola al senso della frase  
 E Incapacità di formulare le parole sia a voce sia per iscritto
204. Quali delle seguenti funzioni svolgono i menischi?
- A Assorbono parte delle forze compressive  
 B Migliorano la stabilità articolare  
 C Contribuiscono a nutrire la cartilagine articolare, favorendo la distribuzione del liquido sinoviale  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
205. Quali tra le seguenti anomalie del ritmo si associa più frequentemente alla sindrome di Wolff-Parkinson-White?
- A Extrasistolia atriale  
 B\* Tachicardia parossistica sopraventricolare  
 C Dissociazione atrioventricolare  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
206. L'unità motoria è:
- A La componente contrattile della fibra muscolare  
 B\* Costituita dall'insieme del motoneurone e delle fibre muscolari che questo innerva  
 C Sinonimo della miofibrilla  
 D Sinonimo dell'arco diastaltico  
 E L'insieme di un arto e dei muscoli che lo muovono
207. Cosa s'intende per periodismi di Luciani-Wenckebach?
- A I cicli d'allenamento per la maratona  
 B I processi ciclici che regolano la secrezione cardiaca dell'ormone natriuretico  
 C La comparsa periodica, in occasione di un aumento del tono vagale (sonno notturno), di blocco atrioventricolare di terzo grado  
 D\* Il progressivo allungamento del tempo di conduzione atrioventricolare fino al blocco di un impulso sinusale  
 E Nessuna delle precedenti
208. L'acetilcolina produce:
- A\* Rallentamento della frequenza cardiaca  
 B Aumento della durata del potenziale d'azione ventricolare  
 C Aumento della velocità di depolarizzazione diastolica delle cellule pacemaker  
 D Aumento della forza di contrazione ventricolare  
 E Tutte le precedenti
209. Per displasia congenita dell'anca s'intende:
- A Una lussazione congenita  
 B Una sublussazione congenita  
 C Una prelussazione congenita  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
210. Quale delle seguenti condizioni patologiche incide maggiormente in modo negativo sulla massima potenza aerobica (massimo consumo di O<sub>2</sub>):
- A Artrosi delle anche  
 B Stenosi polmonare  
 C Asma bronchiale  
 D\* Miopatia mitocondriale  
 E Nessuna delle precedenti
211. In un soggetto con lesione completa del midollo spinale a livello alto (cervicale), la presenza di bradicardia a riposo è dovuta a:
- A La respirazione lenta  
 B L'aumento dell'attività del sistema parasimpatico causato dalla forzata inattività fisica  
 C I farmaci miorellassanti, usati per controllare la spasticità dei muscoli paralizzanti  
 D\* L'interruzione dei nervi cardiaci simpatici  
 E Nessuna delle precedenti
212. Un'aumentata rigidità delle pareti delle arterie:
- A Aumenta la pressione diastolica  
 B Aumenta le resistenze periferiche  
 C\* Aumenta la pressione arteriosa sistolica  
 D Diminuisce la velocità di propagazione dell'onda sfigmica  
 E Diminuisce la pressione differenziale
213. La stenosi valvolare aortica provoca:
- A Tachicardia  
 B Bradicardia  
 C\* Ipertrafia concentrica compensatoria del ventricolo sinistro  
 D Rottura del setto interventricolare  
 E Aumento della gettata sistolica
214. Quale muscolo origina dal processo xifoideo e dalle cartilagini costali:
- A Ileo  
 B\* Retto dell'addome  
 C Retto femorale  
 D Tensore della fascia lata  
 E Obliquo interno
215. Durante un esercizio muscolare dinamico:
- A\* Il cuore svolge un lavoro prevalentemente di volume  
 B Si mobilizzano piccole quantità di sangue in un sistema circolatorio ad alte resistenze  
 C Si ha un aumento sproporzionato della frequenza cardiaca rispetto alle richieste metaboliche  
 D Diminuisce il consumo miocardico di O<sub>2</sub>  
 E Nessuna delle precedenti
216. L'unità istofunzionale del rene è costituita da:
- A Mucosa densa  
 B Glomerulo  
 C\* Nefrone  
 D Apparato iuxta-glomerulare e tubuli contorti  
 E Ansa di Henle
217. Un individuo presenta un peso al 70° percentile. Questo significa che:
- A Per ogni 100 individui confrontabili ve ne sono 70 con peso superiore  
 B\* Per ogni 100 individui confrontabili ve ne sono 30 con peso superiore  
 C Per ogni 100 individui confrontabili ve ne sono 70 con lo stesso peso  
 D Il suo peso è di 70 chili  
 E Ha un peso superiore alla norma del 70%
218. Con l'invecchiamento si hanno importanti modificazioni del cuore. Quale delle seguenti affermazioni è corretta?
- A Il ventricolo sinistro si rilassa più lentamente e il riempimento diastolico è meno efficiente  
 B Aumenta la componente fibrosa delle valvole che mostrano un certo grado d'insufficienza  
 C Aumenta il postcarico ventricolare per aumento dell'impedenza aortica (aumentata rigidità delle pareti del vaso)  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
219. Una frattura esposta è una:
- A Frattura non consolidata  
 B Frattura con forte spostamento dei frammenti  
 C Frattura pluriframmentaria  
 D\* Frattura con lesione dei tessuti molli e comunicazione del focolaio di frattura con l'esterno  
 E Una frattura esposta al rischio di non consolidarsi col tempo
220. Cos'è la miastenia gravis?
- A Una forma severa di stanchezza muscolare  
 B Il danno muscolare che consegue ad un esercizio sovramassimale  
 C Una forma di distrofia muscolare progressiva  
 D\* Una malattia neurologica caratterizzata da riduzione del numero dei recettori per l'acetilcolina  
 E Nessuna delle precedenti
221. Che cosa dovrebbe evitare di fare chi soffre di sincopi neuromediate (vaso-vagale)?
- A Fermarsi bruscamente, rimanendo in piedi, dopo un esercizio fisico strenuo  
 B Praticare immersioni subacquee in apnea

- C Effettuare esercizi strenui nel periodo digestivo e/o in ambiente caldo-umido
- D\* Tutte le precedenti
- E Nessuna delle precedenti
222. Tumori delle cellule cromaffini associati ad ipertensione si chiamano:
- A Cromassomi
- B Angiotensinomi
- C Sarcomi di Ewing
- D\* Feocromocitomi
- E Nessuno dei precedenti
223. La secrezione dell'ormone stimolante la tiroide (TSH) è esaltata:
- A\* Dopo rimozione di un lobo della tiroide
- B Nell'acclimatazione al caldo
- C Quando il metabolismo basale diminuisce
- D Durante gli stress emozionali
- E Durante il sonno
224. Il triangolo della taglia è formato da:
- A Legamento inguinale-sartorio-grande adduttore
- B\* Bordo esterno del tronco e arto superiore pendente lungo il tronco
- C Sternocleidomastoideo-trapezio-clavicola
- D Arti superiori distesi-piedi uniti
- E Nessuna delle precedenti
225. Scotoma significa:
- A Scomparsa della visione nelle due emiretine omonime
- B Cecità di un quadrante del campo visivo
- C Cecità totale di un campo visivo
- D\* Cecità di una porzione del campo visivo
- E Scomparsa della visione nelle due emiretine bitemporali o binasali
226. La cinesiologia studia:
- A\* Il movimento umano
- B L'agopuntura
- C La medicina cinese
- D I movimenti utili per effettuare correttamente i massaggi e le manipolazioni
- E Nessuna delle precedenti
227. Il quadricipite femorale è costituito da:
- A Retto femorale, sartorio, gracile e bicipite femorale
- B Zampa d'oca, sartorio, gracile e pettineo
- C Semitendinoso, semimembranoso, gracile e retto femorale
- D\* Vasto laterale, vasto intermedio, vasto mediale e retto femorale
- E Nessuna delle precedenti
228. Il muscolo retto:
- A È obliquo
- B Origina solo dal processo xifoideo
- C Ruota la scapola
- D\* Flette la pelvi sull'addome
- E Ruota il tronco
229. Nell'elettrocardiogramma:
- A\* L'onda T corrisponde alla ripolarizzazione ventricolare
- B L'onda T è corrisponde alla depolarizzazione dei ventricoli
- C L'intervallo PR corrisponde alla propagazione nel fascio di His dell'onda di depolarizzazione
- D L'onda T coincide con la diastole ventricolare
- E Il complesso QRS segue immediatamente alla contrazione dei ventricoli
230. Nel nostro Paese, la visita medica d'idoneità allo sport:
- A È obbligatoria solo nei soggetti che praticano sport professionistico e dopo i 18 anni
- B È a discrezione del Presidente della Società sportiva
- C\* È obbligatoria sia per chi svolge attività agonistica che non agonistica, ma con modalità di visita e tipo d'esami richiesti differenti
- D È prevista solo negli sport ad elevato impegno cardiovascolare
- E Nessuna delle precedenti
231. L'energia immediatamente disponibile per la contrazione muscolare si libera per:
- A Ossidazione dei carboidrati
- B Fosforilazione dell'ADP
- C Ossidazione dei trigliceridi
- D\* Idrolisi dell'ATP
- E Ossidazione dell'acido lattico
232. Il tasso plasmatico di trigliceridi è normalmente di:
- A 20-40 mg %
- B\* 50-150 mg%
- C 180-210 mg %
- D 250-270 mg %
- E Nessuna delle precedenti
233. La perdita quotidiana media di ferro per un uomo adulto normale è di:
- A 35 mg.
- B 30 mg.
- C 25 mg.
- D 20 mg.
- E\* 1 mg.
234. La distorsione dell'articolazione tibio-tarsica:
- A È frequente negli sport di squadra specie se con contatto fisico
- B Può presentare diversi gradi di gravità fino alla rottura completa dei legamenti
- C Se è ben curata, necessita solo raramente di trattamento chirurgico
- D\* Tutte le precedenti
- E Nessuna delle precedenti
235. Quali enzimi s'innalzano nel sangue in caso di lesione o sofferenza muscolare diffusa?
- A GOT e GPT
- B GammaGT e fosfatasi alcalina
- C\* CPK, LDH e GOT
- D CPK-MB e fosfatasi acida
- E Fosfatasi acida e alcalina
236. Il processo coracoideo si trova:
- A Sull'apice inferiore dello sterno
- B Sul margine laterale della scapola
- C\* Sul margine superiore della scapola
- D All'estremità delle clavicole
- E Sul margine dello sterno
237. Le derivazioni precordiali dell'elettrocardiogramma sono di routine:
- A Tre
- B Quattro
- C In numero variabile in base all'età e al sesso
- D Cinque
- E\* Sei
238. La malattia di Duchenne è:
- A Una paralisi spastica
- B L'esito di una lesione muscolare da sport (strappo)
- C Una paralisi flaccida
- D\* Una malattia muscolare su base genetica ingravescente
- E Nessuna delle precedenti
239. Durante un esercizio muscolare effettuato in ambiente freddo:
- A L'organismo mette in atto meccanismi finalizzati a ridurre un'eccessiva perdita di calore
- B Si ha vasocostrizione periferica
- C Si ha incremento dell'attività metabolica nei muscoli scheletrici
- D Si può avere il fenomeno della piloerezione
- E\* Tutte le precedenti
240. La frattura più frequente nei bambini è:
- A Frattura di Colles
- B Frattura di Monteggia
- C Frattura di Galeazzi
- D\* Frattura sovracondiloidea di gomito
- E Nessuna delle precedenti
241. Lo shock è associato con:
- A\* Ipoperfusione tissutale
- B Emorragia per riduzione della concentrazione di emoglobina nel sangue
- C Aumento della temperatura in periferia per ristagno di sangue
- D Aumento della pressione venosa centrale
- E Vasodilatazione arteriolare diffusa
242. Il quadricipite femorale:
- A Estende l'anca
- B Ruota il ginocchio

- C Abduce l'anca  
D\* Estende il ginocchio  
E Sorregge il bacino
243. La lussazione recidivante della spalla è una:  
A Malattia congenita  
B Complicanza delle fratture dell'estremo prossimale dell'omero  
C\* Complicanza della lussazione di spalla  
D Complicanza delle fratture di clavicola  
E Nessuna delle precedenti
244. Nel soggetto anziano, l'allenamento aerobico provoca in primo luogo:  
A\* Un aumento del massimo consumo d'O<sub>2</sub> (VO<sub>2</sub> max)  
B Un aumento generalizzato della densità di massa ossea  
C Un marcato aumento della frequenza cardiaca massima  
D Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
245. Il surfattante:  
A Riduce la tensione superficiale nell'alveolo  
B Riduce il lavoro dei muscoli respiratori  
C Contrasta la formazione di zone atelettasiche  
D Nessuna delle precedenti  
E\* Tutte le precedenti
246. Il riscontro di battiti ectopici (extrasistoli) ventricolari in uno sportivo:  
A\* Richiede di escludere l'esistenza di patologie cardiache  
B Obbliga immediatamente a non rilasciare il certificato d'idoneità  
C Non ha alcun significato, è normale che un atleta abbia extrasistoli  
D Dipende sempre dal doping  
E Nessuna delle precedenti
247. Il joule è l'unità di misura (sistema MKS) di:  
A Forza  
B Potenza  
C\* Lavoro  
D Viscosità  
E Massa
248. Sono nutrienti energetici:  
A Vitamine e minerali  
B Glucidi, protidi e lipidi  
C\* Glucidi, protidi, lipidi e alcool  
D Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
249. Cause d'emartro nel ginocchio possono essere:  
A Lesione del LCA  
B Lesione osteocondrale  
C Disinserzione meniscale  
D\* Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
250. Quale, tra le patologie sotto elencate, riassume meglio le cause più frequenti di morte improvvisa da sport in soggetti d'età superiore a 35 anni?  
A Cardiomiopatia ventricolare destra aritmogena, anomalie d'origine delle arterie coronarie  
B Sindrome di Marfan, sindrome di Stigler-Otis, cardiomiopatia ipertrofica  
C\* Aterosclerosi coronarica  
D Cardiomiopatia dilatativa e miocardite acuta fulminante.  
E Nessuna delle precedenti.
251. Nell'elettrocardiogramma le derivazioni aVR, aVL, aVF sono:  
A Bipolari  
B\* Unipolari degli arti  
C Precordiali  
D Precordiali, ma registrate a destra  
E Nessuna delle precedenti
252. Quale tra i seguenti è l'ormone steroideo che esplica il più potente effetto antiinfiammatorio?  
A\* Cortisolo  
B Corticosterone  
C Desossicorticosterone  
D Deidroepiandrosterone  
E Estradiolo
253. L'eritropoietina h:  
A Una proteina dell'eritrocita  
B Un enzima che idrolizza l'eme  
C Un enzima prodotto dai globuli rossi  
D Un ormone prodotto dal midollo osseo  
E\* Nessuna delle precedenti
254. Cos'è una contrazione muscolare isometrica:  
A Una contrazione con accorciamento del muscolo  
B Una contrazione con allungamento del muscolo  
C\* Una contrazione del muscolo che non produce accorciamento  
D Una contrazione protratta nel tempo  
E Nessuna delle precedenti
255. Dopo una lesione, quale tipo cellulare rigenera meno facilmente:  
A Nervi periferici  
B\* Neuroni del sistema centrale  
C Epidermide  
D Mucosa intestinale  
E Epitelio dei tubuli renali
256. I barorecettori controllano:  
A Il ritorno venoso al cuore  
B La pressione intrapleurica  
C La pressione atriale  
D La pressione ventricolare  
E\* La pressione arteriosa
257. Quale dei seguenti effetti dell'adrenalina è dovuto alla stimolazione degli alfa-recettori?  
A Aumento della frequenza cardiaca  
B Dilatazione della muscolatura liscia dei bronchi  
C\* Costrizione dei vasi cutanei  
D Aumento della forza di contrazione del cuore  
E Aumento della liberazione di renina
258. Nella respirazione a riposo, come si attua l'inspirazione:  
A Forte contrazione dei muscoli espiratori  
B\* Ritorno elastico del torace e dei polmoni  
C Parziale contrazione dei muscoli inspiratori  
D Inibizione dei muscoli inspiratori  
E Contrazione reverse del muscolo diaframma
259. La sincope da tilt test è:  
A Una forma di sincope tipica dell'anziano iperteso  
B\* Quella che è riprodotta in laboratorio mantenendo un soggetto in posizione ortostatica a 60-70° su un tavolo ruotante  
C Una sincope riflessa dovuta a bruschi movimenti del capo  
D Una sincope da scuotimento violento dei canali vestibolari  
E Nessuna delle precedenti
260. I muscoli papillari:  
A\* Impediscono il reflusso di sangue negli atri durante la sistole ventricolare  
B Impediscono il reflusso di sangue negli atri durante la diastole ventricolare  
C Sono in numero di quattro per ciascun ventricolo  
D La valvola tricuspide non ne è dotata  
E Aiutano i ventricoli nella sistole ai fini di uno svuotamento più completo
261. Quale affermazione sugli effetti dell'attività sportiva nel diabete di tipo I (insulino-dipendente) è sicuramente falsa?  
A L'attività sportiva migliora l'autostima e la socialità dei ragazzi  
B\* L'attività sportiva può talvolta guarire la malattia diabetica  
C L'attività sportiva provoca la riduzione della dose d'insulina necessaria (per aumento della sensibilità periferica all'insulina)  
D L'attività sportiva, specie se aerobica, può aiutare a prevenire le complicanze cardiovascolari a distanza  
E Tutte le precedenti sono vere, nessuna è falsa
262. Sono sport di resistenza:  
A Tiro alla fune, braccio di ferro  
B Calcio, rugby, football americano  
C Corsa di fondo, triathlon, tennis  
D\* Corsa di fondo, ciclismo su strada, triathlon  
E Nessuna delle precedenti
263. La malattia del nodo del seno è:  
A Una particolare forma di mastopatia  
B Una malattia tumorale che interessa il nodo seno-atriale

- C La disfunzione del nodo seno-atriale dei neonati prematuri, che migliora con la crescita  
D\* Una patologia bradi-tachiaritmica tipica dell'età avanzata  
E Nessuna delle precedenti
264. L'onda P dell'elettrocardiogramma coincide con:  
A\* L'inizio della contrazione atriale  
B La fine della contrazione atriale  
C L'inizio della contrazione ventricolare  
D La fine della contrazione ventricolare  
E Nessuna delle precedenti
265. Nella trasposizione delle grandi arterie:  
A\* L'aorta nasce dal ventricolo destro  
B L'aorta nasce dal ventricolo sinistro  
C L'arteria polmonare nasce dal ventricolo destro  
D C'è un ventricolo unico dal quale nascono aorta e polmonare  
E Nessuna delle precedenti
266. Il testosterone causa:  
A\* Ipertrofia del tessuto muscolare striato  
B Una notevole crescita dei capelli  
C Un bilancio d'azoto negativo  
D Un ritardo nella saldatura della cartilagine di accrescimento  
E Una decalcificazione delle ossa
267. Quali atleti soffrono più spesso di epicondilitis del gomito?  
A\* Golfisti, schermatori e tennisti  
B Ciclisti e pugili  
C Canoisti e sollevatori di pesi  
D Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
268. L'articolazione coxo-femorale:  
A È una sinfisi  
B Ha, a livello acetabolare, una superficie articolare semilunare  
C\* Permette di norma l'estensione della coscia non oltre i 15 gradi  
D Contiene due menischi  
E È la più mobile dell'organismo
269. In un soggetto che abbia ingerito un'elevata quantità d'acqua si osserva:  
A Concentrazione urinaria elevata  
B\* Bassa concentrazione di ADH  
C Elevati valori di sodio nel sangue  
D pH urinario basso  
E Elevata concentrazione di sodio nell'urina
270. La fila distale delle ossa carpali, non comprende:  
A L'osso trapezio  
B L'osso capitato  
C L'osso trapezoide  
D L'osso uncinato  
E\* Il calcagno
271. Un'ernia del disco L3-L4 destra postero-laterale può dare:  
A Lombosciatalgia destra  
B Lombocruralgia bilaterale  
C\* Lombocruralgia destra  
D Lombocruralgia e lombosciatalgia destra  
E Lombocruralgia e lombosciatalgia bilaterale
272. In quale delle seguenti competizioni sportive si ha, in assoluto, il consumo calorico più elevato?  
A Gara di canottaggio  
B\* Gara di maratona  
C Una corsa ciclistica in linea di 80 Km  
D Una partita di pallavolo  
E Una partita di basket
273. Quale dei seguenti fattori penalizza la prestazione in gara di un maratoneta:  
A La presenza di uno stato anemico  
B Un'alimentazione pre-gara povera di carboidrati  
C Un sovrappeso corporeo  
D\* Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
274. I beta bloccanti sono verosimilmente usati come doping:  
A Dai nuotatori  
B\* Dai tiratori di precisione  
C Dai maratoneti  
D Dai sollevatori di pesi  
E Da nessuno dei precedenti
275. Il muscolo brachio-radiale:  
A\* Flette il gomito  
B Estende il gomito  
C Flette il polso  
D Estende il polso  
E Ruota il polso
276. Il diaframma:  
A È attivo durante l'inspirazione  
B È innervato dal nervo frenico  
C È attraversato dalla vena cava inferiore  
D\* Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
277. La fibrillazione atriale determina in primo luogo:  
A\* Sistolatriali meccanicamente inefficaci  
B Rigurgito mitralico  
C Ipercoagulabilità ematica  
D Aumento del riempimento telediastolico del ventricolo sinistro  
E Soffio sistolico
278. Il cervello:  
A Durante esercizio muscolare riceve sempre la stessa quantità di sangue  
B È un tessuto strettamente aerobico, ossigeno-dipendente  
C È glucosio-dipendente  
D\* Tutte le precedenti  
E Nessuna delle precedenti
279. Nella contrazione isotonica eccentrica il muscolo:  
A Non si allunga  
B Non si accorcia  
C Si accorcia  
D Modifica la sua tensione  
E\* Si allunga
280. Il centro respiratorio è localizzato:  
A Nel midollo spinale  
B Nell'ipotalamo  
C Nel ponte  
D Nel cervelletto  
E\* Nel bulbo
281. Uno dei seguenti simpaticolitici è alfa-bloccante; indicare quale:  
A Timololo  
B Guanetidina  
C Bretilio  
D\* Prazosina  
E Propranololo
282. Le ossa carpali sono:  
A In numero di 4  
B In numero di 10  
C In numero di 7  
D\* Disposte su due file (prossimale e distale)  
E Ossa spugnose
283. Il captopril e l'enalapril provocano tutti i seguenti effetti tranne:  
A Aumentano la concentrazione di renina nel sangue  
B Inibiscono un enzima  
C\* Inibiscono l'angiotensina direttamente a livello recettoriale  
D Riducono la concentrazione di angiotensina II nel sangue  
E Aumentano la concentrazione di sodio e riducono la concentrazione di potassio nelle urine
284. I geodi si riscontrano:  
A Nell'osteomielite  
B\* Nell'artrosi  
C Nelle fratture  
D Nel morbo di Pott  
E Nel morbo di Perthes

285. In linea di massima, qual è lo sport capace di scatenare più frequentemente asma da sforzo?
- A Alpinismo  
 B\* La corsa di fondo e mezzofondo  
 C Il nuoto  
 D La canoa  
 E L'attività subacquea in apnea
286. Le vene polmonari sono in numero di:
- A Due  
 B Tre  
 C\* Quattro  
 D Cinque  
 E Sei
287. Nel diabete insipido le urine sono?
- A\* Ipotoniche  
 B Isotoniche  
 C Ipertoniche  
 D Cariche d'albumina  
 E Cariche di glucosio
288. Nel blocco atrioventricolare completo, il ritmo idioventricolare di scappamento ha una generalmente una frequenza di:
- A 120-140 battiti/minuto  
 B 100-120 battiti/minuto  
 C 80-85 battiti/minuto  
 D\* 30-50/minuto  
 E 10-12 battiti/minuto
289. L'eccitazione elettrica del cuore:
- A\* Subisce un fisiologico ritardo nel nodo atrioventricolare  
 B Nasce dal nodo di Tawara a livello della fossa ovale  
 C Il versante destro del setto è la prima zona attivata dei ventricoli  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
290. In quale competizione si raggiungono valori molto alti di acido lattico, a causa del massivo ricorso alla glicolisi anaerobica?
- A Partita di calcio  
 B Maratona  
 C\* Corsa dei 400 e degli 800 metri piani  
 D Partita di basket  
 E Partita di pallavolo
291. La prostaciclina endogena ha sulla muscolatura liscia un'azione:
- A Contrattile  
 B\* Miorilassante  
 C Aterogena  
 D Tossica  
 E Indifferente
292. Quale delle seguenti risposte caratterizza meglio il comportamento dell'apparato cardiovascolare nello sforzo statico (isometrico) e dinamico (isotonico)?
- A Nello sforzo statico, a parità di consumo di O<sub>2</sub>, si ha un maggiore aumento della gittata cardiaca  
 B Nello sforzo statico si ha un maggiore aumento del ritorno venoso perché i vasi sono "spremuti" dalle violente contrazioni muscolari  
 C\* Nello sforzo statico si ha un aumento della pressione arteriosa media, che invece resta invariata o diminuisce in quello dinamico  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
293. Nella scoliosi idiopatica evolutiva si osserva:
- A Una rotazione dei corpi vertebrali  
 B Una deviazione laterale della colonna vertebrale  
 C Un gibbo costale  
 D\* Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
294. Il segno di Trendelenburg è positivo:
- A\* Nella displasia congenita dell'anca  
 B Nel piede torto congenito  
 C Nella scoliosi dorso-lombare  
 D Nella rottura del legamento crociato anteriore  
 E In nessuna delle quattro condizioni
295. Qual è la principale differenza fisiopatologica e clinica tra un soggetto con esiti di poliomielite ed un mieloleso?
- A Non c'è nessuna differenza: il deficit funzionale dipende solo dalla gravità della compromissione muscolare  
 B Nel soggetto con poliomielite, il danno muscolare progredisce estendendosi a tutti i muscoli  
 C\* Nel mieloleso, nei distretti sotto la lesione, oltre alla paralisi muscolare si ha perdita della sensibilità e della termoregolazione  
 D Rispetto al mieloleso, nel poliomielitico i muscoli degli arti superiori non sono mai interessati  
 E Nessuna delle precedenti
296. Nell'ipertensione arteriosa mal curata, quali organi subiscono più frequentemente danni?
- A Le valvole cardiache, in particolare quella aortica  
 B\* Cuore, reni, cervello, retina  
 C Aorta, arterie degli arti superiori  
 D Le arterie dei reni e della retina  
 E Nessuna delle precedenti
297. Quale delle seguenti affermazioni è errata?
- A I muscoli mediali della coscia sono adduttori  
 B\* I muscoli mediali della coscia sono rotatori esterni  
 C Il pettineo e il medio adduttore sono anche flessori della coscia  
 D I muscoli mediali della coscia sono innervati dal nervo otturatorio, alcuni di essi, dal nervo femorale e dallo sciatico  
 E Il muscolo quadricipite è un estensore della coscia
298. In seguito all'ingestione di un pasto la concentrazione d'insulina aumenta e determina:
- A Sottrazione di glucosio dal circolo  
 B Blocco della chetogenesi  
 C Blocco della lipolisi  
 D Ingresso di potassio nelle cellule  
 E\* Tutte le precedenti
299. Il volume plasmatico di un uomo di 70-80 Kg che ha un volume di sangue pari a 5 litri è:
- A di 5 litri  
 B\* di 2,5-3 litri  
 C di 1,5-2 litri  
 D di 4-4,25 litri  
 E Nessuna delle precedenti
300. Tutte le affermazioni seguenti sono giuste tranne:
- A L'ipertrofia ventricolare sinistra è documentabile con l'elettrocardiogramma  
 B L'esame più sensibile e specifico per l'ipertrofia ventricolare sinistra è l'ecocardiogramma  
 C\* L'ipertrofia ventricolare sinistra si accompagna ad aumento del CPK  
 D L'ipertrofia ventricolare sinistra è in rapporto alla durata e gravità della causa  
 E L'ipertrofia ventricolare sinistra è fisiologica nell'atleta molto allenato
301. I mitocondri sono la sede di:
- A Sintesi delle proteine  
 B\* Enzimi che effettuano la glicolisi aerobica  
 C Processo di meiosi  
 D Formazione della cartilagine  
 E Sintesi degli enzimi
302. In caso d'ipotermia (temperatura interna <35°C) si ha:
- A Un rallentamento delle funzioni metaboliche  
 B Sonnolenza  
 C Incoordinazione motoria  
 D Alterazioni della coscienza fino al coma  
 E\* Tutte le precedenti
303. Cos'è la cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro?
- A Una cardiopatia tipica dei paesi orientali (Giappone, Cina, ecc.)  
 B Una malattia causata da un accumulo di colesterolo nelle pareti dei rami coronarici destri  
 C\* Una cardiomiopatia causata dalla progressiva sostituzione adiposa o fibroadiposa del miocardio ventricolare destro  
 D Una malattia degli sportivi anziani con bronchite cronica che, per lo sforzo vanno incontro a dilatazione del ventricolo destro  
 E Nessuna delle precedenti
304. Quale è il meccanismo traumatico più frequente nella distorsione tibio-tarsica?
- A\* Inversione

- B Eversione  
 C Talismo  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
305. Quando si verifica un pneumotorace:  
 A La parete toracica si collassa  
 B Il polmone si espande  
 C La pressione intrapleurica non subisce variazioni nel lato colpito  
 D La pressione intrapleurica diminuisce  
 E\* Nessuna delle risposte è esatta
306. Le borse mucose o sinoviali:  
 A Contengono plasmacellule  
 B\* Hanno funzione di facilitare lo scivolamento  
 C Non sono sede di flogosi  
 D Facilitano purtroppo attriti fra muscolo e ossa  
 E Nessuna delle precedenti affermazioni è esatta
307. La sindrome (retrazione ischemica) di Volkmann complica più frequentemente:  
 A Frattura di Colles  
 B Frattura del collo chirurgico dell'omero  
 C\* Frattura sovracondiloidea dell'omero  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti
308. Il fattore più importante nell'aumento del flusso ematico muscolare durante esercizio è:  
 A L'aumento della frequenza cardiaca  
 B\* La vasodilatazione arteriosa e arteriolare nei muscoli impegnati  
 C L'aumento della pressione arteriosa sistolica (quindi della pressione di perfusione)  
 D L'aumento della temperatura corporea  
 E Nessuna delle precedenti
309. L'insufficienza valvolare aortica su base reumatica può associarsi a:  
 A Mixoma atriale  
 B Rottura del setto interventricolare  
 C\* Stenosi secondaria alla fusione delle commissure  
 D Infarto miocardico  
 E Nessuna delle precedenti
310. In condizioni fisiologiche 1 grammo di emoglobina può trasportare fino a:  
 A 0,50 ml di O<sub>2</sub>  
 B\* 1,34 ml di O<sub>2</sub>  
 C 1,40 ml di O<sub>2</sub>  
 D 1,25 ml di O<sub>2</sub>  
 E 1,70 ml di O<sub>2</sub>
311. Durante esercizio, in quale territorio vascolare si riduce proporzionalmente di più il flusso ematico?  
 A Renale  
 B Cerebrale  
 C Cutaneo  
 D\* Splancnico  
 E Polmonare
312. Nel cuore dell'atleta che pratica sport aerobici (maratona, sci di fondo, etc.) s'osserva:  
 A Un aumento di volume delle cavità ma non della massa miocardica, la tipica "dilatazione cardiaca" dell'atleta  
 B Una dilatazione del ventricolo sinistro, ma mai del ventricolo destro  
 C\* Un aumento di volume delle cavità e della massa miocardica, bradicardia a riposo  
 D Una dilatazione solo degli atri  
 E Nessuna delle precedenti
313. Il disco intervertebrale ha una funzione di:  
 A Sostegno  
 B\* Ammortizzatore  
 C Nutrizione  
 D Protezione  
 E Movimento
314. Il flusso ematico renale è soggetto ad autoregolazione. Si può pertanto affermare che:  
 A Il flusso renale è costantemente il 100% della gittata cardiaca  
 B Il flusso renale è sempre pari a 1200 ml/minuto  
 C\* Il flusso renale si riduce durante esercizio fisico protratto  
 D Il controllo nervoso e ormonale del flusso renale è trascurabile  
 E Nel rene, il calibro dei vasi di resistenza è costante
315. Le fratture di clavicola si verificano più frequentemente nei praticanti:  
 A\* Sport equestri  
 B Automobilismo  
 C Tennis  
 D Nuoto  
 E Tiro a volo
316. Il muscolo ileo-psoas s'inserisce:  
 A Sul gran trocantere  
 B Sulla linea aspra del femore  
 C\* Sul piccolo trocatere  
 D Sul tubercolo del pube  
 E Sulla tuberosità tibiale
317. Quale di queste affermazioni è esatta:  
 A La gittata sistolica del ventricolo sinistro è superiore a quella del destro  
 B Il flusso di sangue polmonare è sempre maggiore di quello sistemico  
 C Le resistenze nel circolo polmonare sono maggiori di quelle sistemiche  
 D Tutte le precedenti  
 E\* Nessuna delle precedenti
318. L'azoto costituisce dell'aria inspirata il:  
 A 20%  
 B\* 79%  
 C 48%  
 D 81%  
 E Nessuna delle precedenti
319. Quali dei seguenti ormoni steroidei esplica il più potente effetto virilizzante:  
 A Testosterone  
 B Aldosterone  
 C\* Diidrotestosterone  
 D Deidroepiandrosterone  
 E Estradiolo
320. Il bicipite femorale contraendosi:  
 A Estende la gamba sulla coscia  
 B Provoca la flessione plantare del piede  
 C Flette l'avambraccio sul braccio  
 D Flette la coscia sul bacino  
 E\* Flette la gamba sulla coscia
321. Un test di Lasegue positivo indica:  
 A Una spondilolistesi lombare  
 B Un'artrosi cronica dell'anca  
 C\* Una lombosciatalgia in fase acuta  
 D Una paralisi del nervo sciatico  
 E Nessuna delle precedenti
322. Un'ernia del disco è costituita:  
 A Dall'anulus fibroso  
 B\* Dal nucleo polposo  
 C Da tutto il disco  
 D Dal disco e dal legamento longitudinale anteriore  
 E Dal disco, dal legamento longitudinale anteriore e dal legamento longitudinale posteriore
323. I difetti interventricolari possono:  
 A Chiudersi spontaneamente entro i quindici anni di vita  
 B\* Chiudersi spontaneamente entro i tre anni di vita  
 C Si chiudono eccezionalmente dopo i 30-40 anni per fibrosi  
 D Si chiudono solo quelli della pars membranacea  
 E Non si chiudono mai
324. Quale attività sportiva consiglieresti ad un paziente cinquantenne con ipertensione arteriosa sistemica lieve-moderata?  
 A Sollevamento pesi  
 B Tennis e calcio  
 C\* Marcia veloce, corsa di fondo (jogging) a bassa intensità  
 D Tutte le precedenti  
 E Nessuna delle precedenti



325. Quale dei seguenti legamenti fa parte dell'articolazione della spalla:
- A Legamento quadrato
  - B Legamento crociato anteriore
  - C Legamento deltoideo
  - D\* Legamento coraco-acromiale
  - E Legamento rotondo
326. Secondo le attuali normative antidoping, gli anestetici locali:
- A Possono essere somministrati sempre
  - B\* Possono essere usati solo per iniezioni intraarticolari o locali
  - C Sono soggetti a segnalazione medica facoltativa
  - D Possono essere impiegati solo come spray
  - E Può essere impiegata solo lidocaina
327. Il muscolo scheletrico:
- A\* Trasforma energia chimica in energia meccanica
  - B Non modifica il suo fabbisogno di energia quando si contrae
  - C Non contiene recettori nervosi
  - D Trasforma energia elettrica in energia meccanica
  - E Trasforma energia termica in energia meccanica
328. Quale tra le seguenti cardiopatie congenite è più facilmente riscontrabile in giovani sportivi già in attività:
- A Difetto interventricolare
  - B\* Difetto interatriale
  - C Tetralogia di Fallot
  - D Trasposizione delle grosse arterie
  - E Nessuna delle precedenti
329. La tenorrafia è un intervento chirurgico che:
- A Allunga un tendine
  - B Interrompe la continuità del tendine
  - C\* Ricostruisce la continuità di un tendine lesionato
  - D Collega il tendine ad un legamento
  - E Nessuna delle precedenti
330. Il reperto ascoltorio tipico del prolasso della valvola mitrale è:
- A\* Click meso-telestolico meglio udibile in sede puntale
  - B Soffio diastolico
  - C Ritmo di galoppo
  - D Soffio a diamante
  - E Nessuna delle precedenti
331. La cartilagine articolare è nutrita:
- A Dalla sua abbondante trama vascolare
  - B Dai linfociti
  - C\* Dal liquido sinoviale
  - D Dall'osteone
  - E Dagli osteociti sottostanti
332. Nella policitemia da acclimatazione all'alta quota entra in giuoco:
- A Il sistema renina-angiotensina
  - B\* L'eritropoietina
  - C L'aumento della pressione parziale di O<sub>2</sub>
  - D L'iperventilazione
  - E Tutte le precedenti
333. Da quali radici è formato il plesso brachiale:
- A\* C5 -C6 -C7 -C8 -D1
  - B C4 -C5 -C6 -C7
  - C C5 -C6 -C7 -D1
  - D C6 -C7 -C8 -D1 -D2
  - E C3 -C4 -C5 -C6
334. La paralisi del muscolo tricipite della sura causa:
- A Nessuna conseguenza significativa a carico dei movimenti della gamba
  - B\* L'impossibilità a sollevarsi sulla punta del piede
  - C L'incapacità di estendere l'avambraccio
  - D L'impossibilità di estendere la coscia
  - E L'impossibilità di flettere la coscia
335. Le fratture da stress:
- A\* Interessano più frequentemente le diafisi dei metatarsi e della tibia
  - B Si verificano di solito in soggetti poco allenati
  - C Sono più facilmente causate da esercizi di potenza
  - D Tutte le precedenti
  - E Nessuna delle precedenti
336. Un dimagrimento non dovuto ad ipoalimentazione si osserva in una di queste condizioni:
- A Anoressia mentale
  - B Anoressia senile
  - C Sindrome di Kwashiorkor
  - D Neoplasia gastrica con stenosi pilorica
  - E\* Iperteroidismo
337. Il disco intervertebrale tra I e II vertebra cervicale è costituito:
- A Da anulus fibrosus e nucleo polposo
  - B Dal solo anulus fibrosus
  - C Dalla sola limitante cartilaginea
  - D Da una fibro-cartilagine
  - E\* Non esiste
338. Il ferro è assorbito a livello della:
- A Mucosa orale
  - B Mucosa esofagea
  - C\* Mucosa digiunale
  - D Mucosa gastrica
  - E Mucosa del colon
339. La pervietà del dotto arterioso di Botallo:
- A Conseguo ad un processo infettivo
  - B È presente solo nei maschi
  - C\* È dovuta alla mancata obliterazione del vaso alla nascita
  - D È presente solo nelle femmine
  - E Nessuna delle precedenti
340. Il muscolo quadricipite è innervato:
- A Dallo sciatico popliteo interno
  - B Dallo sciatico popliteo esterno
  - C\* Dal femorale
  - D Dall'otturatorio interno
  - E Dal safeno interno
341. Quale sport vietaresti ad un giovane che soffre di sincopi neuromediate (vaso-vagali)?
- A Tennis tavolo, tiro con l'arco
  - B\* Arrampicata in alta montagna, immersioni subacquee
  - C Calcio, tennis, pallacanestro
  - D Sollevamento pesi
  - E Nessuna delle precedenti.
342. La varietà di lussazione di spalla più frequente è:
- A\* Anteriore
  - B Posteriore
  - C Inferiore
  - D Superiore
  - E Non esiste una varietà più frequente
343. L'anemia da carenza di ferro che colpisce non raramente i maratoneti:
- A È più comune nell'uomo che nella donna
  - B È caratterizzata da eritrociti grandi e pallidi
  - C\* La sua insorgenza è spesso facilitata da micro-perdite croniche di sangue dal corpo
  - D Non esiste, si tratta di una scusa per effettuare il doping ematico
  - E È causata da una carenza di ceruloplasmina
344. Durante sforzo si hanno, almeno teoricamente, condizioni sfavorevoli alla perfusione miocardica, perché?
- A\* Perché il flusso coronarico avviene principalmente in diastole e la tachicardia da esercizio riduce la durata della diastole
  - B Perché gli osti coronarici tendono a restringersi
  - C Perché l'aumento della contrattilità tende a schiacciare le coronarie
  - D Tutte le precedenti
  - E Nessuna delle precedenti
345. L'arteria mesenterica superiore trae origine abitualmente:
- A Dal tronco celiaco
  - B Dall'arteria gastrica di sinistra
  - C\* Dall'aorta
  - D Dall'arteria epatica comune
  - E Dall'arteria lienale
346. Quanti gradi d'ampiezza può raggiungere l'iperestensione del gomito:
- A\* 15°
  - B 35°

- C 50°
- D 90°
- E 120°

347. Quale tra queste non è una valvulopatia:

- A Stenosi aortica
- B Insufficienza mitralica
- C\* Sindrome di Wolff-Parkinson-White
- D Insufficienza tricuspidalica
- E Sindrome (anomalia) di Ebstein

348. Il processo contrattile cardiaco è innescato da:

- A\* Ione Calcio
- B Ione Sodio
- C Ione Potassio
- D Ione Cloro
- E Pompa del Sodio

349. La fibrillazione elettromiografica è espressione di:

- A Paralisi spastica
- B Atassia
- C Distrofia muscolare
- D\* Denervazione
- E Reinnervazione

350. L'intervallo di tempo tra il momento in cui è trasmesso un impulso e il momento in cui ne può essere trasmesso un altro è detto:

- A Fase pre-sinaptica
- B Fase sinaptica
- C\* Fase refrattaria
- D Fase transitoria
- E Fase di riposo