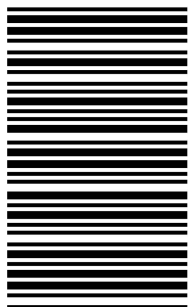


کد کنترل

125A



125A



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان بخش آموزش کشور

«علم و تحقیق، کلید پیشرفت کشور است.»
مقام معظم رهبری (ره)

صبح پنجشنبه

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته – سال ۱۴۰۵
علوم ورزشی (کد ۱۱۰۶)

مدت زمان پاسخ‌گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۶۵ سؤال

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۲۵	۱	۲۵
۲	آمار، سنجش و اندازه‌گیری در علوم ورزشی	۲۰	۲۶	۴۵
۳	مدیریت ورزشی	۲۰	۴۶	۶۵
۴	فیزیولوژی و تغذیه ورزشی	۲۰	۶۶	۸۵
۵	حرکات اصلاحی و آسیب‌شناسی ورزشی	۲۰	۸۶	۱۰۵
۶	جامعه‌شناسی و روان‌شناسی ورزشی	۲۰	۱۰۶	۱۲۵
۷	بیومکانیک و حرکت‌شناسی ورزشی	۲۰	۱۲۶	۱۴۵
۸	رشد و یادگیری حرکتی	۲۰	۱۴۶	۱۶۵

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود
با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج‌شده
بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

Directions: Choose the word (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

- ## PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Cognitive psychology focuses on how people perceive, store, and interpret information,(8) processes like perception, reasoning, and problem solving.(9) behaviorists, cognitive psychologists believe it is necessary to look at internal mental processes in order to understand behavior. Cognitive psychology has been extremely influential, and much contemporary research(10)

- 8- 1) that studies 2) studies 3) studying 4) and study
9- 1) Unlike 2) Although 3) However 4) Even
10- 1) is cognitive with nature 2) being in cognitive nature
 3) is cognitive in nature 4) being naturally cognitive

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

For some, especially perhaps those engaged in the study of the social sciences, the study of sport is an end in itself as well as an attempt to understand the mutual interactions between sport and society. For those working within the field of biological sciences, the study of professional athletes offers an opportunity to study individuals at the extremes of the human gene pool who have subjected themselves to extremes of training over long periods of time. By studying these extremes, new insights can be gained into functions of normal humans.

Needless to say, many scientists study the science of athletic endeavor because of a strong personal commitment to sport and exercise. It is not often appreciated that A.V. Hill, whose pioneering work on muscle physiology earned him a share (with Otto Meyerhof) of the 1922 Nobel Prize in Physiology or Medicine, was himself an accomplished athlete. His reported times of approximately 53s for 440 yards and 2min 3s for 880 yards show a considerable degree of sporting talent, bearing in mind that limited training was the norm at that time. Another holder of the World Mile Record and triple Olympic Gold medalist, Peter Snell, has also pursued a highly successful career as a physiologist.

- 11- The underlined word “engaged” in paragraph 1 is closest in meaning to
 - 1) stated
 - 2) interested
 - 3) involved
 - 4) divided
- 12- The underlined word “themselves” in paragraph 1 refers to
 - 1) periods
 - 2) individuals
 - 3) extremes
 - 4) biological sciences
- 13- According to paragraph 1, the study of professional athletes
 - 1) can help us understand the functions of ordinary people
 - 2) is a very difficult task because research on them is expensive
 - 3) has no value for its own sake as a pure investigation
 - 4) would not be welcomed by the athletes themselves
- 14- All of the following words are mentioned in the passage EXCEPT
 - 1) physiologist
 - 2) interactions
 - 3) commitment
 - 4) champion
- 15- According to the passage, which of the following is true?
 - 1) Research about individuals who have a particular talent in the sports is not useful.
 - 2) A.V. Hill was the only person to win the 1922 Nobel Prize in Physiology or Medicine.
 - 3) Some people are successful in practical sports as well as investigation or studies about it.
 - 4) In the early 20th century, Hill’s training rather than talent helped him gain great records.

- 16- The underlined word “their” in paragraph 1 refers to
1) students 2) lines
3) educators 4) degrees
- 17- Which of the following is NOT mentioned in paragraph 1?
1) One of Henry’s main research topics
2) The name of one of Henry’s students
3) A decade when Puni was active in Russia
4) The institute with which Henry was affiliated
- 18- Which of the following best describes the function of paragraph 2?
1) It discusses practical factors that led to the emergence of sport psychology as a discipline.
2) It mentions some historical developments to undermine the point mentioned in paragraph 1.
3) It continues to explain the subject discussed in paragraph 1 but from a new perspective.
4) It refers to new facts to emphasize the role of sport psychology in the academia.
- 19- Which of the following techniques is used in the passage?
1) Statistics 2) Definition
3) Appeal to authority 4) Exemplification
- 20- The passage provides sufficient information to answer which of the following questions?
I. In which decade was Franklin Henry born?
II. What was a factor promoting the fame of sport psychology in practice?
III. What is the definition of autosuggestion?
1) I and II 2) Only II
3) Only III 4) II and III

PASSAGE 3:

Protein was once believed to be the macronutrient of primary importance in fueling activity but we now know that is not the case. [1] Nonetheless, the importance of protein is still paramount. Currently, a large difference of opinion exists between those who establish dietary protein requirements for the general population and those issuing guidelines for athletes. A relatively consistent consensus is that healthy but relatively sedentary adults need no more than 0.8–0.9 g protein/kg/day to satisfy their protein needs. [2] In contrast, recent reviews are available in which recommendations for dietary protein in athletes are assessed and scrutinized and the general consensus from these reviews is that the protein needs of athletes are higher than those of sedentary persons. The recommended intake from these reviews varies but is generally between 1.2 and 1.7 g protein/kg/day.

It is unclear whether there is a compromise between these points of view. In trying to reconcile the apparent disparity of opinion over whether or not athletes have elevated needs for dietary protein, an important point relates not to an absolute “need” or “requirement” for dietary protein, as it is defined by body nitrogen balance, but whether athletes could derive some benefit from additional dietary protein over and above the Recommended Dietary Allowance. [3] Such a protein intake might be considered an “optimum protein intake” based more on maintenance/gain of the functional capacity of tissues such as muscle and maintenance of tissues such as bone, ligaments, and tendons. A central tenet of this argument is that tissues such as muscle, bone, tendon, and ligaments may not be fully accounted for in short-term measures of nitrogen balance owing to their much slower rates of protein turnover (in some cases 50-fold lower) by comparison to gut or plasma proteins. [4]

- 21- Which of the following best describes the writer’s opinion regarding the significance of protein for the body mentioned in paragraph 1?
- 1) Approval
 - 2) Ambivalence
 - 3) Disapproval
 - 4) Skepticism
- 22- The underlined word “disparity” in paragraph 2 is closest in meaning to
- 1) retention
 - 2) confluence
 - 3) expression
 - 4) incongruence
- 23- What is the best title for the passage?
- 1) Protein Intake Measurement: A Guide
 - 2) Protein Deficiency: Challenges and Solutions
 - 3) Defining Optimum Protein Intakes for Athletes
 - 4) The Main Nutrient That fuels Human Activities
- 24- According to the passage, which of the following is true?
- 1) There is an inverse relation between the amount of protein needed and the severity of activity.
 - 2) Gut has much faster rates of protein turnover compared with ligaments, bone and tendon.
 - 3) The suggested protein intake range for ordinary people and athletes is roughly the same.
 - 4) The writer suggests that the body nitrogen balance is the best criterion to be adopted.
- 25- In which position marked by [1], [2], [3] or [4], can the following sentence best be inserted in the passage?
- The result is that short-term nitrogen balance, and even indicator amino acid experiments, will be dominated by rapidly turning-over tissues.
- 1) [1]
 - 2) [2]
 - 3) [3]
 - 4) [4]

آمار، سنجش و اندازه‌گیری در علوم ورزشی:

- ۲۶- در کدام مورد، انجام ضرب و تقسیم امکان‌پذیر است؟
 (۱) رتبه درصدی آزمودنی‌ها
 (۲) زمان انجام تست کوپر
 (۳) نمره تراز داوطلبان در کنکور
 (۴) نمره ورزشکاران در ژیمناستیک
- ۲۷- آزمون‌های روفیه، پرش سارجنت و نمودار لوئیس به ترتیب کدام قابلیت‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند؟
 (۱) استقامت قلبی و عروقی - توان
 (۲) توان - استقامت قلبی و عروقی - توان
 (۳) انعطاف‌پذیری - توان - استقامت قلبی و عروقی
 (۴) توان - توان - استقامت قلبی و عروقی
- ۲۸- کدام شاخص حساس‌ترین شاخص به داده‌های پرت است؟
 (۱) چارک اول (۲) مد (۳) میانگین (۴) میانه
- ۲۹- رکورد پرش طول پنج ورزشکار به ترتیب ۲، ۲/۵، ۳، ۳/۵ و ۴ متر است. انحراف متوسط رکوردهای آنان چقدر است؟
 (۱) صفر (۲) ۰/۲۵ (۳) ۰/۵ (۴) ۰/۶
- ۳۰- در یک کلاس ۲۰ نفری، ضریب دشواری سوالی که نسبت پاسخ‌دهندگان گروه ضعیف به گروه قوی در آن یک به چهار باشد، حداکثر چند درصد است؟
 (۱) ۲۰ (۲) ۳۰ (۳) ۵۰ (۴) ۸۰
- ۳۱- در یک آزمون درازونشست با ۵۰ شرکت‌کننده، علی می‌بایست بالاترین رکورد را با چند نفر دیگر به‌طور مشترک کسب کرده باشد تا رتبه‌اش ۲/۵ شود؟
 (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵
- ۳۲- اگر برای ارزیابی استقامت عضلات شکم دانشجویان از دو آزمون درازونشست و پلانک استفاده کنیم، کدام روش تعیین پایایی را به‌کار برده‌ایم؟
 (۱) بازآزمایی (۲) پایایی مصحح
 (۳) دونیمه‌کردن (۴) فرم‌های هم‌ارز
- ۳۳- در یک آزمون بارفیکس، رضا با فاصله چند واحد از نمره T میانگین، می‌تواند از حدود ۹۸ درصد کل شرکت‌کنندگان وضعیت بهتری داشته باشد؟
 (۱) ۷۰ (۲) ۶۰ (۳) ۲۰ (۴) ۱۰
- ۳۴- حوزه ارزشیابی و قضاوت در کدام دسته از اهداف تربیتی آموزشی قرار می‌گیرد؟
 (۱) عاطفی (۲) شناختی
 (۳) روانی - حرکتی (۴) ادراکی
- ۳۵- اگر حاصل ضرب میانگین در تعداد نفرات سه کلاس مختلف در درس سنجش به ترتیب ۲۲۵، ۱۵۰ و ۱۸۰ باشد، در صورتی که میانگین نمرات هر سه کلاس ۱۵ باشد، این سه کلاس مجموعاً چند دانشجو دارد؟
 (۱) ۳۷ (۲) ۳۵ (۳) ۲۷ (۴) ۲۵
- ۳۶- هنگام قضاوت در مورد عملکرد ورزشکاران شیرجه و ژیمناستیک از کدام مقیاس استفاده می‌شود؟
 (۱) اسمی (۲) ترتیبی (۳) فاصله‌ای (۴) نسبی
- ۳۷- آزمون سلون برای زنان پیش‌بینی شده است. این آزمون، تغییر یافته کدام آزمون زیر است؟
 (۱) پله کوبین (۲) پله هاروارد
 (۳) کوپر (۴) یک تکرار بیشینه

۳۸- نمره Z فردی در هر سه آزمون زیر برابر با ۲- است، در کدام آزمون عملکرد بهتری داشته است؟

انحراف معیار	میانگین	آزمون
۳	۱۵ ثانیه	دوی سرعت
۰/۳	۲/۲ متر	پرش جفت
۰/۵	۵ دقیقه	دوی استقامت

- (۱) عملکرد یکسان در هر سه آزمون
(۲) دوی استقامت
(۳) دوی سرعت
(۴) پرش جفت

۳۹- در آزمون بارفیکس یک کلاس، واریانس نمرات برابر صفر است، اگر همه نمرات را در عدد ثابت ۱۰ ضرب کنیم، چه تغییری در دامنه تغییرات حاصل می‌شود؟

- (۱) ۱۰ برابر
(۲) ۱۰۰ برابر
(۳) اطلاعات کافی نیست.
(۴) تغییر نمی‌کند.

۴۰- در یک نمونه ۳۰ نفره از دانشجویان، میانگین، میانه و مُد (نما) نمرات «درازنشست در یک دقیقه»، به ترتیب برابر ۴۰، ۳۸ و ۳۵ گزارش شده است. کدام مورد در خصوص شکل توزیع این داده‌ها درست است؟

- (۱) توزیع متقارن است.
(۲) توزیع چوله به چپ است.
(۳) توزیع چوله به راست است.
(۴) توزیع دو نمایی (Bimodal) است.

۴۱- کدام یک از آزمون‌های زیر بهترین مورد برای سنجش توان بی‌هوازی در ورزشکاران سرعتی محسوب می‌شود؟

- (۱) آزمون وینگیت
(۲) آزمون فلکسیون آرنولد
(۳) دوی ۱۲ دقیقه کوپر
(۴) تست یک تکرار بیشینه (1RM)

۴۲- در یک منحنی طبیعی (نرمال) اگر چارک‌های اول و سوم به ترتیب ۱۰ و ۲۰ باشد، آنگاه نما (مُد) کدام است؟

- (۱) ۱۰
(۲) ۱۵
(۳) ۲۰
(۴) امکان محاسبه نما وجود ندارد.

۴۳- مناسب‌ترین شاخص پراکندگی برای بررسی عملکرد دو و میدانی کاران نخبه مسابقات قهرمانی کشور کدام است؟

- (۱) دامنه میان چارکی
(۲) انحراف چارکی
(۳) انحراف متوسط
(۴) انحراف معیار

۴۴- کدام یک از انواع ارزشیابی، تحقق هدف‌های کلی آموزشی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد؟

- (۱) پایانی
(۲) تکوینی
(۳) ورودی
(۴) تشخیصی

۴۵- ضریب همبستگی اسپیرمن رکوردهای ۹ ورزشکار برابر با ۰/۷۵ شده است. مجموع مجذور اختلاف رتبه‌های این ورزشکاران چقدر است؟

- (۱) ۱۸۰
(۲) ۱۵۰
(۳) ۹۰
(۴) ۳۰

مدیریت ورزشی:

۴۶- کدام مورد معرف مناسب‌تری از سه مفهوم نظارت، کنترل و ارزیابی است؟

- (۱) نظارت «اصلاحی»، کنترل «پیشگیرانه» و ارزیابی «مقایسه وضع موجود با مطلوب» است.
(۲) نظارت «در پایان یک برنامه»، کنترل «در دوره زمانی مشخص» و ارزیابی «در همه مراحل» است.
(۳) نظارت «دادن پاداش در حد کم»، کنترل «بدون نیاز به دادن پاداش» و ارزیابی «همراه با پاداش دادن» است.
(۴) نظارت «بدون داوری و قضاوت»، کنترل «قضاوت درباره بخشی از کار» و ارزیابی «قضاوت درباره کل کار» است.

- ۴۷- آمایش سرزمین در ورزش، تلفیقی از کدام علوم است؟
 (۱) اقتصاد، مدیریت، جغرافیا
 (۲) اقتصاد، مدیریت، حقوق
 (۳) جامعه‌شناسی، اقتصاد، جغرافیا
 (۴) جغرافیا، حقوق، علوم ورزشی
- ۴۸- مهم‌ترین پیامد نهضت داوطلبی در رویدادهای ورزشی کدام است؟
 (۱) جامعه مدنی
 (۲) سرمایه اجتماعی
 (۳) صرفه‌جویی هزینه‌ها
 (۴) همبستگی اجتماعی
- ۴۹- وظیفه «تفویض اختیار» در مسابقات ورزشی ذیل کدام یک از وظایف مدیر ورزشی قرار دارد؟
 (۱) هدایت و راهنمایی نیروی انسانی
 (۲) برنامه‌ریزی مسابقات
 (۳) نظارت و کنترل بر اجرای مسابقات
 (۴) سازماندهی مسابقات
- ۵۰- چنانچه در یک مسابقه «دورهای» ۱۲ تیم شرکت کرده باشند، تعداد بازی‌های هر دور و تعداد کل بازی‌ها (به ترتیب از راست به چپ) کدام است؟
 (۱) ۱۲ و ۲۱ (۲) ۷ و ۷۷ (۳) ۶ و ۶۶ (۴) ۵ و ۵۵
- ۵۱- ویژگی ساختار سازمانی ارگانیک در رویدادهای ورزشی دانشگاهی به کدام مورد اشاره می‌کند؟
 (۱) تصمیم‌گیری برنامه محور
 (۲) متمرکز بودن در تصمیم‌گیری
 (۳) تفکیک افقی کم و تفکیک عمودی زیاد
 (۴) تفکیک افقی زیاد و تفکیک عمودی کم
- ۵۲- نخستین گام در برگزاری یک رویداد ورزشی کدام مورد است؟
 (۱) طراحی نمودار تشکیلاتی و کمیته‌های مربوطه
 (۲) هماهنگی با فدراسیون مربوطه
 (۳) بررسی زیرساخت ورزشی
 (۴) تعیین بودجه رویداد
- ۵۳- کمک به کمیته‌های ملی المپیک (NOC) در راستای ترقی ساختار و توسعه ورزش در کشورها و حضور موفق‌تر در بازی‌های المپیک و جنبش المپیک از وظایف کدام مورد است؟
 (۱) کمیته بین‌المللی المپیک
 (۲) المپیک سولیداریتی
 (۳) کمیته‌های قاره‌ای المپیک
 (۴) برنامه‌های همبستگی المپیک
- ۵۴- کدام مورد به نقش تغییردهنده یک مدیر ورزشی اشاره دارد؟
 (۱) فعالیت ساختاریافته برای خلاقیت و نوآوری
 (۲) حل تنش‌های ناشی از روابط کار و مجادله‌ها
 (۳) تخصیص منابع، زمان، اعتبارات و نفرات
 (۴) توسعه، گسترش و بهبود روابط کار
- ۵۵- در یک جدول آسیایی که ۸ یا ۱۶ تیم شرکت دارند، به ترتیب تعداد کل بازی‌ها چقدر است؟
 (۱) ۱۲ و ۳۲ (۲) ۱۶ و ۲۴
 (۳) ۲۸ و ۶۶ (۴) ۳۲ و ۴۸
- ۵۶- اگر در رسانه‌ها، در ارتباط با یک اتفاق بر علیه یک باشگاه فوتبال جوسازی شده و فضای جامعه در مورد باشگاه ناآرام شود، مدیر باید با کدام مهارت، جو را آرام و آن را کنترل کند؟
 (۱) فنی (۲) سیاسی (۳) انسانی (۴) ادراکی
- ۵۷- بروز تبانی از معایب کدام یک از جدول‌های مسابقات ورزشی است؟
 (۱) یک‌حذفی (۲) دوحذفی (۳) دوره‌ای (۴) ترکیبی
- ۵۸- مسئولیت اصلی اعزام تیم‌های ورزشی به مسابقات بازی‌های المپیک برعهده کدام نهاد است؟
 (۱) هیئت‌های ورزشی (۲) وزارت ورزش و جوانان
 (۳) فدراسیون مربوطه (۴) کمیته ملی المپیک

- ۵۹- یک کارخانه کفش ورزشی، کالا و خدمات مرتبط را جهت فروش، استفاده در تولید و یا سایر مقاصد آتی نگهداری می‌کند. این کالا و خدمات در کدام دسته از فصول بودجه طبقه‌بندی می‌شوند؟
 (۱) موجودی انبار (۲) دارایی‌های ثابت (۳) اعتبار هزینه (۴) ارزش خالص
- ۶۰- در کدام نوع سازماندهی، جریان اختیار در واحدهای تخصصی به شکل عمودی است، درحالی‌که جریان اختیار در واحدهای اجرایی به شکل افقی است؟
 (۱) براساس وظایف (۲) براساس نوع محصول (۳) ماتریسی (۴) براساس قلمرو جغرافیایی
- ۶۱- کدام مهارت برای سطوح عالی مدیریت در سازمان‌های ورزشی از اولویت بالاتری برخوردار است؟
 (۱) ارتباطی (۲) انسانی (۳) فنی (۴) مفهومی
- ۶۲- در یک دوره مسابقات یک‌حذفی ۲۴ تیم شرکت‌کننده وجود دارد، تعداد دورها و تعداد استراحت‌ها به ترتیب کدام است؟
 (۱) ۵ و ۷ (۲) ۵ و ۸ (۳) ۴ و ۷ (۴) ۴ و ۸
- ۶۳- فلسفه مدیریت کیفیت جامع بر کدام نوع رضایت تأکید دارد؟
 (۱) کارکنان (۲) مدیران (۳) مشتری (۴) مصرف‌کننده
- ۶۴- کدام مورد بیانگر برنامه عملیاتی یک فدراسیون، هیئت و یا یک سازمان ورزشی است که معمولاً برای دوره یک‌ساله تنظیم می‌شود؟
 (۱) برنامه راهبردی (۲) تقویم ورزشی (۳) چشم‌انداز (۴) عملکرد سالانه
- ۶۵- پرکاربردترین و رایج‌ترین نوع سازمان کدام است؟
 (۱) صف - ستاد (۲) صف فرایندی (۳) صف ماتریسی (۴) صف مطلق

فیزیولوژی و تغذیه ورزشی:

- ۶۶- بیشترین سطح لاکتات خون پس از یک مسابقه ۴۰۰ متر دویدن رکوردی، در کدام ورزشکاران نخبه بالاتر است؟
 (۱) دوندۀ ماراتون (۲) دوندۀ ۱۰۰ متر (۳) دوندۀ ۴۰۰ متر (۴) دوندۀ ۵۰۰۰ متر
- ۶۷- در انتهای یک فعالیت استقامتی، کدام تغییر نسبت به ابتدای فعالیت مشاهده می‌شود؟
 (۱) کاهش حجم پایان دیاستولی
 (۲) افزایش زمان پرشدگی دیاستولی
 (۳) افزایش فعالیت پاراسمپاتیک نسبت به سمپاتیک
 (۴) افزایش اختلاف حجم پایان دیاستولی و حجم پایان سیستولی
- ۶۸- در پی فعالیت ورزشی طولانی‌مدت مقدار کاهش یافته تری‌گلیسیرید پلاسما مربوط به کدام لیپوپروتئین است؟
 (۱) HDL (۲) LDL (۳) شیلومیکرون‌ها (۴) VLDL
- ۶۹- هنگام فعالیت ورزشی درازمدت، اگر میزان CHO موجود در کبد و عضله کم باشد، کدام پیامد را به دنبال دارد؟
 (۱) تولید اجسام کتونی در قلب (۲) تولید اجسام کتونی در کبد
 (۳) تولید اجسام کتونی در هر دو بافت (۴) تولید COA در عضله و سنتر آن در بافت
- ۷۰- ورزشکاران کاملاً ورزیده به کدام دسته ترکیبات ویتامینی کمتر نیاز دارند؟
 (۱) A، C، E و B_۶ (۲) B_{۱۲}، B_۶، C و K
 (۳) A، B_{۱۲}، D و K (۴) A، D، E و K

- ۷۱- براساس معادله فیک، تغییرات کدام مورد بیشترین تأثیر را بر حداکثر اکسیژن مصرفی (VO_{2max}) به دست آمده در حین تمرین دارد؟
- (۱) اختلاف اکسیژن خون سرخرگ - سیاهرگ
 - (۲) حجم ضربه‌ای
 - (۳) ضربان قلب
 - (۴) کسر تزریقی
- ۷۲- زنان در مقایسه با مردان، محرک هایپوکسی زیادتری نسبت به تهویه دارند، دلیل اصلی آن کدام است؟
- (۱) داشتن چربی کمتر در بالاتنه
 - (۲) غلظت بیشتر پروژسترون در خون
 - (۳) کاهش فشار سهمی اکسیژن حبابچه‌ای
 - (۴) تحمل زنان در برابر استرس اکسایشی
- ۷۳- در کدام گروه، اندازه ناحیه سطحی تارهای عضلانی SO می‌تواند بزرگ‌تر از تارهای FT باشد؟
- (۱) افراد تمرین کرده قدرتی و استقامتی
 - (۲) افراد تمرین کرده صرفاً قدرتی
 - (۳) افراد فعال در ورزش‌های تفریحی
 - (۴) افراد تمرین کرده استقامتی
- ۷۴- در گسترش آستانه‌های سوخت‌وسازی، کدام عامل باعث افزایش آستانه‌های لاکتات خون و عضله و آستانه PCr عضله می‌شود؟
- (۱) ترکیب کاهش حجم و افزایش توده میتوکندریایی
 - (۲) ترکیب گلیکوژنولیز کبدی و توده میتوکندریایی
 - (۳) ترکیب افزایش حجم و توده میتوکندریایی
 - (۴) ترکیب لیپولیز آدیپوز و گلوکونئوز هر دو بافت
- ۷۵- در منحنی دُز - پاسخ فعالیت ورزشی، کدام یک از موارد زیر درباره منحنی غیریکنواخت درست‌تر است؟
- (۱) در تمرینات هوازی شدید، منحنی غیریکنواخت نشانگر رابطه خطی بین (VO_{2max}) و حجم تمرین است.
 - (۲) نشان می‌دهد که افزایش بیش از حد دُز تمرین می‌تواند موجب کاهش پاسخ فیزیولوژیکی یا حتی آثار منفی شود.
 - (۳) معمولاً برای سازوکارهای وابسته به زمان (مثل افزایش حجم پلاسما) مشاهده می‌شود که با تمرین بیشتر، پاسخ ثابت می‌ماند.
 - (۴) نشان‌دهنده رابطه مستقیم و پایدار بین شدت تمرین و پاسخ فیزیولوژیکی است، به طوری که با افزایش دُز تمرین، پاسخ همواره افزایش می‌یابد.
- ۷۶- در کدام وضعیت زیر بازتاب میوتاتیک عضلانی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) حداکثر قدرت برون‌گرا
 - (۲) حداکثر قدرت درون‌گرا
 - (۳) حداکثر کشش ایستا
 - (۴) کشش PNF
- ۷۷- در آزمون‌های حداکثر انباشتگی کسر اکسیژن، کدام یک از ورزشکاران المپیک زیر با وزن مشابه، مقادیر بالاتری را نشان می‌دهند؟
- (۱) تیرانداز طپانچه
 - (۲) پرش‌کننده با نیزه
 - (۳) دوچرخه‌سواران جاده
 - (۴) شناگران ۲۰۰ متر کرال سینه
- ۷۸- تفاوت میان بیش‌تمرینی سمپاتیکی و پاراسمپاتیکی کدام است؟
- (۱) هر دو نوع بیش‌تمرینی با کاهش برون‌ده قلبی و کاهش HRmax در تمرین مشخص می‌شود.
 - (۲) در نوع سمپاتیکی، ضربان قلب استراحتی کاهش می‌یابد، درحالی که در نوع پاراسمپاتیکی افزایش می‌یابد.
 - (۳) نوع سمپاتیکی با افزایش تحریک‌پذیری، بی‌خوابی و افزایش HR همراه است، درحالی که نوع پاراسمپاتیکی با خستگی مزمن، افسردگی و کاهش HR مشخص می‌شود.
 - (۴) نوع سمپاتیکی در فعالیت‌های استقامتی معمولاً مشاهده می‌شود، درحالی که نوع پاراسمپاتیکی بیشتر در فعالیت‌های انفجاری و قدرتی دیده می‌شود.
- ۷۹- اساس مکانیسم احتمالی تأثیر مکمل یاری با BCAA بر خستگی مرکزی کدام است؟
- (۱) افزایش سنتز ATP
 - (۲) افزایش ترشح دوپامین
 - (۳) افزایش فعالیت AMPK
 - (۴) رقابت با تریپتوفان برای عبور از سد خونی - مغزی

۸۰- در تمرین شدید تناوبی، افزایش متابولیسم عضله قلبی نیازمند بازگشت سریع تر به مرحله استراحت برای پرشدگی مجدد بطن ها است. کدام سازوکار، اصلی ترین نقش را در برداشت کلسیم از سیتوزول طی انبساط ریلکسیشن دارد؟

(۱) بازجذب کلسیم توسط میتوکندری

(۲) فعالیت پمپ SERCA2A شبکه سارکوپلاسمی

(۳) خروج فعال کلسیم توسط مبادله گر سدیم - کلسیم (NCX1)

(۴) انتشار منفعل کلسیم به خارج سلول از طریق غشای سارکولما

۸۱- برای به حداکثر رساندن سنتز پروتئین عضلانی (MPS) پس از ورزش، یک وعده غذایی در حالت ایده آل باید حاوی لوسین کافی برای عبور از «آستانه لوسین» باشد. ورزشکاری ۷۰ کیلوگرمی پس از تمرین یک وعده غذایی شامل ۱۵۰ گرم سینه مرغ گریل شده (که تقریباً ۴۰ گرم پروتئین دارد) را مصرف می کند. با توجه به اینکه پروتئین مرغ تقریباً ۷/۵٪ لوسین از نظر جرمی دارد، آیا این وعده غذایی به طور بهینه MPS را تحریک می کند؟
(۱) بله، هر وعده غذایی بیش از ۲۵ گرم پروتئین با کیفیت بالا برای به حداکثر رساندن MPS کافی است، صرف نظر از محتوای لوسین.

(۲) خیر، وعده غذایی حاوی پروتئین کل ناکافی است، زیرا حداقل ۵۰ گرم برای تحریک MPS لازم است.

(۳) بله، وعده غذایی تقریباً ۳/۰ گرم لوسین فراهم می کند که برای تحریک حداکثری MPS کافی است.

(۴) خیر، وعده غذایی حدود ۱/۵ گرم لوسین فراهم می کند که کمتر از آستانه مورد نیاز است.

۸۲- کدام مورد در خصوص اثر فعالیت ورزشی مقاومتی از طریق سوماتومدین ها بر هایپرتروفی عضلانی درست است؟
(۱) در اثر فعالیت ورزشی مقاومتی هورمون رشد با سازوکاری متفاوت بر IGF-1 و IGF-2 و در نتیجه سنتز پروتئین اثر می گذارد.

(۲) FOXO مستقیماً توسط رهایش IGF-1 مهار می شود و در نتیجه سنتز پروتئین عضلانی را تحریک می کند.

(۳) فعال سازی AKT و FOXO که به سنتز پروتئین منجر می شود، تحت تأثیر IGF-1 قرار می گیرد.

(۴) تحریک mTOR تحت تأثیر رهایش IGF-1 قرار می گیرد.

۸۳- در شدت هایی فراتر از آستانه لاکتات، افت تدریجی توان عضله بیشتر به دلیل کدام فرایند است؟

(۱) تجمع NADH در سیتوزول و کندی تبدیل پیرووات به لاکتات

(۲) افت سطح گلیکوکژن عضله و فعال شدن آدنوزین مونوفسفات دامیناز

(۳) افزایش پتاسیم خارج سلولی و تحریک پمپ $\text{Na}^+/\text{K}^+ - \text{ATPase}$

(۴) افزایش یون H^+ ، مهار آنزیم PFK و کاهش حساسیت تروپونین به Ca^{2+}

۸۴- هنگام اجرای یک مسابقه ۴۰۰ متر دویدن، کدام یک از پاسخ های فیزیولوژیکی زیر مشاهده می شود؟

(۱) ساخته شدن بتا آلانین در کبد برای مقابله با اسیدوز

(۲) افزایش پروستاگلندین E_2 در مویرگ های عضلانی فعال

(۳) فعال شدن اثر بور در تسهیل اتصال اکسیژن به هموگلوبین

(۴) مهار شدن ناقل های پروتونی در غشای تارهای عضلانی فعال

۸۵- کدام تغییر درباره مصرف کربوهیدرات قبل از فعالیت ورزشی با شدت بالا (HIE) نادرست است؟

(۱) افزایش گلیسرول پلاسما

(۲) کاهش اسیدهای چرب پلاسما

(۳) افزایش انسولین پلاسما

(۴) افزایش گلوکز پلاسما

حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی:

- ۸۶- مکانیزم آسیب ویپلش (Whiplash) گردن کدام است؟
 (۱) حرکت اکستنشن و سپس چرخش
 (۲) حرکت فلکشن و سپس اکستنشن
 (۳) حرکت اکستنشن و سپس فلکشن
 (۴) حرکت فلکشن و سپس چرخش
- ۸۷- کدام مورد به بهترین نحو نشان دهنده یک عامل خطر درونی (Intrinsic Risk Factor) است که می تواند یک ورزشکار زن را مستعد آسیب رباط صلیبی قدامی (ACL) کند؟
 (۱) استفاده از کفش ورزشی نامناسب در یک زمین چمن مصنوعی
 (۲) افزایش سطح هورمون استروژن و تأثیر آن بر استحکام بافت رباط
 (۳) آموزش ناکافی تکنیک های فرود ایمن پس از پرش توسط مربی
 (۴) دریافت یک تکل مستقیم و شدید از جانب حریف در یک مسابقه فوتبال
- ۸۸- در کدام آسیب شانه، احساس قفل شدن هنگام حرکت وجود دارد؟
 (۱) پارگی لابروم
 (۲) سندروم ایمپینجمنت
 (۳) دررفتگی مفصل آکرومیوکلایکولار
 (۴) پارگی عضله سوپرا اسپیناتوس
- ۸۹- آسیب ناشی از استفاده بیش از حد (Overuse injury) معمولاً با کدام الگوی شروع همراه است؟
 (۱) شروع ناگهانی (sudden onset)
 (۲) شروع تصادفی (random onset)
 (۳) شروع دوره ای (episodic onset)
 (۴) شروع تدریجی (gradual onset)
- ۹۰- پارگی سیندسموز میچ پا، معمولاً با کدام آسیب همراه است؟
 (۱) پارگی تاندون آشیل
 (۲) پارگی رباط دلتوئید
 (۳) دررفتگی استخوان ناویکولار
 (۴) شکستگی درشتنی
- ۹۱- سقوط روی آرنج خمیده یا انجام شدید عمل پرتاب می تواند باعث پارگی کدام عضله شود؟
 (۱) فوق خاری
 (۲) دو سر بازویی
 (۳) بازویی قدامی
 (۴) سه سر بازویی
- ۹۲- کدام عامل مستقیماً با افزایش استرس بر فاشیای کف پای باعث التهاب آن می شود؟
 (۱) افزایش زاویه Q
 (۲) ضعف عضلات خارجی میچ پا
 (۳) کوتاهی تاندون آشیل
 (۴) ضعف عضله تیبیالیس پوسترور
- ۹۳- هنگامی که ضربه به قسمت داخلی میچ پا وارد شود، احتمال آسیب کدام بافت در زنان بیشتر است؟
 (۱) PCL (۲) MCL (۳) LCL (۴) ACL
- ۹۴- کدام یک از آسیب های زیر به دلیل کاهش خون رسانی به بافت ایجاد می شود؟
 (۱) سندروم کمپارتمان مزمن
 (۲) سندروم ایلیوتیبیال باند
 (۳) سندروم درد کشکی رانی
 (۴) استرس فرکچر
- ۹۵- کدام مورد جزو علائم اصلی آسیب سندروم داخلی درشت نی (Medial Tibial Stress Syndrome) است؟
 (۱) وجود درد شبانه در قسمت داخلی درشتنی
 (۲) بی حسی در کنار خارجی پا و انگشت کوچک
 (۳) درد منتشر در طول یک سوم تحتانی داخلی درشتنی
 (۴) درد موضعی و نقطه ای در حین لمس قسمت داخلی درشتنی

- ۹۶- در وضعیت نشسته، انگشتان پا را در جهت محور طولی خود بکشید و برای مدت چند ثانیه آنان را در همین وضعیت نگه دارید و سپس رها کنید، این تمرین برای کدام یک از عوارض زیر مناسب است؟
- (۱) کف پای گود
 - (۲) کف پای صاف
 - (۳) انگشت چکشی
 - (۴) شست کج
- ۹۷- در ناهنجاری اسکولیوز، تنه مهره و زائده شوکی مهره‌ها، به ترتیب به کدام سمت می‌چرخند؟
- (۱) تحدب - تحدب
 - (۲) تحدب - تقعر
 - (۳) تقعر - تقعر
 - (۴) تقعر - تحدب
- ۹۸- متداول ترین روش برای شناسایی اختلاف در طول حقیقی اندام‌های تحتانی کدام است؟
- (۱) اندازه‌گیری فاصله بین ASIS تا قوزک داخلی
 - (۲) اندازه‌گیری فاصله بین ASIS تا قوزک خارجی
 - (۳) اندازه‌گیری فاصله بین تاج لگن خاصره تا قوزک داخلی
 - (۴) اندازه‌گیری فاصله بین تاج لگن خاصره تا قوزک خارجی
- ۹۹- اگر در تست اسکات که دست‌ها در وضعیت فلکشن و بالای سر است، گودی کمر افزایش یابد ولی وقتی که دست‌ها روی لگن قرار می‌گیرد، قوس اصلاح شود، برای اصلاح، تمرکز تمرینات بر کدام عضلات باید باشد؟
- (۱) مربع کمری و پشته بزرگ
 - (۲) فلکسورهای تنه و عرضی شکم
 - (۳) پشته بزرگ و سینه‌ای
 - (۴) سرینی بزرگ و همسترینگ
- ۱۰۰- کوتاهی عضله دوسر رانی و ایلئوتیبیال باند، رشد بیش از حد کندیل داخلی و کاهش زاویه بین سر و گردن استخوان ران، زمینه‌ساز بروز کدام ناهنجاری است؟
- (۱) زانوی ضربدری
 - (۲) زانوی عقب‌رفته
 - (۳) چرخش داخلی ساق
 - (۴) زانوی پرانتری
- ۱۰۱- تکنیک‌های رهاسازی مایوفاشیال در کدام بخش از زنجیره حرکات اصلاحی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) مرحله انسجام
 - (۲) مرحله مهار
 - (۳) مرحله افزایش طول
 - (۴) مرحله فعال‌سازی
- ۱۰۲- انحراف وضعیتی ستون فقرات در صفحه فرونتال که منجر به عدم تقارن لگن و انحراف جانبی آن می‌شود، معمولاً ناشی از عدم تعادل کدام گروه از عضلات است؟
- (۱) خلفی و قدامی تنه
 - (۲) مربع کمری و سوئز خاصره
 - (۳) مورب داخلی و خارجی شکم
 - (۴) نزدیک‌کننده و دورکننده ران‌ها
- ۱۰۳- در وضعیت بدنی بهینه خط‌کشش ثقل (شاقول) در ناحیه زانو باید از کدام نقطه عبور کند؟
- (۱) بین کشک و لقمه‌های استخوان ران
 - (۲) از وسط استخوان کشک زانو
 - (۳) از جلو مفصل زانو
 - (۴) از پشت مفصل زانو
- ۱۰۴- جهت اصلاح عارضه سر به جلو، کدام حرکت تجویز می‌شود؟
- (۱) Introflexion
 - (۲) Protraction
 - (۳) Retraction
 - (۴) Retroflexion
- ۱۰۵- اگر فردی هنگام راه رفتن، گودی کمرش افزایش یابد، علت آن چیست؟
- (۱) بیش‌فعالی عضلات پایدارکننده ناحیه مرکزی تنه
 - (۲) بیش‌فعالی عضله سرینی بزرگ
 - (۳) کم‌فعالی عضلات خم‌کننده ران
 - (۴) کم‌فعالی عضلات همسترینگ

جامعه‌شناسی و روان‌شناسی ورزشی:

- ۱۰۶- کدام اصل به‌عنوان ورزش برای صلح (Sport for Peace)، محسوب نمی‌شود؟
- (۱) بی‌طرفی سیاسی (۲) ترویج احترام متقابل و تحمل (۳) استفاده از ورزش برای تبلیغ نظام‌های ایدئولوژیک (۴) ایجاد فرصت‌های مشارکت برای گروه‌های درگیر در تعارض
- ۱۰۷- کدام مورد تکمیل‌کننده عبارت زیر است؟
- «در ورزش جهانی، کشورهای معمولاً به‌عنوان تولیدکننده ورزشکار و کشورهای به‌عنوان مصرف‌کننده و سرمایه‌گذار ظاهر می‌شوند که نشان‌دهنده جهانی در ورزش است.»
- (۱) آسیایی - اروپایی - رقابت (۲) غربی - شرقی - فرهنگ‌زدگی (۳) توسعه‌یافته - در حال توسعه - همکاری (۴) در حال توسعه - توسعه‌یافته - نابرابری
- ۱۰۸- عوامل قدرتمند در روند افزایش استفاده ورزشکاران از مواد نیروزا کدام است؟
- (۱) چشم‌پوشی سازمان‌های ورزشی (۲) جستجوی هیجان و رقابت‌طلبی (۳) افزایش عملکرد جسمانی و توانایی‌های بدنی (۴) انگیزه‌های اجتماعی و اقتصادی و به‌دست آوردن موقعیت‌های بهتر
- ۱۰۹- کدام مفهوم به «استفاده از ورزش برای ایجاد حس وحدت ملی یا مشروعیت‌بخشی به حکومت‌ها» اشاره دارد؟
- (۱) ورزش به‌عنوان ایدئولوژی (۲) تجاری‌سازی ورزش (۳) جهانی‌شدن ورزش (۴) خشونت ساختاری
- ۱۱۰- در نظریه روابط بین‌الملل، دیپلماسی ورزشی بیشترین ارتباط را با کدام مفهوم دارد؟
- (۱) استعمار فرهنگی (۲) جنگ اقتصادی (۳) قدرت سخت (Hard Power) (۴) قدرت نرم (Soft Power)
- ۱۱۱- کدام مورد تکمیل‌کننده عبارت زیر است؟
- «در جوامع سرمایه‌داری، ورزش اغلب تحت تأثیر قرار می‌گیرد و ورزشکاران به‌جای انسان، به‌عنوان مورد استفاده قرار می‌گیرند.»
- (۱) آموزش - الگو (۲) تجاری‌سازی - کالا (۳) دولت - نیروی کار (۴) رسانه - قهرمان
- ۱۱۲- مهم‌ترین جاذبه ورزش برای سیاستمداران در بعد داخلی چیست؟
- (۱) حیات بین‌المللی (۲) کسب ثروت (۳) کسب شهرت (۴) کسب قدرت
- ۱۱۳- این موضوع که یک شخص در برخی از روزها از برنامه تعیین‌شده پیروی می‌کند، اما در بقیه مواقع برنامه را کنار می‌گذارد و یا تغییر می‌دهد، اشاره به کدام یک از انواع انطباق و پایبندی دارد؟
- (۱) پایبندی نامنظم (۲) پایبندی عمدی (۳) عدم انطباق نامنظم (۴) عدم انطباق عمدی
- ۱۱۴- براساس کدام یک از دلایل زیر، علت بزهکاری کمتر ورزشکاران، وابستگی به افراد مهم دیگری است که نماینده ارزش‌های غالب و مطلوب اجتماعی هستند؟
- (۱) برچسب‌زنی (۲) پیوند افتراقی (۳) پیوند اجتماعی (۴) دشواری اقتصادی

- ۱۱۵- تفاوت خشونت و پرخاشگری با رفتار قاطعانه چیست؟
- (۱) شدت عمل (۲) قانونمداری
(۳) نوع آسیب (۴) میزان آسیب
- ۱۱۶- در نظریه خودتعیین‌گری، کدام انتخاب نشان‌دهنده انگیزش درونی پایدار است و نه تنظیم درون‌فکنی شده؟
- (۱) ورزشکار تمرین می‌کند تا احساس گناه نکند.
(۲) ورزشکار تمرین می‌کند، چون به قهرمانی نیاز دارد.
(۳) ورزشکار تمرین می‌کند، چون مربی به او پاداش می‌دهد.
(۴) ورزشکار تمرین می‌کند، چون فعالیت را لذت‌بخش و ارزشمند می‌داند.
- ۱۱۷- کدام سبک رهبری بیشترین تمرکز را بر روابط بین اعضای تیم دارد و به انسجام اجتماعی و رضایت توجه می‌کند؟
- (۱) وظیفه‌ای (۲) رابطه‌گرا (۳) دموکراتیک (۴) اتوکراتیک
- ۱۱۸- کاهش سطح فعالیت‌های اجتماعی و حرفه‌ای بین‌فردی بیانگر کدام ملاک اعتیاد به تمرین است؟
- (۱) تعارض (۲) تحمل (۳) برجستگی (۴) کناره‌گیری
- ۱۱۹- پدیده «ترس از شکست» چه نوع انگیزه‌ای را در ورزشکار ایجاد می‌کند؟
- (۱) گرایشی (۲) اجتنابی (۳) درونی (۴) بیرونی
- ۱۲۰- کدام یک از ابعاد توجه، برای مرور ذهنی عملکرد آتی با کنترل حالت هیجانی به‌کار می‌رود؟
- (۱) توجه گسترده درونی (۲) توجه گسترده بیرونی
(۳) توجه محدود درونی (۴) توجه محدود بیرونی
- ۱۲۱- کدام مورد بهترین توصیف را از یک برنامه جامع آموزش مهارت‌های روان‌شناختی (Psychological Skills Training – PST) ارائه می‌دهد؟
- (۱) یک برنامه ساختاریافته، طولانی‌مدت و فردی‌سازی شده برای بهبود مهارت‌های ذهنی
(۲) صرفاً برای ورزشکاران حرفه‌ای طراحی شده است.
(۳) یک برنامه کوتاه‌مدت قبل از مسابقات مهم
(۴) فقط شامل تکنیک‌های آرام‌سازی است.
- ۱۲۲- کدام مورد جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟
- «..... یک حالت است که معمولاً به‌عنوان حالتی ناخوشایند درک می‌شود و با تغییراتی در سطوح شناخته می‌شود. این حالت از یک آغازگر در مورد تهدید ناشی می‌شود و بنابراین از نظر زمانی بر یک رویداد است.»
- (۱) هیجان - دائمی - فیزیولوژیکی و شناختی - مشخص و قابل پیش‌بینی - گذشته - مؤخر
(۲) هیجان - موقتی - شناختی و رفتاری - نامشخص و غیرقابل پیش‌بینی - آینده - مؤخر
(۳) استرس - موقتی - فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری - نامشخص و غیرقابل پیش‌بینی - آینده - مقدم
(۴) اضطراب - موقتی - فیزیولوژیکی، شناختی و رفتاری - نامشخص و غیرقابل پیش‌بینی - آینده - مقدم
- ۱۲۳- خودگفتاری (Self-talk) مثبت در ورزش عمدتاً به چه منظوری استفاده می‌شود؟
- (۱) کاهش انگیزه رقابتی (۲) افزایش اضطراب عملکرد
(۳) بهبود تمرکز و اعتماد به نفس (۴) تضعیف انسجام گروهی

۱۲۴- در مدل «جهت‌گیری اضطراب رقابتی (Competitive Anxiety Directional Model)»، کدام متغیر نقش کلیدی را در تعیین ادراک اضطراب به‌عنوان عامل تسهیل‌کننده (برای مثال بهبود انگیزختگی برای اجرا) یا ناتوان‌کننده (برای مثال چالش یا تهدید) دارد؟

- (۱) حمایت مربی
 - (۲) سابقه موفقیت
 - (۳) نوع ورزش (فردی یا گروهی)
 - (۴) سطح خودکارآمدی و اعتماد به نفس
- ۱۲۵- کدام یک از عوامل بیشترین تأثیر را در گسست توجه (Attentional Disruption) ورزشکاران در رقابت‌های پرتنش دارد؟

- (۱) سیگنال‌های محیطی مرتبط
- (۲) افکار منفی درونی و نگرانی
- (۳) خودکارآمدی بالا
- (۴) هدف‌گذاری دقیق

بیومکانیک و حرکت‌شناسی ورزشی:

۱۲۶- کدام مورد تکمیل‌کننده عبارت زیر است؟

«عضلات پری‌شکل نسبت به عضلات دوکی شکل»

- (۱) قابلیت تولید نیروی بیشتری دارند.
- (۲) قابلیت کوتاه‌شدن بیشتری دارند.
- (۳) سطح مقطع آناتومیک بزرگتری دارند.
- (۴) سطح مقطع فیزیولوژیک کوچکتری دارند.

۱۲۷- با استفاده از دستگاه الکترومایوگرافی، کدام مورد به‌طور مستقیم قابل برآورد است؟

- (۱) نیروی عضله
- (۲) فرکانس سیگنال EMG، نیروی عضله
- (۳) شدت فعالیت عضله، فرکانس سیگنال عضله
- (۴) شدت فعالیت عضله، نیروی عضله

۱۲۸- هنگام انجام آبداکشن شانه، حداکثر گشتاوری که وزن اندام فوقانی حول شانه اعمال می‌نماید، در کدام زاویه است؟

- (۱) ۶۰ درجه
- (۲) ۹۰ درجه
- (۳) ۱۱۰ درجه
- (۴) ۱۳۰ درجه

۱۲۹- در یک تست ایزوکینتیکی روی مفصل آرنج، گشتاور معادل 30 Nm و سرعت زاویه‌ای ۳ رادیان بر ثانیه است. توان تولیدی چند وات است؟

- (۱) ۰/۱
- (۲) ۱۰
- (۳) ۳۳
- (۴) ۹۰

۱۳۰- کدام مورد (به‌ترتیب از راست به چپ)، زیرفازهای فاز استقرار (stance) گیت را نشان می‌دهد؟

- (۱) Heel off ، Midstance ، Toe off ، Foot flat ، Heel contact
- (۲) Toe off ، Midstance ، Heel off ، Foot flat ، Heel contact
- (۳) Toe off ، Heel off ، Midstance ، Foot flat ، Heel contact
- (۴) Toe off ، Heel off ، Foot flat ، Midstance ، Heel contact

۱۳۱- وقتی در حالت ایستاده با انقباض عضله دوقلو روی پنجه می‌رویم، نوع اهرم و مزیت مکانیکی آن چگونه است؟

- (۱) نوع اول - مزیت مکانیکی بالای ۱ است.
- (۲) نوع دوم - مزیت مکانیکی بالای ۱ است.
- (۳) نوع سوم - مزیت مکانیکی برابر با ۱ است.
- (۴) نوع سوم - مزیت مکانیکی بیشتر از ۱ است.

۱۳۲- کدام یک از وسایل زیر برای اندازه گیری قدرت بهتر است؟

(۱) دستگاه ایزو کینتیک

(۲) سیستم الکترومایوگرافی

(۳) دستگاه صفحه نیرو

(۴) ترکیب سیستم الکترومایوگرافی و دوربین های تحلیل حرکتی

۱۳۳- اگر عضله دو سر بازویی هنگام حرکت جلو بازو با نیروی ۵۲۰ نیوتنی، آرنج را به اندازه ۲ رادیان تا کند، مقدار کار زاویه ای چند ژول است؟ (طول بازوی گشتاور عضله ۵ سانتی متر در نظر گرفته شود.)

(۱) ۵۲۰۰

(۲) ۱۰۴۰

(۳) ۵۲

(۴) ۲۶

۱۳۴- در مفصل گلنوهومرال گشتاور منفی با سرعت منفی همراه است. در این شرایط توان تولیدی و کار انجام شده چگونه است؟

(۲) توان مثبت - کار منفی

(۱) توان منفی - کار مثبت

(۴) توان مثبت - کار مثبت

(۳) توان منفی - کار منفی

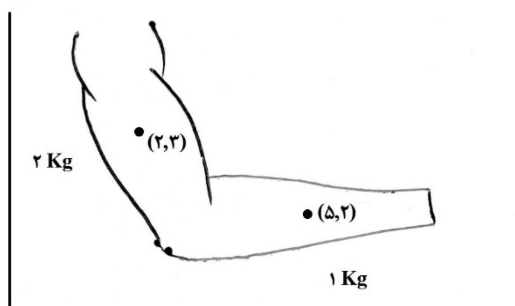
۱۳۵- در شکل مقابل اگر جرم بازو برابر ۲ کیلوگرم و جرم ساعد برابر ۱ کیلوگرم باشد، براساس مختصات داده شده، مختصات مرکز جرم به ترتیب، چقدر است؟

(۱) (۲/۳, ۱/۷)

(۲) (۳, ۲/۷)

(۳) (۳/۵, ۲/۵)

(۴) (۴, ۲)



۱۳۶- زمانی که فرد از حالت خوابیده به پشت با زانوهای خمیده، لگن خود را از زمین بلند می کند تا حرکت پل را اجرا کند، کدام عضلات فعال هستند و چه نوع انقباضی دارند؟

(۱) چهارسر رانی (اکسنتریک) و همسترینگ (کانسنتریک)

(۲) رکتوس آبدومینوس (اکسنتریک) و چهارسر رانی (اکسنتریک)

(۳) گلوئوس ماکسیموس (کانسنتریک) و همسترینگ (اکسنتریک)

(۴) گلوئوس ماکسیموس (کانسنتریک) و همسترینگ (کانسنتریک)

۱۳۷- در ضربه بک هند تنیس روی میز، کدام یک از عضلات زیر در کمربند شانه ای نقش آگونیست دارند؟

(۱) تحت کتفی (۲) تحت خاری (۳) سینه ای بزرگ (۴) گرد بزرگ

۱۳۸- کدام حرکت در کتف به ترتیب با چرخش خارجی و چرخش داخلی بازو کوپل (همراه) می شود؟

(۱) ریتراکشن - پروترکشن (۲) پروترکشن - ریتراکشن

(۳) ریتراکشن - چرخش پایینی (۴) چرخش بالایی - چرخش پایینی

۱۳۹- هنگام بالا رفتن از پله کدام یک از عضلات زیر دارای انقباض کانسنتریک هستند؟

(۱) پهن داخلی - نیم غشایی (۲) پهن خارجی - ساقی قدامی

(۳) دوسر رانی - سوئز خاصره ای (۴) راست رانی - سرینی بزرگ

۱۴۰- کدام یک از عضلات آداکتور ران جزو عضلات دو مفصله است؟

- (۱) آداکتور بزرگ
- (۲) راست داخلی
- (۳) آداکتور بلند
- (۴) آداکتور کوتاه

۱۴۱- در شنای کرال سینه پس از مرحله کشش - فشار، در مرحله خروج دست از آب تا ورود مجدد دست به داخل آب چه حرکاتی در مفصل گلنوهومرال رخ می‌دهد؟

- (۱) آبداکشن شانه، فلکشن شانه، چرخش خارجی بازو، فلکشن آرنج
- (۲) آبداکشن شانه، فلکشن شانه، چرخش داخلی بازو، اکستنشن آرنج
- (۳) هایپراکستنشن شانه، آبداکشن شانه، چرخش داخلی بازو، فلکشن آرنج
- (۴) هایپراکستنشن شانه، هوریزنتال فلکشن شانه، چرخش خارجی بازو، اکستنشن آرنج

۱۴۲- کدام زوج از عضلات زیر می‌توانند در یک مفصل، عکس یکدیگر عمل کنند؟

- (۱) تحت کتفی - تحت خاری
- (۲) دلتوئید میانی - فوق خاری
- (۳) فوق خاری - تحت خاری
- (۴) گرد بزرگ - تحت کتفی

۱۴۳- کدام مورد به درستی، عبارت زیر را تکمیل می‌کند؟

«حین اجرای حرکت درازونشست، بیشترین فعالیت عضله سوئز خاصره‌ای در حرکت فلکشن تنه در حرکت است.»

- (۱) نیمه اول
- (۲) شروع
- (۳) نیمه دوم
- (۴) طول دامنه حرکتی

۱۴۴- در مرحله میانه استقرار (midstance) راه رفتن کدام عضله نقش اصلی در حفظ تعادل لگن در سطح فرونتال را دارد؟

- (۱) سرینی کوچک
- (۲) سرینی میانی
- (۳) آداکتور مگنوس
- (۴) پریفورمیس

۱۴۵- در اجرای تکنیک بک‌هند از پایین در بدمینتون، کدام مورد الگوی صحیح و کامل تری از مفاصل اندام فوقانی را نشان می‌دهد؟

- (۱) فلکشن بازو - فلکشن آرنج - سوپینیشن ساعد - اکستنشن مچ
- (۲) پروترکشن کتف - آبداکشن بازو - اکستنشن آرنج - اکستنشن مچ
- (۳) پروترکشن کتف - الویشن و چرخش خارجی بازو - اکستنشن آرنج
- (۴) الویشن و چرخش خارجی بازو - اکستنشن آرنج و سوپینیشن ساعد

رشد و یادگیری حرکتی:

۱۴۶- دلیل پدیده فراموشی ناشی از خبرگی در افراد ماهر، ضعف در کدام مورد است؟

- (۱) حافظه معنایی
- (۲) حافظه رویه‌ای
- (۳) حافظه رویدادی
- (۴) سیستم حافظه کوتاه‌مدت

۱۴۷- فرضیه بازداری - موقعیت دلالت بر کدام موضوع دارد؟

- (۱) آثار سودمند چشم ثابت در کنترل حرکتی
- (۲) آثار سودمند چشم ساکن در اجرای مهارت
- (۳) آثار سودمند چشم ساکن در یادداری مهارت
- (۴) آثار سودمند چشم ساکن در انتقال مهارت

۱۴۸- سنجش پایداری پیشرفت در اجرا با کدام روش امکان‌پذیر است؟

- (۱) آزمون یادداری
- (۲) آزمون انتقال بین تکلیفی
- (۳) طرح‌های انتقال
- (۴) منحنی‌های اجرا

۱۴۹- در معادله قانون فیتز کدام مورد درست است؟

- (۱) متوسط زمان حرکت رابطه معکوسی با نسبت بین پهنای هدف و دامنه هدف دارد.
- (۲) متوسط زمان حرکت رابطه معکوسی با نسبت دامنه هدف و پهنای هدف دارد.
- (۳) متوسط زمان حرکت رابطه معکوسی با دامنه هدف دارد.
- (۴) متوسط زمان حرکت رابطه معکوسی با پهنای هدف دارد.

۱۵۰- بازنمایی یک عمل حرکتی خاص در حافظه که مقادیر درجات آزادی حرکت را مشخص می‌کند، چه نام دارد؟

- (۱) برنامه حرکتی تعمیم‌یافته
- (۲) سیستم پردازش اطلاعات
- (۳) ادراک مستقیم حرکت
- (۴) ادراک و عمل هم‌زمان

۱۵۱- کدام مورد تکمیل‌کننده عبارت زیر است؟

«در مرحله تداعی یادگیری»

- (۱) حرکات کندتر و یکنواخت‌تر می‌شوند.
- (۲) اجرا معمولاً از زمینه جدا است.
- (۳) سوگیری خطا افزایش می‌یابد.
- (۴) تغییرپذیری خطا افزایش می‌یابد.

۱۵۲- کدام مورد از نقش‌های اصلی سازمان حلقه باز است؟

- (۱) سازماندهی درجات آزادی متعدد برای عضلات و مفاصل
- (۲) صدور فرمان به عضلات درباره زمان و چگونگی مدت انقباض
- (۳) ادامه‌دادن انطباق‌های اولیه قامت برای حمایت از هدفی که در حال وقوع است.
- (۴) تنظیم کردن مسیر یا گذرگاه‌های ارادی به‌طوری‌که هدف حرکت تحقق پیدا کند.

۱۵۳- مهارت انتقال وزن به صندلی دوچرخه در رشته دوچرخه‌سواری در کدام نوع یادگیری اتفاق می‌افتد؟

- (۱) مشاهده‌ای
- (۲) کلامی
- (۳) پنهان
- (۴) آشکار

۱۵۴- مربی بهتر است در اوایل فرایند یادگیری مهارت، به کدام خطا بازخورد دهد؟

- (۱) الگوی حرکت غلط بود.
- (۲) سرعت حرکت دست کم بود.
- (۳) پنج سانتی‌متر از هدف دور شد.
- (۴) پرواز توپ به طرف دروازه را ببین.

۱۵۵- در کدام مرحله یادگیری، بهره یادگیری و تسلط بسیار زیاد و سریع است؟

- (۱) تداعی
- (۲) حرکتی
- (۳) خودکاری
- (۴) کلامی - شناختی

۱۵۶- کدام مورد تکمیل‌کننده عبارت زیر است؟

«وقتی قامت عمودی در کودک پایدار می‌شود،»

- (۱) راه‌رفتن مستقل آشکار می‌شود.
- (۲) بدون کمک می‌نشیند.
- (۳) غلت می‌زند.
- (۴) عقب عقب راه می‌رود.

۱۵۷- کدام معیار معمولاً برای ارزیابی سن ریخت‌شناسی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- (۱) وزن
- (۲) قد
- (۳) نسبت قد و وزن
- (۴) بالیدگی سیستم اسکلتی

۱۵۸- کدام مورد براساس الگوی ساعت شنی درست است؟

- (۱) این وسیله تنها نمادی برای مفهوم‌بخشی فرایند رشد حرکتی است.
- (۲) غیاب فراهم‌ساز محیطی، کسب مهارت حرکتی را محدود نمی‌کند.
- (۳) افراد معمولاً براساس پیش‌زمینه تجربی در مراحل مختلف عمل می‌کنند.
- (۴) در مراحل بازتابی و مقدماتی رشد حرکتی، شن درون ساعت شنی در درجه اول و نه منحصرأ از طریق وراثت تأمین می‌شود.

- ۱۵۹- کدام بازتاب، جای خود را در حدود چهار ماهگی به بازتاب گرفتن کف پای می دهد؟
 (۱) مورو (۲) لایبرنتی (۳) بابینسکی (۴) یکه خوردن
- ۱۶۰- توالی و ترتیب به کدام مؤلفه ادراکی - حرکتی مرتبط است؟
 (۱) آگاهی فضایی (۲) آگاهی زمانی (۳) آگاهی از جهت (۴) آگاهی بدنی
- ۱۶۱- کدام عامل فردی مؤثر بر رشد، در مقابل تأثیرات محیطی خارجی مقاوم است؟
 (۱) تمایز (۲) یکپارچگی (۳) پدیدآیی فردی (۴) پدیدآیی نوعی
- ۱۶۲- در کدام دوره سنی تمایزپذیری سلول ها و تشکیل اندام های مختلف بدن اتفاق می افتد؟
 (۱) رویانی (۲) باروری (۳) جنینی (۴) تخم
- ۱۶۳- کدام بُعد رشدی در کودکان خام حرکت به خوبی تکامل نیافته است؟
 (۱) آگاهی فضایی (۲) آگاهی زمانی (۳) آگاهی از جهت (۴) آگاهی بدن
- ۱۶۴- جهات رشد سری - پایی و مرکزی - پیرامونی مربوط به کدام حیطه (ها)ی رشد است؟
 (۱) عاطفی و اجتماعی (۲) اخلاقی و کلامی (۳) شناختی (۴) حرکتی و جسمانی
- ۱۶۵- کدام مورد به مؤلفه های اصلی سواد جسمانی اشاره دارد؟
 (۱) شایستگی جسمانی - روش زندگی فعال - دانش و درک - انگیزش و اعتماد به نفس
 (۲) روش زندگی فعال - شایستگی جسمانی - دانش و درک - انگیزش ذاتی و استقلال
 (۳) شایستگی جسمانی - رفتار روزانه - دانش و درک - انگیزش و اعتماد به نفس
 (۴) رفتار روزانه - شایستگی جسمانی - دانش و درک - انگیزش ذاتی و استقلال