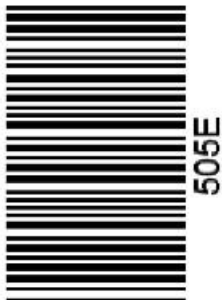


کد کنترل

505

E



صبح جمعه  
۱۳۹۹/۵/۳



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۹

مجموعه علوم ورزشی - کد (۱۱۰۶)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۵۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۳۰
۲	فیزیولوژی و تغذیه ورزش	۲۰	۳۱	۵۰
۳	آمار، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی	۲۰	۵۱	۷۰
۴	حرکت‌شناسی و بیومکانیک ورزشی	۲۰	۷۱	۹۰
۵	رشد و یادگیری حرکتی	۲۰	۹۱	۱۱۰
۶	حرکات اصلاحی و آسیب‌شناسی ورزشی	۲۰	۱۱۱	۱۳۰
۷	مدیریت سازمان‌ها و مسابقات ورزشی	۲۰	۱۳۱	۱۵۰

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.

۱۳۹۹

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پائین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

## PART A: Vocabulary

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

- 1- Living close to a lake means we have an ----- supply of water.  
1) inherent                      2) abundant                      3) inconsistent                      4) eclectic
- 2- The advertisement for the weight loss pills is very ----- since studies have shown they're ineffective.  
1) persistent                      2) interminable                      3) sensitive                      4) misleading
- 3- The twins hated to be apart, so they bought houses in close ----- to each other.  
1) pertinence                      2) proximity                      3) acquaintance                      4) scrutiny
- 4- With few new jobs created, the economy has remained ----- for the past five years.  
1) conservative                      2) unfeasible                      3) stagnant                      4) impassive
- 5- Two days after the flood, fortunately the seawater finally began to ----- from our house.  
1) recede                      2) secede                      3) proceed                      4) intercede
- 6- The business used only to make bicycles, but they've now ----- a range of other cycling products.  
1) diversified into                      2) emerged from                      3) reverted to                      4) stemmed from
- 7- The audience clearly loved the play—the ----- was deafening. So it's not surprising that it got glowing reviews.  
1) merit                      2) rivalry                      3) applause                      4) benediction
- 8- Experienced Iditarod runners tried to ----- Gary Paulsen from competing in the grueling Alaska race, but they were not successful. The writer and his team of sled dogs nearly perished during the race.  
1) elicit                      2) derive                      3) snatch                      4) dissuade
- 9- The Kalapalo Indians, who live on the savannas of central Brazil, have little ----- to change their leisurely lifestyle. They work just several hours a week to provide food, their only need.  
1) disinterest                      2) impetus                      3) impact                      4) rigidity
- 10- ----- by the rude behavior of the clerk, Ms. Caine reported him to the manager. She believes that customers deserve courteous treatment, even when returning merchandise.  
1) Withdrawn                      2) Arisen                      3) Restricted                      4) Incensed



**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 answer on your answer sheet.

While elephants are often one of a zoo's top attractions, a new report charges that their level of care often falls short of star treatment. In a study (11) ----- this week, the UK's Royal Society for the Protection of Cruelty to Animals (RSPCA) said elephants in European zoos are often unhealthy, (12) ----- considerable stress, and have a much shorter life than their counterparts in the wild. Their condition is frequently even worse than (13) ----- in Asian timber camps, alleges the RSPCA, (14) ----- is calling for wide-ranging changes in the way (15) ----- . In the meantime, the group says, European zoos should stop importing and breeding elephants.

- 11- 1) released                      2) was released                      3) it is released                      4) that releases  
12- 1) to endure                      2) they endure                      3) by enduring                      4) endure  
13- 1) elephants                      2) elephants do                      3) that of elephants                      4) for elephants  
14- 1) it                      2) which                      3) that                      4) that it  
15- 1) zoo elephants are treated                      2) in zoos are treated elephants  
3) elephants are treated by in zoo                      4) that elephants being treated in zoos

**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:**

Quantitatively, the Tour is a huge event in terms of the logistics of its preparation, organization, running and reporting. Every year, the Tour's route has to be re-invented over nearly 4,000 kilometres of French (and neighbouring countries') roads. Every year, a score of teams and some two hundred riders have to be engaged to compete. Every year, a traveling village of some 4,000 people and 1,000 vehicles wends its way through three weeks of French summer. Every year, millions of spectators line the roads near their homes, or make extensive pilgrimages to the key points of the Tour's route to watch the bunch of riders (*peloton*) and its leaders pass by. Every year, the Tour is reported in ever increasing detail and accomplishment by the written press, radio, television and the Internet. Financially and commercially, the Tour involves significant amounts of money, and in terms of rewards for the competitors, total prize money amounts to some \$2.5 million.

Qualitatively, the Tour de France remains, after a century, unarguably the greatest cycling race in the world. No other country or sporting organization has been able to invent and stage a cycling competition that matches the Tour. Amongst countries where cycling has traditionally been a sport eliciting mass interest, such as Italy and Spain, the national Tours (the Giro in Italy and the Vuelta in Spain) have, until recently when major riders have opted to concentrate solely on riding the Tour de France in a given season, often been seen as secondary races, to be ridden in

preparation for an assault on the Tour de France, rather than competitions of equal standing. Other countries where cycling has a strong popular following, such as Belgium and Holland, have been unable—for obvious geographical reasons—to produce similar races, and in the United States (the traditional home of sporting gigantism, in many ways) the relatively recent upsurge of interest in cycling towards the end of the twentieth century (encouraged by the Tour successes of Greg LeMond and subsequently Lance Armstrong) has only created competitions such as the Coors Classic.

- 16- **What does the passage mainly discuss?**
- 1) Riders competing in the Tour in terms of quantity and quality
  - 2) The uniqueness of sports competitions
  - 3) The importance of a cycling race
  - 4) The origin of the Tour de France
- 17- **The author discusses all of the following aspects of the Tour de France EXCEPT -----.**
- 1) its viewers
  - 2) its ethics
  - 3) its funding
  - 4) its media coverage
- 18- **Which of the following is true about the Tour's route?**
- 1) It is within the borders of France.
  - 2) Its length is exactly 4,000 kilometers.
  - 3) Riders ride a different path every year.
  - 4) Re-inventing it requires detailed planning.
- 19- **Why does the author mention geographical reasons in paragraph 2?**
- 1) To compare and contrast Belgium and Holland
  - 2) To explain why cycling has a popular following in some countries
  - 3) To show why countries such as Belgium and Holland have failed to do something
  - 4) To point out that the national Tours are ridden in preparation for the Tour de France
- 20- **It is suggested in the passage that the Coors Classic -----.**
- 1) created an upsurge of interest in cycling in the U.S.
  - 2) does not attract amateur and recreational cyclists
  - 3) has lowered the status of the Tour
  - 4) is not comparable to the Tour

**PASSAGE 2:**

Although tai chi movements can be done either quickly or slowly, to gain the art's health, relaxation, and longevity benefits, they are primarily done in slow motion. There are many reasons for this. Most people ignore what is subliminally happening inside themselves. They were never educated to put their conscious intent below the skin and feel deeply within their bodies, much less the more subtle recesses of their mind and spirit.

Moving in slow motion enables you to consciously and deliberately access how your mind, body, and energy work. It gives you the needed time to accurately perceive and comprehend the full ramifications of what you are experiencing as you do the tai chi form.

More importantly, tai chi's slow movements slow down your neurological speed, enabling you to train your awareness to notice subtle changes and become conscious



of deeper and deeper levels. Slowing down helps you become aware of and control your monkey mind—a mind that jumps from place to place without the ability to stay focused for prolonged periods in a way that allows deep concentration. As the monkey mind is tamed it becomes more and more possible for you to be consciously aware of the nuances of your unconscious mind.

If you are not aware of what needs to change, it is hard to change it. Accessing your unconscious is a first step towards making the changes that bring about the profound benefits that tai chi can give you. In some ways the human body-mind operates like a computer. Just as a computer software program automatically runs a wide variety of applications, so does your unconscious mind allow the body's anatomical functions to operate efficiently without you consciously deciding how your blood should move, nerve impulses should fire, or which muscles and ligaments to move to efficiently stretch or reach for a book.

- 21- **What does the passage primarily discuss?**  
 1) Why tai chi can be done by virtually everyone  
 2) Principles underlying tai chi techniques  
 3) Why Tai chi is done in slow motion  
 4) The changing definition of tai chi
- 22- **It can be inferred from the passage that few people -----.**  
 1) have faith in longevity benefits of tai chi  
 2) choose to practice tai chi on a regular basis  
 3) have access to the subtle recesses of their mind  
 4) have decent education about health and relaxation
- 23- **The word "ramifications" in paragraph 2 is closest in meaning to -----.**  
 1) features                      2) issues                      3) causes                      4) results
- 24- **It is stated in the passage that the monkey mind -----.**  
 1) reduces neurological speed  
 2) does not allow deep concentration  
 3) cannot be tamed by certain types of martial arts  
 4) makes it possible to become aware of the unconscious
- 25- **There is sufficient information in the passage to answer which of the following questions?**  
 1) What are the long-term effects of tai chi?  
 2) What happens if the body's anatomical functions fail?  
 3) What must be done initially to allow tai chi to offer its benefits?  
 4) Why do most people ignore what is subliminally happening inside them?

**PASSAGE 3:**

Application of wearable technology in sport comes in different forms. The popular ones are body worn devices (wrist), but there are other types, such as sensor embedded equipment and smart textiles. The goal of these different approaches to wearable technology for sport is to enable the users to have the best possible way of monitoring their performances without hindering any movement. This is also dependent on where the sensor is placed within the equipment, regardless of whether it is an accessory or not. In some sports, the equipment having sensors embedded into them would be a better solution than having a wrist worn sensor, such as American football or ice

hockey, where sensors are placed on the pads. Placing them on the shoulder or the helmet can provide more meaningful data due to these sports' nature of involving those body parts. Location of sensor placement will always be a factor in design as the intended function is prioritized. There are instances where external factors such as the sport's ball, affect biomechanical factors. Football boots with sensors on the outer sole have been known to produce data that show ball maneuvering characteristics. Sensors can also work well if we place them inside the shoe (insoles) to monitor how the feet react. Relating it to precise biomechanical movements gives the user maximum understanding of their motions. The opportunity to self-learn different ways to improve is a big function in human-centered design. More studies are needed in flexible sensors for consumer wearables to understand how reliable they can be. This is because, for the mass audience, inclusive design principles require extensive human-centered research.

- 26- **What is the main topic of the passage?**  
 1) How users adapt to smart textiles  
 2) The use of smart wearables in sports  
 3) New varieties of wearable technology  
 4) The hazards that wearable technology poses to users
- 27- **The word "hindering" in the passage is closest in meaning to -----.**  
 1) preventing            2) reducing            3) excluding            4) tracing
- 28- **It is implied in the passage that a wrist worn sensor is not recommended for sports in which -----.**  
 1) the processing of meaningful data depends on accessory on clothes  
 2) athletes monitor their performances in the best possible way  
 3) the shoulder and the head are used less often  
 4) body parts other than the wrist are dominant
- 29- **It is stated in the passage that placing sensors inside football boots -----.**  
 1) ultimately aims to help the users become fully aware of their movements  
 2) is only one of the ways of monitoring how the feet respond  
 3) takes priority over placing them on the outer sole  
 4) provides accurate data about ball control
- 30- **According to the passage, the reliability of flexible sensors for consumer wearables -----.**  
 1) must be assessed by the mass audience  
 2) has been ensured by human-centered research  
 3) needs to be further investigated  
 4) is likely to improve dramatically

فیزیولوژی و تغذیه ورزش:

۳۱- هنگام فعالیت ورزشی، بالا رفتن و پایین افتادن قطعه ST در نوار الکتروکاردیوگرام به ترتیب نشانه چیست؟

- (۱) ایسکمی کل قلب و ایسکمی بخش زیرین اندوکارد  
 (۲) پلاک در شریان کرونری و ایسکمی ضخامت کل قلب  
 (۳) ترومبوز در شریان کرونری و ایسکمی ضخامت کل قلب  
 (۴) پلاک در شریان کرونری و ایسکمی بخش زیرین اندوکارد



- ۳۲- هنگام فعالیت ورزشی طولانی مدت در هوای گرم، کدام رخداد فیزیولوژیکی در اواخر فعالیت دیده می‌شود؟
- (۱) افزایش PII خون  
(۲) افزایش ریتم سینوسی  
(۳) افزایش حجم پایان دیاستولی قلب  
(۴) افزایش فعالیت عصب پاراسمپاتیک قلبی
- ۳۳- کدام مورد، علت اصلی ادم مغزی ناشی از ارتفاع زیاد است؟
- (۱) افزایش مزمن فشار هیدرواستاتیک  
(۲) افزایش حاد فشار هیدرواستاتیک  
(۳) کاهش بلندمدت جریان خون مغزی  
(۴) افزایش بلندمدت جریان خون مغزی
- ۳۴- بالارفتن کدام عامل باعث افزایش آستانه لاکتات می‌شود؟
- (۱) ظرفیت آنزیم‌های CK و LDH  
(۲) ظرفیت دستگاه گلیکولیز بی‌هوازی  
(۳) ظرفیت اکسایشی عضله  
(۴) ظرفیت تامپونی عضله
- ۳۵- با افزایش سن فیزیولوژیکی، میزان جریان بازدمی و حجم خون ریوی به ترتیب چه تغییری دارد؟
- (۱) کاهش - کاهش  
(۲) کاهش - افزایش  
(۳) افزایش - افزایش  
(۴) افزایش - کاهش
- ۳۶- کدام سازگاری با قلب شناگران استقامتی، ارتباط دارد؟
- (۱) ریتم واگی کمتر در حالت استراحت و ورزش  
(۲) کسر تزریقی کمتر در حالت استراحت و ورزش  
(۳) ریتم سینوسی بالاتر در حالت استراحت و ورزش  
(۴) حجم پایان سیستولی کمتر در حالت استراحت و ورزش
- ۳۷- جابه‌جایی منحنی فرانک استارلینگ به سوی بالا و چپ، نشانه چیست؟
- (۱) یونوترپی منفی - افزایش نیروی انقباض در یک حجم پایان دیاستولی معین  
(۲) یونوترپی مثبت - کاهش انقباض پذیری بطن  
(۳) یونوترپی منفی - افزایش انقباض پذیری بطن  
(۴) یونوترپی مثبت - افزایش انقباض پذیری بطن
- ۳۸- در کدام مسابقات، حجم اکسیژن مصرفی اضافی پس از فعالیت ورزشی (EPOC) بیشتر است؟
- (۱) اجرای برنامه بارفیکس در ژیمناستیک  
(۲) حرکت یک ضرب در وزنه‌برداری  
(۳) شنای ۲۰۰ متر کراال سینه  
(۴) دوی ۱۰۰ متر
- ۳۹- اگر حجم خون ورودی به قلب ورزشکاری ۷۰ کیلوگرمی ۱۶۰ میلی‌لیتر و حجم ضربه‌ای او نیز ۱۲۰ میلی‌لیتر باشد، کسر تزریقی وی چند درصد می‌شود؟
- (۱) ۷۵  
(۲) ۷۰  
(۳) ۶۵  
(۴) ۶۰
- ۴۰- کدام سازگاری از جمله سازگارهای دراز مدت سوخت و ساز عضله اسکلتی در اثر استقامت عضلاتی مرخصی به‌شمار می‌رود؟
- (۱) عدم تغییر ظرفیت تامپونی و افزایش بارزمیوگلوبین  
(۲) عدم تغییر تعادل اسیدی - بازی  
(۳) عدم تغییر میوگلوبین و کاهش آستانه لاکتات  
(۴) کاهش دفع لاکتات - افزایش ظرفیت تامپونی
- ۴۱- کدام رویداد با افزایش فعالیت اندام و تری‌گلژی و کاهش فعالیت دوک عضلانی عضله چهار سر ران، رخ می‌دهد؟
- (۱) افزایش تونوس عضلانی  
(۲) افزایش نیروی عضلانی  
(۳) کاهش مقاومت عضله به کشش  
(۴) کاهش زمان بازتاب کششی عضله

- ۴۲- حفظ انقباض ایزومتریک در کدام نقطه درصدی حداکثر انقباض ارادی باعث افزایش سریع فشار خون سیستولی و دیاستولی از همان ابتدا می‌شود؟  
 (۱) ۸۰ (۲) ۶۰ (۳) ۴۰ (۴) ۲۰
- ۴۳- دلیل دفع گرمای بهتر بزرگسالان در مقایسه با کودکان هنگام فعالیت ورزشی در هوای بسیار گرم، چیست؟  
 (۱) ما به ازای متابولیسم معین، برون ده قلبی کمتری دارند.  
 (۲) میزان هزینه انرژی آنها هنگام فعالیت ورزشی کمتر است.  
 (۳) میزان تعریق آنها هنگام استراحت و فعالیت ورزشی کمتر است.  
 (۴) هنگام فعالیت ورزشی، برای دفع گرما به جریان خون پوستی وابستگی بیش‌تری دارند.
- ۴۴- چگونه می‌توان در اثر تمرین، دستگاه عصبی را ورزیده ساخت؟  
 (۱) گسترش عملکرد - فراخوان واحد حرکتی  
 (۲) افزایش هم‌زمان ECG و فراخوان واحد حرکتی  
 (۳) کاهش تواتر عصبی و هم‌زمان کردن واحدهای حرکتی  
 (۴) افزایش تواتر عصبی به ازای فراخوان کمتر واحد حرکتی
- ۴۵- کدام گیرنده عضلانی هنگام انقباض‌های عضلانی، پتانسیل‌های عمل را از راه اعصاب آوران نوع Ib به‌سوی نخاع هدایت می‌کند؟  
 (۱) اجسام پایینی (۲) دوک عضلانی (۳) اندام وتری گلژی (۴) PNF
- ۴۶- کدام عامل درباره‌ی رشد ورزشکاران جوان درست‌تر است؟  
 (۱) قد بلندتر (۲) فنوتیپ برتر  
 (۳) تأثیر فعالیت‌های بدنی عاداتی (۴) PHV (حداکثر سرعت رشد قد) زودرس
- ۴۷- میزان تواتر قلبی به‌ترتیب در اثر افزایش سن و خوردن کافئین چه تغییری می‌کند؟  
 (۱) کاهش - کاهش (۲) کاهش - افزایش  
 (۳) افزایش - افزایش (۴) افزایش - کاهش
- ۴۸- خوردن کدام ماده‌ی غذایی از سوی ورزشکار باعث افزایش گلوکز خون وی در واحد زمانی معینی می‌شود؟  
 (۱) بادام زمینی (۲) عسل (۳) هندوانه (۴) ذرت شیرین
- ۴۹- عملی‌ترین روش کنترل شدت فعالیت ورزشی در کودکان کدام است؟  
 (۱) Vo<sub>۲</sub>max (۲) ضربان قلب  
 (۳) آستانه لاکتات (۴) مقیاس درک فشار بزرگ
- ۵۰- کدام مورد، درست است؟  
 (۱) بر اثر تمرین ورزشی، توانایی عضله اسکلتی در به‌کارگیری نیرو و سیگنال الکترومیوگرافی افزایش می‌یابد.  
 (۲) در یک انقباض با ۸۰ درصد حداکثر انقباض ارادی، IEMG تا ۱۰۰ درصد زیاد می‌شود.  
 (۳) با افزایش نیروی انقباضی عضله، EMG و IEMG به شکل توانی افزایش می‌یابند.  
 (۴) با افزایش قدرت انقباض عضله، EMG کاهش و IEMG توانی زیاد می‌شود.

### آمار، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی:

- ۵۱- در صورتی که شکل تقریبی نمودار پراکندگی (پراکنش) دو متغیر سرعت و قدرت ۱۰۰ نفر از دانشجویان واحد تربیت‌بدنی عمومی به‌صورت خط افقی به‌دست آمده باشد، آن‌گاه ضریب همبستگی بین دو متغیر حدوداً کدام است؟  
 (۱) -۰/۵ (۲) ۰ (۳) ۰/۵ (۴) ۱



- ۵۲- اگر مقدار  $r$  اسپیر من  $0.52 -$  باشد، تفسیر آن کدام است؟  
 (۱) رابطه بین دو متغیر متوسط و معکوس است.  
 (۲) رابطه بین دو متغیر ضعیف و معکوس است.  
 (۳) رابطه بین دو متغیر متوسط و مستقیم است.  
 (۴) رابطه بین دو متغیر ضعیف و مستقیم است.
- ۵۳- آزمون یک تکرار بیشینه با کدام مورد مرتبط است؟  
 (۱) استقامت دینامیک  
 (۲) سرعت انفجاری  
 (۳) چابکی ایستا  
 (۴) قدرت پویا
- ۵۴- کدام آزمون برای اندازه گیری استقامت قلبی ریوی طراحی شده است؟  
 (۱) کبک  
 (۲) مارگاریا کالامن  
 (۳) وینگیت  
 (۴) سلون
- ۵۵- مقیاس اندازه گیری متغیرهای پرش سارجنت، سطح تحصیلات و جنسیت به ترتیب کدام است؟  
 (۱) نسبی - ترتیبی - اسمی  
 (۲) اسمی - نسبی - فاصله ای  
 (۳) ترتیبی - فاصله ای - اسمی  
 (۴) فاصله ای - ترتیبی - اسمی
- ۵۶- کدام یک از آماره های زیر را در هر سطحی از اندازه گیری می توان استفاده کرد؟  
 (۱) نما  
 (۲) میانه  
 (۳) میانگین  
 (۴) انحراف معیار
- ۵۷- ورزشکاری که رکوردش حدود ۱۴ درصد وضعیت بهتری نسبت به نمره  $T = 30$  دارد، نمره  $Z$  او کدام است؟  
 (۱) +۱  
 (۲) ۰  
 (۳) -۱  
 (۴) -۲
- ۵۸- ضریب تمیز اولین سؤال آزمون آسیب شناسی در یک کلاس ۲۰ نفری  $0.7$  می باشد. اختلاف بین انتخاب های درست گروه قوی و ضعیف کدام است؟  
 (۱) ۱۴  
 (۲) ۷  
 (۳)  $1/4$   
 (۴)  $0.7$
- ۵۹- در یک آزمون ۲۰ نمره ای از یک کلاس ۱۰ نفری فقط ۵ نفر قبول شده اند. اگر اختلاف نمرات هر کدام آن ها از نفر قبلی و یا بعدی ۲ نمره باشد. دامنه تغییرات نمرات افراد قبول شده کدام است؟ (نمرات افراد بدون اعشار است)  
 (۱) ۱۱  
 (۲) ۱۰  
 (۳) ۸  
 (۴) ۶
- ۶۰- داده های زیر نمرات مربوط به آزمون بارفیکس دانشجویان را نشان می دهد. میانه در این گروه کدام است؟  
 ۸, ۳, ۶, ۴, ۶, ۶, ۵, ۶  
 (۱)  $6/5$   
 (۲)  $6/25$   
 (۳)  $5/25$   
 (۴)  $5/5$

- ۶۱- اگر برای انتخاب تیم دو ۱۰۰ متر دانشگاه، رکورد ۱۱ ثانیه را تعیین کنیم، کدام نوع ارزشیابی استفاده شده است؟  
 (۱) معیاری (۲) نورمی (۳) هنجاری (۴) نسبی
- ۶۲ در یک کلاس با انحراف متوسط  $3/5$  و مجموع قدرمطلق انحراف از میانگین ۴۹، چند شاگرد وجود دارد؟  
 (۱) ۱/۴  
 (۲) ۲  
 (۳) ۱۴  
 (۴) ۲۰
- ۶۳- مجموع مجذور انحراف از میانگین نمرات در یک گروه ۱۱ نفری برابر ۲۵۰ است. اگر نمره استاندارد علی برابر +۱ و میانگین گروه برابر با ۱۱ باشد، نمره خام علی کدام است؟  
 (۱) ۱۷  
 (۲) ۱۶  
 (۳) ۱۵  
 (۴) ۱۴
- ۶۴- اگر بخواهیم موقعیت نسبی افراد را در گروه مشخص کنیم، از کدام نمودار استفاده می‌شود؟  
 (۱) دایره‌ای (۲) میله‌ای (۳) هیستوگرام (۴) اجایو
- ۶۵ اگر علی، رضا، حسن و مریم در کلاس سنجش و اندازه‌گیری کم‌ترین نمره را گرفته باشند و رتبه آن‌ها  $22/5$  باشد، تعداد دانشجویان کلاس چند نفر است؟  
 (۱) ۲۶  
 (۲) ۲۵  
 (۳) ۲۳  
 (۴) ۲۴
- ۶۶- در مجموعه رکوردهای به‌دست آمده از دوی ۱۰۰ متر سرعت ۵۰ نفر دهنده، انحراف استاندارد برابر با  $1/2$  ثانیه به‌دست آمده است. در صورتی که تک تک رکوردها را در عدد  $0/2$  ضرب کنیم، انحراف استاندارد جدید این رکوردها کدام است؟  
 (۱)  $0/12$   
 (۲)  $0/24$   
 (۳)  $0/48$   
 (۴)  $1/2$
- ۶۷- ۵۰ نفر از دانشجویان پسر در تست بارفیکس شرکت کرده‌اند و جدول فراوانی نمرات آن‌ها ترسیم شده است. در صورتی که بالاترین طبقه‌بندی دارای فراوانی ۶ باشد محاسبه کنید که فراوانی تجمعی درصدی (نسبی) طبقه‌بندی ماقبل آخر کدام است؟  
 (۱) ۴۴ (۲) ۸۸  
 (۳) ۱۲ (۴) بستگی به فراوانی مطلق طبقه ماقبل آخر دارد.
- ۶۸- میانگین، میانه و نما برای نمرات پایان ترم بیومکانیک ورزشی به ترتیب ۱۸، ۱۴، ۱۲ به‌دست آمده است. کجی منحنی توزیع نمرات و میزان سختی آزمون کدام است؟  
 (۱) کجی منفی و آزمون نسبتاً مناسب (۲) کجی مثبت و آزمون نسبتاً مناسب  
 (۳) کجی منفی و آزمون نسبتاً آسان (۴) کجی مثبت و آزمون نسبتاً دشوار



۶۹- یک شناگر ایرانی در مسابقات ۵۰ متر پروانه رکورد ۲۵ ثانیه را در مسابقات لیگ شنا به خود اختصاص داده است. اگر میانگین رکوردهای به دست آمده ۲۶ ثانیه و واریانس  $5/25$  باشد، این شناگر حدوداً از چند درصد ورزشکاران عملکرد بهتری داشته است؟

۱ (۱)

۳ (۲)

۹۷ (۳)

۹۹ (۴)

۷۰- آزمون‌های روفیه، پرش سارجنت و وینگیت به ترتیب کدام قابلیت‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند؟

۱) استقامت قلبی و عروقی، توان، توان

۲) توان، استقامت قلبی و عروقی، توان

۳) انعطاف‌پذیری، توان، توان

۴) توان، توان، استقامت قلبی و عروقی

## حرکت‌شناسی و بیومکانیک ورزشی:

۷۱- کدام مورد، ضخیم‌ترین و بزرگ‌ترین عضله روتاتورکاف است؟

۱) ساب اسکاپولاریس

۲) سوپرا اسپیناتوس

۳) اینفرا اسپیناتوس

۴) ترس مینور

۷۲- در فرد ژیمناستی که قصد اجرای مهارت صلیب روی دار حلقه را دارد، کدام عضله نقش ثابت‌کنندگی کتف را دارد؟

۱) دوزنقه

۲) متوازی‌الاضلاع

۳) دلتوئید

۴) پستی بزرگ

۷۳- در حرکت‌شنای سوئدی، کدام عضلات در پروتراکشن کتف به صورت جفت نیرو عمل می‌کنند؟

۱) سراتوس آنتریور و دوزنقه

۲) متوازی‌الاضلاع و گوشه‌ای

۳) متوازی‌الاضلاع و سینه‌ای کوچک

۴) سراتوس آنتریور و سینه‌ای کوچک

۷۴- کدام مورد، دلیل توصیه برای خم کردن زانوها هنگام حرکت دراز و نشست است؟

۱) افزایش فعالیت عضله عرضی شکم

۲) افزایش فعالیت عضله راست رانی

۳) کاهش فعالیت عضله سوئز خاصره‌ای

۴) کاهش فعالیت عضلات مورب داخلی و خارجی

۷۵- کارایی عضلات همسترینگ برای انجام فلکشن زانو، در کدام موقعیت افزایش می‌یابد؟

۱) در فلکشن مفصل ران

۲) در اکستنشن مفصل ران

۳) در چرخش داخلی مفصل ران

۴) در چرخش خارجی مفصل ران

۷۶- در اجرای حرکت ابداکشن بازو، کدام عضلات چرخش اسکاپولا را به شکل اکسنتریک کنترل می‌کنند؟

۱) ترس ماژور

۲) رومبوئید

۳) روتاتورکاف

۴) تراپزیوس

۷۷- کدام عضلات در زنجیره حرکتی بسته باعث ایجاد حرکت اکستنشن زانو می‌شوند؟

۱) همسترینگ - نعلی

۲) نعلی - چهار سر ران

۳) چهار سر ران - نیمه‌غشایی

۴) درشت‌نهی قدامی - همسترینگ

۷۸- در کدام بخش از مرحله استانس راه رفتن، به سر استخوان فمور بیشترین نیرو وارد می‌شود؟

۱) heel off

۲) toe off-mid stance

۳) toe off-heel strike

۴) midstance-heelstrike

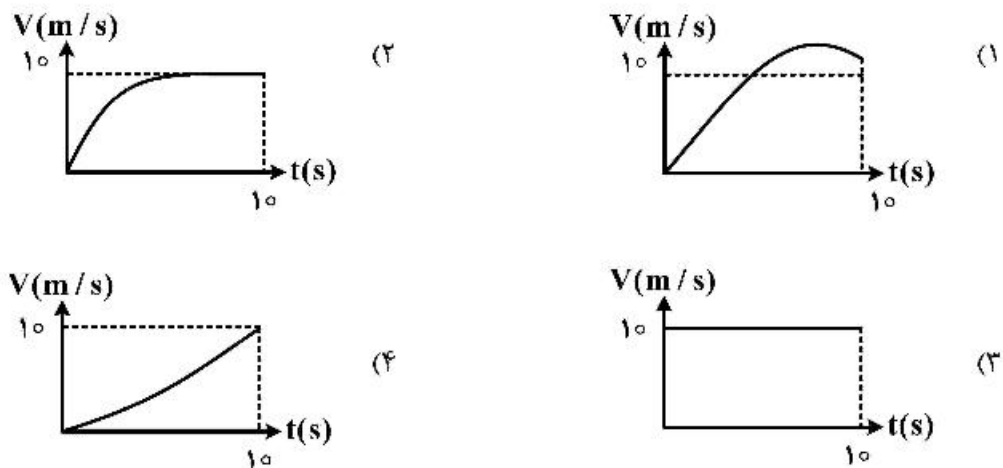
۷۹- در حرکت اسکات ایستاده عضلات سرینی بزرگ - راست رانی - دوقلو در مفاصل ران، زانو و مچ پا به ترتیب دارای اهرم ..... می باشد.

- (۱) دوم - سوم - دوم      (۲) سوم - دوم - دوم      (۳) سوم - اول - دوم      (۴) سوم - سوم - دوم

۸۰- در صورت پاره شدن لیگامنت PCL (صلیبی خلفی)، وضعیت استخوان درشت نی چگونه است؟

- (۱) باعث کندی حرکت استخوان ران روی طبق استخوان درشت نی می شود.  
 (۲) باعث حرکت کشکک زانو به خارج می شود.  
 (۳) دچار جابه جایی خلفی می شود.  
 (۴) دچار جابه جایی قدامی می شود.

۸۱- اگر یک دوندۀ سرعت، مسافت ۱۰۰m را در مدت ۱۰ ثانیه طی کرده باشد، نمودار سرعت لحظه ای وی کدام گزینه است؟

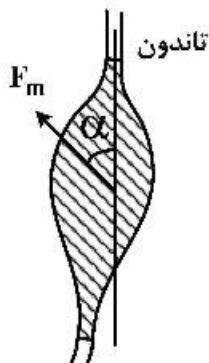


۸۲- در شتاب رو به بالای مرکز ثقل بازیکن والیبال در یک پرش عمودی، بین مؤلفه عمودی عکس العمل زمین (VGRF) و وزن ورزشکار (Fg) کدام رابطه برقرار است؟

- (۱)  $VGRF < Fg$   
 (۲)  $VGRF > Fg$   
 (۳)  $VGRF = Fg$   
 (۴)  $VGRF \leq Fg$

۸۳- مطابق شکل، اگر مقدار نیروی عضله بالی شکل (Fm) برابر ۱۰۰N، و زاویه Pennate ( $\alpha$ ) برابر ۶۰ درجه باشد، مقدار نیروی تاندون چند نیوتن است؟

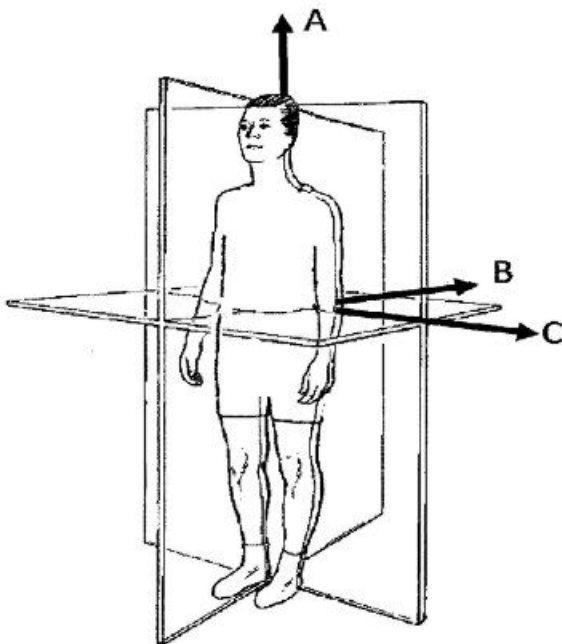
$(\cos 30 = \sin 60 = 0.86, \sin 30 = \cos 60 = 0.5)$



- (۱) ۱۷۲  
 (۲) ۱۰۰  
 (۳) ۸۶  
 (۴) ۵۰

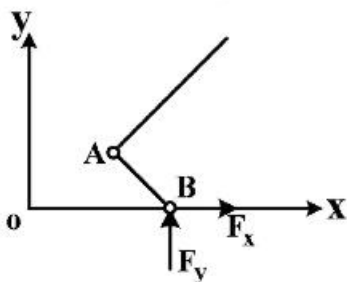


۸۴- مطابق شکل، چرخش کل بدن حول کدام محور اصلی، کمترین مقدار گشتاور اینرسی را دارد؟



- (۱) چرخش حول محور A با دست‌های باز
- (۲) چرخش حول محور B با دست‌های باز
- (۳) چرخش حول محور C با دست‌های باز
- (۴) چرخش حول محورهای B یا C دست‌ها کنار بدن

۸۵- مطابق شکل، پا در مرحله Push off نشان داده شده است. میزان گشتاور حاصل از نیروی  $F_y$  حول محور مفصل



مج پا (A) از کدام رابطه حاصل می‌شود؟

- (۱)  $F_y \sqrt{(y_B - y_A)^2 + (x_B - x_A)^2}$
- (۲)  $F_y (y_A - x_A)$
- (۳)  $F_y (y_B - y_A)$
- (۴)  $F_y (x_B - x_A)$

۸۶- با استفاده از صفحه نیرو (Force plate)، کدام پارامتر را در فاز اتکای سیکل راه رفتن می‌توان اندازه‌گیری کرد؟

- (۱) توزیع فشار کف پایی
- (۲) نیروی تماسی مفصل
- (۳) نیروی عکس‌العمل مفصل
- (۴) جابه‌جایی مرکز فشار

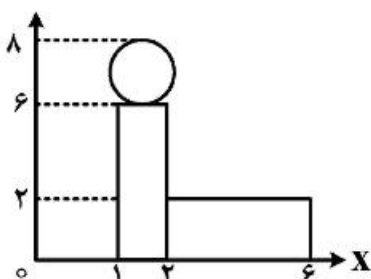
۸۷- در منحنی تنش ( $\sigma$ ) کرنش ( $\epsilon$ )، در صورتی که F نیرو، A سطح مقطع، L طول اولیه و  $\Delta L$  تغییر طول باشد.

سفتی ماده توسط کدام فرمول محاسبه می‌شود؟

- (۱)  $\frac{F}{A}$
- (۲)  $\frac{\Delta L}{L}$
- (۳)  $\frac{\sigma}{\epsilon}$
- (۴)  $\frac{\epsilon}{\sigma}$

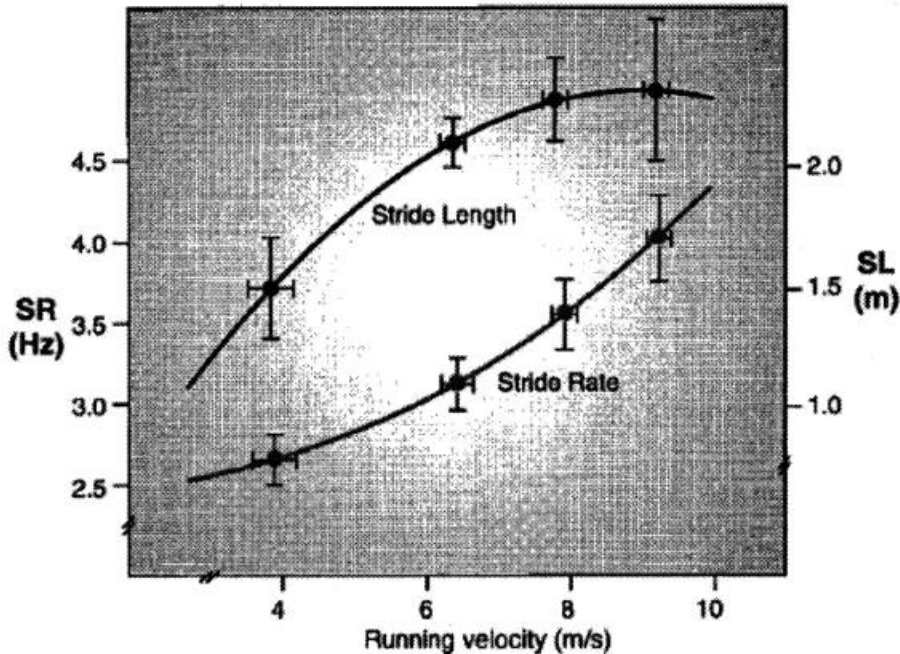
۸۸- مطابق شکل و اطلاعات داده شده، مختصات مرکز ثقل فرد (x, y) در حالت نشسته کدام است؟

( $m_{\text{تنه}} = 10 \text{ kg}$  ,  $m_{\text{سر}} = 2 \text{ kg}$  ,  $m_{\text{پا}} = 8 \text{ kg}$ )



- (۱) ( $x = 2.6$  ,  $y = 2.5$ )
- (۲) ( $x = 2.5$  ,  $y = 2.6$ )
- (۳) ( $x = 2.8$  ,  $y = 2.5$ )
- (۴) ( $x = 2.5$  ,  $y = 2.8$ )

- ۸۹- برای محاسبه انرژی کرنشی (Strain Energy) تاندون یک عضله، کدام اطلاعات لازم است؟  
 (۱) سفتی و تغییرات طول  
 (۲) جرم و سرعت خطی عضو حرکتی  
 (۳) جرم و فاصله عضو حرکتی از سطح زمین  
 (۴) سرعت زاویه‌ای مفصل و گشتاور اینرسی عضو حرکتی
- ۹۰- مطابق شکل کدام مورد، تغییرات طول و فرکانس گام بر حسب سرعت، دویدن را نشان می‌دهد؟



- (۱) در سرعت‌های بالاتر از  $7 \frac{m}{s}$ ، رابطه سرعت و طول گام‌ها، خطی است.  
 (۲) در سرعت‌های بالاتر از  $7 \frac{m}{s}$ ، شیب فرکانس گام‌برداری کاهش می‌یابد.  
 (۳) در سرعت‌های کمتر از  $8 \frac{m}{s}$ ، افزایش سرعت فقط تابعی از افزایش طول گام است.  
 (۴) در سرعت‌های بالاتر از  $8 \frac{m}{s}$ ، سرعت با افزایش فرکانس گام‌برداری افزایش می‌یابد.

## رشد و یادگیری حرکتی:

- ۹۱- کدام مورد کیفیتی از خودسازمان سیستم پیچیده برای تولید الگو یا حالت جدید ناموفق با مؤلفه ذاتی آن سیستم است؟  
 (۱) هم‌کوشی  
 (۲) گونه‌گونی  
 (۳) تغییرپذیری  
 (۴) ظهور
- ۹۲- خط مجانب در یادگیری چه چیزی را آشکار می‌کند؟  
 (۱) حد بالای اجرا و یادگیری که فرد به آن نمی‌رسد.  
 (۲) حد بالای اجرا و یادگیری که فرد می‌تواند به آن برسد.  
 (۳) میزان اثربخشی روش‌های آموزش در یادگیری مهارت  
 (۴) مقداری که یادگیری می‌تواند تحت تأثیر عوامل محیطی قرار گیرد.



- ۹۳- کدام مورد مهم‌ترین اثر سودمند نمایش در فرایند یادگیری مهارت‌های حرکتی است؟  
 (۱) در آغاز فرایند یادگیری مهارت‌های حرکتی  
 (۲) هنگام یادگیری مهارت‌هایی که شرایط تنظیمی متغیری دارند.  
 (۳) نیازمندی به کسب الگوی تازه‌ای از هماهنگی هنگام آموختن مهارت  
 (۴) در مرحله خوکاری زمانی که فرد با هوشیاری کمتری مهارت را اجرا می‌کند.
- ۹۴- کدام مورد در خصوص انتقال درست است؟  
 (۱) نظریه عناصر همانند درباره انتقال توسط لی (۱۹۸۸) مطرح شد.  
 (۲) عدم مشابهت در نوع فرایند یادگیری دو مهارت باعث انتقال می‌شود.  
 (۳) درگیر شدن در حل مسئله می‌تواند باعث پردازش مناسب انتقال شود.  
 (۴) اگر شرکت‌کنندگان برای اجرای همزمان دو تکلیف تمرین کنند، انتقال مثبت رخ نمی‌دهد.
- ۹۵- طبق اصول طبقه‌بندی جنتایل، نیازهای تکلیفی در کدام مهارت بیشتر است؟  
 (۱) اسب‌سواری در پیست (۲) موج‌سواری (۳) شنا در رودخانه (۴) پرتاب نیزه
- ۹۶- کدام آزمون می‌تواند نشان‌دهنده عدم توجه یکسان در تمام مراحل اجرای یک مهارت باشد؟  
 (۱) انتقال (۲) یادداری  
 (۳) تکلیف دوگانه کاوش (۴) تکلیف دوگانه مداوم
- ۹۷- کدام مورد جزو مقیاس اندازه‌گیری تولید اجرا است؟  
 (۱) زمان واکنش (۲) جایه‌جایی (۳) مسافت (۴) زمان انطباق
- ۹۸- گروه‌بندی از عضلات که می‌توانند به‌طور موقت برای انجام عملی مفید شوند کدام است؟  
 (۱) خود سازمان (۲) هم‌کوشی (۳) تغییرپذیری (۴) گونه‌گونی
- ۹۹- منظور از پارامتر کنترل در رویکرد سیستم‌های پویا، کدام مورد است؟  
 (۱) متغیرهایی که به تغییر حالت جاذب منجر می‌شود. (۲) حالت پایدار در اجرا است.  
 (۳) تغییر حالت پایدار است. (۴) همان تغییر فاز است.
- ۱۰۰- در شرایط اضطراب بالا کدام یک از شیوه‌های تمرینی برای یادگیری حرکتی فواید بیشتری دارد؟  
 (۱) ضمنی (۲) آشکار (۳) دوتایی (۴) ذهنی
- ۱۰۱- کدام مهارت خود آهنگ است؟  
 (۱) مهار ضربه پنالتی (۲) پرش ارتفاع  
 (۳) دفاع روی تور والیبال (۴) برگشت دادن توپ سرویس تنیس
- ۱۰۲- کدام نقش، منظور از پداگوژی غیرخطی در آموزش مهارت‌های حرکتی است؟  
 (۱) محیط در تثبیت یادگیری (۲) محیط در تسهیل یادگیری  
 (۳) قیود در تسهیل یادگیری (۴) قیود در تثبیت یادگیری
- ۱۰۳- کدام فرضیه، مهارت‌های ویژه را بهتر توضیح می‌دهد؟  
 (۱) زمینه دیداری (۲) عمل محدود شده  
 (۳) برنامه حرکتی تعمیم‌یافته (۴) همسانی حرکت
- ۱۰۴- در خصوص ورزش کودکان در کدام مورد میزان آسیب بیشتری دیده می‌شود؟  
 (۱) افراد زودرس (۲) افراد با جثه بزرگ  
 (۳) کودکانی که مجبور به ورزش می‌شوند. (۴) کودکانی که به اختیار خود ورزش می‌کنند.

- ۱۰۵- بر مبنای کدام روش، آموزش غیرخطی سعی در بهبود یادگیری دارد؟  
 (۱) تثبیت مهارت حرکتی  
 (۲) اکتشافی  
 (۳) انتقال دور  
 (۴) پایداری در اجرا
- ۱۰۶- قانون شتاب با کدام گزینه رابطه وارونه دارد؟  
 (۱) سرعت شیء  
 (۲) جرم شیء  
 (۳) نیروی تولیدکننده  
 (۴) شکل شیء
- ۱۰۷- در اجرای کدام حرکات مقدماتی کودک ممکن است دچار عصبانیت شود؟  
 (۱) کنترل تنه  
 (۲) کنترل سر و گردن  
 (۳) گام برداری  
 (۴) چنگ زدن
- ۱۰۸- کدام مورد، پیشرفته ترین مرحله در مهارت حرکتی بنیادی پرتاب است؟  
 (۱) باز شدن کمانی روبه پایین دست  
 (۲) باز شدن بالایی دست  
 (۳) چرخش محدود کمر  
 (۴) استمرار حرکت از بخش میانی بدن
- ۱۰۹- کدام مورد در خصوص وضعیت متابولیکی کودکان نسبت به بزرگسالان درست است؟  
 (۱) ظرفیت تعریق کودکان کمتر است.  
 (۲) مساحت پوست نسبت به کل جرم بدن بیشتر است.  
 (۳) برای مقدار معین دویدن انرژی بیشتری مصرف می کنند.  
 (۴) اکسیژن مصرفی آنها در هر کیلوگرم وزن بدن کمتر است.
- ۱۱۰- کدام مورد، فرضیه هدایت را به چالش می کشد؟  
 (۱) فراهم کردن بازخورد خودکنترلی  
 (۲) ساخت بازخورد درونی معنی دارتر  
 (۳) تأخیر بازخورد افزوده در بین تلاش ها  
 (۴) تعامل بین بازخورد افزوده و تمرکز توجه

## حرکات اصلاحی و آسیب شناسی ورزشی:

- ۱۱۱- در ناهنجاری سر به جلو (FHP)، کدام یک از گروه های عضلانی بیشترین میزان فعالیت را دارند؟  
 (۱) بازکننده های عمقی فوقانی گردن  
 (۲) بازکننده های عمقی تحتانی گردن  
 (۳) خم کننده های عمقی فوقانی گردن  
 (۴) خم کننده های عمقی تحتانی گردن
- ۱۱۲- در سندروم متقاطع تحتانی (LCS) کدام مورد زیر اتفاق می افتد؟  
 (۱) ضعف عضلات سوئز خاصره، راست کننده ستون فقرات، عضلات شکمی و سرینی بزرگ  
 (۲) کوتاهی عضلات سوئز خاصره، شکمی، عضلات راست کننده ستون فقرات و سرینی بزرگ  
 (۳) کوتاهی عضلات سوئز خاصره و شکمی و ضعف عضلات راست کننده ستون فقرات و سرینی بزرگ  
 (۴) کوتاهی عضلات سوئز خاصره و راست کننده ستون فقرات و ضعف عضلات شکمی و سرینی بزرگ
- ۱۱۳- در بروز عارضه زانوی خم شده (Flexed Knee) کدام گزینه می تواند از جمله دلایل احتمالی محسوب گردد؟  
 (۱) تیلت قدامی لگن  
 (۲) مهار عضله کوادریسپس  
 (۳) کوتاهی عضله کوادریسپس  
 (۴) ضعف عضلات فلکسور زانو
- ۱۱۴- در حالی که فرد رو به دیوار ایستاده و با آرنج باز، کف دست هایش را به دیوار فشار می دهد. از این آزمون برای تشخیص کدام عارضه استفاده می شود؟  
 (۱) کایفوزیسی Kyphosis  
 (۲) اسکولیوزیسی Scoliosis  
 (۳) کتف بالدار Winging Scapula  
 (۴) شانه نابرابر Uneven Shoulder

۱۱۵- کدام مورد، شاخص استاهلی برای اندازه گیری ناهنجاری کف پا است؟

- ۱) نسبت عریض ترین قسمت پاشنه به باریک ترین قسمت وسط پا
- ۲) نسبت عریض ترین قسمت سینه پا به عریض ترین قسمت پاشنه
- ۳) نسبت باریک ترین قسمت پاشنه به عریض ترین قسمت وسط پا
- ۴) نسبت عریض ترین قسمت سینه پا به باریک ترین قسمت وسط پا

۱۱۶- در جریان سندروم متقاطع فوقانی (UCS) کدام یک از عضلات کوتاه و سفت می شوند؟

- ۱) عضلات خم کننده عمقی گردن
- ۲) عضله دوزنقه فوقانی
- ۳) عضله دوزنقه تحتانی
- ۴) عضلات متوازی الاضلاع

۱۱۷- در کف پای گود کدام یک از علائم زیر بیشتر دیده می شود؟

- ۱) کشیدگی نیام کف پایی
- ۲) چرخش خارجی پاشنه
- ۳) کاهش قوس طولی پا
- ۴) چنگالی شدن انگشتان

۱۱۸- تمرین مقابل بیشتر در اصلاح کدام عارضه، وضعیتی کاربرد دارد؟

- ۱) کایفوز افزایش یافته سینه ای
- ۲) لوردوز افزایش یافته کمری
- ۳) شانه های نابرابر
- ۴) سر به جلو



۱۱۹- در صورتی که فرد مبتلا به اسکولیوز ساختاری را با آزمون آدامز بررسی کنیم، چه علائمی قابل مشاهده است؟

- ۱) دنده ها و کتف در سمت تحدب قوس بالاتر قرار می گیرند.
- ۲) دنده ها و کتف در سمت تقعر قوس بالاتر قرار می گیرند.
- ۳) برجستگی دنده ها در هر دو سمت از بین می رود.
- ۴) برجستگی کتف در هر دو سمت از بین می رود.

۱۲۰- در عارضه کف پای صاف ناشی از پرونیشن کدام تغییر در صفحات حرکتی پا اتفاق می افتد؟

- ۱) اداکشن جلوی پا (Forefoot adduction)
- ۲) اورژن مفصل ساب تالار (Subtalar eversion)
- ۳) اینورژن مفصل ساب تالار (Subtalar inversion)
- ۴) پلاننار فلکشن مچ پا (Ankle Plantar flexion)

۱۲۱- مکانیسم پارگی تاندون آشیل و عضله دوقلو کدام است؟

- ۱) فلکشن زانو و دورسی فلکشن مچ پا
- ۲) فلکشن زانو و پلاننار فلکشن مچ پا
- ۳) اکستنشن زانو و دورسی فلکشن مچ پا
- ۴) اکستنشن زانو و پلاننار فلکشن مچ پا

۱۲۲- در کدام عارضه در پایین آمدن از پله درد بیشتری نسبت به بالا رفتن از پله ایجاد می شود؟

- ۱) کیست بیکر
- ۲) ازگود شلاتر
- ۳) زانوی دوندگان
- ۴) کندرومالاسی کشکک

۱۲۳- آسیب عضله راست شکمی در چه قسمتی از آن شایع تر است؟

- ۱) بطن عضله
- ۲) قسمت متصل به استخوان عانه
- ۳) خط سفید در بخش میانی
- ۴) قسمت متصل به غضروف دنده ها و جناغ



۱۲۴- در کدام یک از شکستگی‌های مچ دست، علائم شکستگی با تأخیر نشان داده می‌شود و گچ‌گیری در دو مرحله ممکن است انجام شود؟

- (۱) اسکافوئید  
(۲) لونیت  
(۳) انتهای تحتانی رادیوس  
(۴) انتهای تحتانی اولنا

۱۲۵- کدام تمرین، برای بهبود حس عمقی مؤثرتر است؟

- (۱) تمرینات پیلاتز  
(۲) تمرینات یوگا  
(۳) تمرینات تعادلی  
(۴) تمرینات ریلکسیشن یا رهایی از فشار

۱۲۶- کدام دسته از نیروهای زیر عامل بروز عارضه آژگود شلاتر (Osgood-Schlatter disease) می‌باشند؟

- (۱) برشی  
(۲) فشاری  
(۳) خمشی  
(۴) کششی

۱۲۷- در اسکی‌بازان نخبه کدام مکانیزم پارگی ACL شایع‌تر است؟

- (۱) چرخش داخلی درشت‌نی بدون انقباض کافی در عضله چهار سر ران  
(۲) چرخش داخلی درشت‌نی همراه با انقباض شدید عضله چهار سر ران  
(۳) تا شدن بیش از حد زانو بدون انقباض کافی در عضله چهار سر ران  
(۴) تا شدن بیش از حد زانو همراه با انقباض شدید عضله چهار سر ران

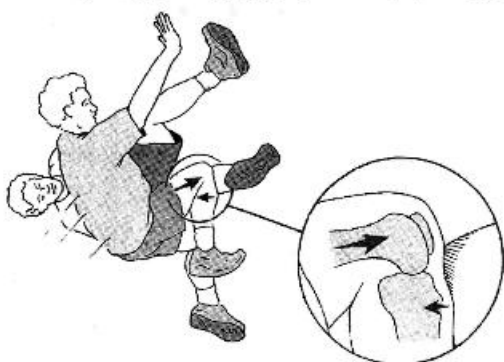
۱۲۸- در آسیب سین دسموزیس مچ پا، کدام بخش‌ها دچار پارگی می‌شوند؟

- (۱) رباط نازک نئی قاپی قدامی، رباط نازک نئی قاپی خلفی، رباط نازک نئی پاشنه‌ای  
(۲) رباط درشت نئی نازک نئی خلفی، رباط نازک نئی قاپی خلفی، رباط نازک نئی پاشنه‌ای  
(۳) رباط درشت نئی نازک نئی قدامی، رباط نازک نئی قاپی قدامی، غشای بین استخوانی  
(۴) رباط درشت نئی نازک نئی قدامی، رباط درشت نئی نازک نئی خلفی، غشای بین استخوانی

۱۲۹- نادیده گرفتن درمان هماتوم‌های جدی در عضلات، موجب آهکی شدن و استخوانی شدن بافت زخم عضله شده و کدام عارضه را ایجاد می‌کند؟

- (۱) تاندونیت  
(۲) آوالژن فرکچر  
(۳) میوزیت اسی‌فیکن  
(۴) تنوسینوویت

۱۳۰- در شکل مقابل با توجه به مکانیسم اتفاق افتاده، احتمال وقوع پارگی کدام لیگامنت زانوی ورزشکار بیشتر است؟



- (۱) LCL  
(۲) PCL  
(۳) ACL  
(۴) MCL

### مدیریت سازمان‌ها و مسابقات ورزشی:

۱۳۱- کاروان اعزامی کشورمان در آخرین دوره بازی‌های آسیایی اندونزی در کدام رتبه قرار گرفت؟

- (۱) ششم  
(۲) پنجم  
(۳) چهارم  
(۴) سوم

۱۳۲- در مسابقه یک حذفی برای ۹ تیم، تعداد تیم‌هایی که در دور اول مسابقه خود را آغاز می‌کنند، چه تعدادی است؟

- (۱) ۹  
(۲) ۷  
(۳) ۶  
(۴) ۲

- ۱۳۳- درآمد عمومی، شامل کدام مورد است؟  
 (۱) درآمد اختصاصی دستگاه‌های دولتی  
 (۲) بلیط فروشی مسابقات و انواع مالیات  
 (۳) درآمد حاصل از انحصارات و انواع مالیات  
 (۴) درآمد حاصل از انحصارات و درآمد اختصاصی دستگاه‌های دولتی
- ۱۳۴- در جدول جام جهانی، با انجام چند بازی تیم‌های راه یافته به مرحله یک چهارم نهایی مشخص می‌شوند؟  
 (۱) ۴۸ (۲) ۵۶ (۳) ۶۰ (۴) ۶۲
- ۱۳۵- با پایان نیم فصل اول لیگ برتر فوتبال ایران، مجموعاً چند مسابقه انجام می‌گیرد؟  
 (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۳۵ (۳) ۱۹۰ (۴) ۲۴۰
- ۱۳۶- برای جلوگیری از بروز تکرار رفتارهای نامطلوب اعضای تیم، مربی باید از کدام روش بیشتر بهره‌مند شود؟  
 (۱) تنبیه (۲) خاموش‌سازی (۳) تقویت منفی (۴) تعلیق
- ۱۳۷- دامنه سنی نوجوانان شرکت کننده در بازی‌های المپیک تابستانی نوجوانان کدام است؟  
 (۱) ۱۲ تا ۱۶ (۲) ۱۳ تا ۱۷ (۳) ۱۴ تا ۱۸ (۴) ۱۵ تا ۱۹
- ۱۳۸- برنامه‌ریزی شغلی برای کارکنان، جزو کدام یک از نقش‌های مدیریتی میتنبرگ قرار می‌گیرد؟  
 (۱) مذاکره‌کننده (۲) رهبر  
 (۳) کارآفرین (۴) تخصیص‌دهنده منابع
- ۱۳۹- عنوان خبری به شرح «جدال لوکوموتیورانان با خودروسازان»، چه نوع عنوانی محسوب می‌شود؟  
 (۱) استنباطی (۲) افناعی (۳) سؤالی (۴) ساده
- ۱۴۰- ساختارهای ماتریسی، کدام یک از اصول مدیریت فایول را زیر سؤال می‌برند؟  
 (۱) نظم (۲) وحدت مدیریت (۳) وحدت فرماندهی (۴) تقسیم‌کار
- ۱۴۱- زمانی که کارکنان دارای حداکثر آمادگی و توانایی هستند، به‌کارگیری کدام سبک رهبری برای آنان مناسب‌تر است؟  
 (۱) مشارکتی (۲) تفویضی (۳) فروشی (۴) گفتنی
- ۱۴۲- کدام مورد، ارکان یک فدراسیون ورزشی در کشور است؟  
 (۱) رئیس - نایب رئیس - دبیر کل - خزانه‌دار  
 (۲) هیئت اجرایی - رئیس - دبیر کل - خزانه‌دار  
 (۳) مجمع عمومی - هیئت رئیسه - رئیس - بازرس قانونی  
 (۴) مجمع عمومی - رئیس - نواب رئیس - دبیر کل - خزانه‌دار
- ۱۴۳- کدام مورد در برنامه‌ریزی استراتژیک، جزء محیط خارجی است؟  
 (۱) قوت (۲) ضعف (۳) مأموریت (۴) فرصت
- ۱۴۴- کدام یک از افراد زیر مدیریت را متشکل از عناصر برنامه‌ریزی سازماندهی، هدایت و رهبری، هماهنگی و کنترل می‌داند؟  
 (۱) هنری فایول (۲) جرج تری (۳) تیلور (۴) مینتزربرگ
- ۱۴۵- رئیس و اعضای کمیته فنی فدراسیون‌ها، توسط کدام بخش فدراسیون تأیید و انتخاب می‌شوند؟  
 (۱) مجمع عمومی (۲) دبیر کل  
 (۳) رئیس (۴) هیئت رئیسه
- ۱۴۶- مطابق کدام نظریه انگیزشی، انگیزه‌های کارمند از سه نیاز موفقیت، تعلق و قدرت نشأت می‌گیرد؟  
 (۱) هرزبرگ (۲) مک کللند (۳) مازلو (۴) انتظار

- ۱۴۷- این که افراد سازمان را معرف خود بدانند، نشان دهنده کدام نگرش رفتاری است؟
- (۱) تعهد سازمانی  
(۲) رضایت شغلی  
(۳) رفتار شهروندی  
(۴) وابستگی شغلی
- ۱۴۸- اگر مدیر، یک کارمندی را در مشاغل هم خانواده جابه‌جا نماید در حقیقت به کدام یک از موارد زیر عمل کرده است؟
- (۱) مجاورت شغلی  
(۲) چرخش شغلی  
(۳) توسعه شغلی  
(۴) تحرک شغلی
- ۱۴۹- برای اعزام تیم فوتبال دانشجویان کشورمان، به کشور تایوان، ویزای تیم اعزامی معمولاً در کجا صادر می‌شود؟
- (۱) سفارت تایوان در تهران  
(۲) سفارت ایران در تایوان  
(۳) فرودگاه کشور تایوان  
(۴) تایوان منطقه آزاد است و نیازمند ویزا نیست.
- ۱۵۰- مراسم پرچم بازی‌ها معمولاً در چه محلی اجرا می‌شود؟
- (۱) استادیوم محل برگزاری مراسم افتتاح  
(۲) یکی از اماکن تاریخی و فرهنگی شهر میزبان  
(۳) یکی از میدانی عمومی شهر میزبان  
(۴) دهکده بازی‌ها