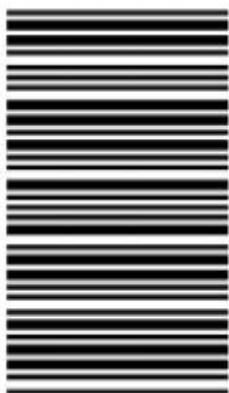


152

F



152F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه  
۹۳/۱۲/۱۵  
دفترچه شماره ۱۱ از ۲



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 دکتری (نیمه مت مرکز) داخل - سال ۱۳۹۴

### تریت بدنه - آسیب‌شناسی ورزشی (کد ۲۱۵۴)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (آمار، سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنه - حرکات اصلاحی، آسیب‌شناسی ورزشی، ورزش معمولی)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه - سال ۱۳۹۳

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

- ۱ امکان مقایسه رکوردهای آزمون‌های مختلف آمادگی جسمانی، از طریق کدام نوع نمرات میسر است؟
- (۱) الفبایی      (۲) معیار      (۳) حقیقی      (۴) ارزشی
- ۲ آزمون «بورگ» یا میزان تلاش ادراک شده، برای اندازه‌گیری کدام متغیر به کار می‌رود؟
- (۱) شدت تمرین      (۲) حجم تمرین      (۳) اکسیژن مصرفی بیشینه      (۴) درصدی از اکسیژن مصرفی بیشینه
- ۳ در آزمون تحلیل واریانس، استفاده از آزمون‌های تعقیبی در کدام شرایط اجرا می‌شود؟
- (۱) تعداد نمونه‌ها کم و تعداد گروه‌ها زیاد باشد.      (۲) نسبت F در بین همه گروه‌ها معنی دار باشد.
- (۳) نسبت F حداقل در بین دو گروه معنی دار باشد.      (۴) نسبت F حداقل در بیش از دو گروه معنی دار باشد.
- ۴ پژوهشگری که می‌خواهد تأثیر روزه‌داری ماه رمضان را بر تغییرات وزن و مقادیر لیپیدی خون دو گروه آزمودنی تجربی و کنترل در سه زمان، روز قبل از ماه رمضان، روز ۱۵ و ۲۸ ماه رمضان مورد مطالعه قرار دهد، از کدام روش آماری باید استفاده کند؟
- (۱) آنالیز واریانس یک‌طرفه      (۲) آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری      (۳) استیوونت همبسته و مستقل      (۴) آنالیز واریانس یک‌طرفه و استیوونت مستقل
- ۵ میانگین حسابی آزمون پرش طول ۴۹ دانشجو، برابر ۲۱۰ سانتی‌متر و متوسط طول قد آن‌ها ۱۷۵ سانتی‌متر است. در صورتی که واریانس نمرات پرش طول برابر ۱۰۰ و واریانس طول قد برابر ۲۵ باشد، به‌طور تقریبی نسبت ضریب تغییرات پرش طول به قد چند برابر است؟
- (۱) ۱/۵      (۲) ۲      (۳) ۲/۵      (۴) ۴
- ۶ مجموع نمرات یک کلاس ۱۰ نفری در آزمون آناتومی ۱۲۰ و در آزمون حرکت‌شناسی ۱۴۰ است. اگر  $b = ۰/۵$  باشد، نمره حرکت‌شناسی دانشجویی که در آزمون آناتومی ۱۵ گرفته است، چقدر پیش‌بینی می‌شود؟
- (۱) ۱۵      (۲) ۱۵/۵      (۳) ۱۶/۵      (۴) ۱۶
- ۷ مهم‌ترین مفروضه‌ای که بین دو دسته آمار پارامتریک و ناپارامتریک تفاوت ایجاد می‌کند، کدام است؟
- (۱) نوع آزمون      (۲) ویژگی آزمون      (۳) ماهیت متغیر      (۴) مقیاس اندازه‌گیری
- ۸ مجموع نمرات آزمون میان‌ترم یک گروه ۲۵ نفری برابر ۲۲۵ و جمع مجذور انحراف از نمرات آنها برابر ۹۶ است. در صورتی که پس از مداخله برنامه آموزشی، به نمره آزمون پایانی هر کدام از افراد گروه ۵ نمره اضافه شود، با مقایسه تفاوت میانگین‌ها، مقدار تقریبی استیوونت کدام است؟
- (۱) ۶      (۲) ۸      (۳) ۱۰      (۴) ۱۲
- ۹ بنا به گزارش یک تحقیق، واریانس قدرت دست ۱۶ نفر از دانش‌آموزان برابر ۳۶ بود. با فرض این‌که میانگین قدرت دست این نمونه آماری برابر ۱۸ نیوتن باشد، با احتمال دو انحراف خطای استاندارد میانگین، ۹۵ درصد نمرات در کدام دامنه از میانگین قرار دارند؟
- (۱) ۱۵-۲۱      (۲) ۱۶-۲۲      (۳) ۱۶/۵-۱۹/۵
- ۱۰ اصطلاح تصحیح یتیس (YATES) به منظور افزایش پایایی و توان کارایی و کاهش احتمال بروز خطای نوع اول، برای کدام روش و آزمون آماری کاربرد دارد؟
- (۱) مجذور کای      (۲) ویلکاکسون      (۳) یوی‌مان ویتنی      (۴) کروسکال والیس
- ۱۱ کدام مورد، اشتباه استاندارد از میانگین را کاهش می‌دهد؟
- (۱) افزایش خطای نوع اول      (۲) کاهش خطای نوع دوم      (۳) کنترل متغیرهای مزاحم      (۴) افزایش تعداد آزمودنی‌ها

- ۱۲ در پژوهش انجام شده روی پنج گروه ۱۵ نفری، مجموع واریانس بین گروهی برابر ۶۴ و مقدار F آنالیز واریانس یک طرفه برابر با ۴ بود. مجموع واریانس درون گروهی (SSW)، کدام است؟
- (۱) ۲۴۰ (۲) ۲۲۰ (۳) ۲۶۰ (۴) ۲۸۰
- ۱۳ کدام مورد، خطای نوع دوم را کاهش می دهد؟
- (۱) کاهش خطای نوع اول (۲) افزایش اشتباه استاندارد (۳) کنترل متغیرهای مزاحم
- ۱۴ میانگین آزمون درازو نشست در یک کلاس ۸۰ نفری برابر ۳۸ است. اگر در جدول توزیع فراوانی این آزمون، فاصله طبقاتی و فراوانی مطلق طبقه میانه عدد مشابه ۵ باشد و حدود واقعی پایینی طبقه میانه و فراوانی تراکمی طبقات زیر میانه عدد مشابه ۲۲/۵ باشد، میانه کدام است؟
- (۱) ۳۸ (۲) ۴۰ (۳) ۴۴ (۴)
- ۱۵ اگر در پرسشی برای بررسی گرایش به رشته های ورزشی، تعداد پاسخ ها به ترتیب ۲۰، ۳۰ و ۴۰ به دست آمده باشد، مجدور خی کدام است؟
- (۱) ۱/۳۳ (۲) ۲/۶۶ (۳) ۳/۳۳ (۴) ۶/۶۶
- ۱۶ فرضیه یکدامنه و دو دامنه در کدام مورد، تفاوت دارند؟
- (۱) فرمول محاسباتی (۲) عدد مشاهده (۳) جهت دار بودن فرضیه یک (۴) جهت دار بودن فرضیه صفر
- ۱۷ یک گروه سه نفری در یک آزمون رتبه های ۱، ۳ و ۲ و در آزمون دیگری به ترتیب رتبه های ۲، ۱ و ۳ کسب کرده اند. ضریب همبستگی اسپیرمن، کدام است؟
- (۱) ۰/۵ (۲) ۰/۷۵ (۳) ۰/۷۵ (۴) -۰/۵
- ۱۸ در کدام آزمون آماری، فرضیه یکدامنه وجود ندارد؟
- (۱) t مستقل (۲) t همبسته (۳) تحلیل واریانس (۴) ضریب همبستگی پیرسون
- ۱۹ اگر میانگین دو متغیر X و Y به ترتیب ۱۲ و ۴۰ و شیب خط ۳ باشد، محل تلاقی خط با محور عمودی، کدام است؟
- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) -۵ (۴) ۱۲
- ۲۰ برای تعیین روابی سازه، دو گروه مبتدی و نخبه به تعداد برابر ۲۰ نفر در آزمون مهارتی که میانگین ۲۰ و ۲۳ و واریانس هر دو گروه برابر ۴۰ می باشد، شرکت کرده اند. آزمون t همبسته مستقل کدام است؟
- (۱) ۰/۸ (۲) ۲/۵ (۳) ۳/۳۵ (۴) ۴/۷۵
- ۲۱ یک گروه ۱۶ نفری در آزمون قدرتی دو مرتبه شرکت کردند. اگر میانگین و واریانس تفاضل رکوردهای دو مرتبه به ترتیب ۱۲ و ۶۴ باشد، آزمون t همبسته چند است؟
- (۱) ۰/۷۵ (۲) ۱/۳۳ (۳) ۰/۷۵ (۴) ۶
- ۲۲ اگر یک سکه را دو مرتبه بیاندازیم، قانون جمع برای چه حالتی صدق می کند؟
- (۱) اگر از دو اتفاق، یکی رخ دهد. (۲) اگر دو اتفاق مشابه، پشت سر هم رخ دهد.
- (۳) اگر یک اتفاق، دو مرتبه پشت سر هم رخ دهد. (۴) اگر چند اتفاق، با هم رخ دهد.
- ۲۳ میانگین و انحراف معیار توزیع آزمون دوی ۴۰۰ متر به ثانیه به ترتیب ۷۰ و ۵ است. نمرات معیار واقعی افرادی که رکوردهای ۸۰ و ۶۵ ثانیه کسب کرده اند، در توزیع نمرات به ترتیب کدام است؟
- (۱) +۲ و -۱ (۲) -۲ و +۱ (۳) +۱ و +۲

- ۲۴ کدام ضریب همبستگی زیر، احتمالاً از نظر آماری معنی دار است؟
- (۱)  $n = ۱۵۰, r = ۰/۲$       (۲)  $n = ۳۰, r = ۰/۳$       (۳)  $n = ۱۵, r = ۰/۵$
- ۲۵ کدام عبارت، درمورد پایایی و اعتبار آزمون های آمادگی جسمانی صحیح است؟
- (۱) وضعیت روانی، جسمانی و عاطفی آزمودنی، اثرات منفی بر پایایی آزمون دارد.
- (۲) ترتیب اجرای مجموعه آزمون های آمادگی جسمانی، تأثیری بر پایایی یک مجموعه آزمون ندارد.
- (۳) اجرای آزمون های آمادگی جسمانی به طور آزمایشی، روایی آزمون را به علت عامل یادگیری کاهش می دهد.
- (۴) اجرای آزمون های آمادگی جسمانی به طور آزمایشی، روایی و پایایی آزمون را افزایش می دهد.
- ۲۶ پژوهشگری قصد دارد نمرات بیش از دو گروه آزمودنی را که توزیع طبیعی ندارند، مقایسه کند. کدام آزمون آماری مناسب است؟
- (۱) یوی مان ویتنی      (۲) کروسکال والیس      (۳) مجذور کای      (۴) آنالیز واریانس یک طرفه
- ۲۷ در تحقیقی ضریب همبستگی دو نیمه آزمون پایانی حرکت شناسی در یک کلاس ۵ نفری، برابر  $۴/۰$  است. همسانی درونی این دو نیمه آزمون، به طور تقریبی برابر کدام است؟
- (۱)  $R = ۰/۴$       (۲)  $R = ۰/۵$       (۳)  $R = ۰/۶$       (۴)  $R = ۰/۷$
- ۲۸ در تحلیل واریانس یکراهمه، ۳ گروه مستقل برابر به تعداد هر یک ۱۱ نفر، مجموع مجذورات بین گروهی و درون گروهی به ترتیب برابر  $۲۰$  و  $۶۰$  است. نسبت F، کدام است؟
- (۱)  $۱/۵$       (۲)  $۳/۵$       (۳)  $۵$       (۴)  $۶$
- ۲۹ اگر فرضیه صفر تأیید شود، اما در واقعیت باید رد می شد، کدام حالت اتفاق افتاده است؟
- (۱) خطای نوع اول      (۲) خطای نوع دوم      (۳) اشتباه استاندارد      (۴) اشتباه نمونه گیری
- ۳۰ شکل توزیع داده های استیوونت، بیشتر به کدام عامل بستگی دارد؟
- (۱) درجه آزادی      (۲) دامنه تغییرات      (۳) اختلاف میانگین ها      (۴) خطای معیار میانگین
- ۳۱ در ریتم کمری - لگنی هنگام خم شدن به جلو و لمس زمین توسط انگشتان، لگن از کدام وضعیت شروع به چرخش قدامی می کند؟
- (۱) در برگشت به حالت صاف و ایستاده      (۲) از زاویه  $۴۵$  درجه خم شدن تن به جلو
- (۳) به محض شروع حرکت خم شدن سر و یک چهارم فوقانی تن به جلو
- (۴) زمانی که کل بخش های مهره ای در انتهای دامنه حرکتی خود بوده و به وسیله فاستها و لیگامندهای خلفی ثابت شوند.
- ۳۲ شاخص استاهلی، برای سنجش وضعیت کف پا چگونه محاسبه می شود؟
- (۱) باریک ترین قسمت قوس تقسیم بر پهن ترین قسمت پاشنه
- (۲) پهن ترین قسمت کف پا تقسیم بر باریک ترین قسمت قوس
- (۳) پهن ترین قسمت پاشنه تقسیم بر باریک ترین قسمت پاشنه
- (۴) باریک ترین قسمت قوس تقسیم بر پهن ترین قسمت کف پا
- ۳۳ در افراد دارای سندروم نقص حرکتی اندام فوقانی، نقص عملکردی در کدام مفصل اتفاق نمی افتد؟
- (۱) آخرمی - ترقوهای      (۲) جناغی - ترقوهای      (۳) گلنوهومرال
- (۴) فاستهای گردنی و سینه ای
- ۳۴ کدام عبارت، در خصوص عارضه کایفوز شوئرمن درست است؟
- (۱) شیوع این عارضه در خانم ها بیشتر است.
- (۲) این عارضه به دلیل نکروز حلقه آپوفیز ایجاد می شود.
- (۳) ضایعات نخاعی در ایجاد این نوع کایفوز دخیل هستند.
- (۴) این عارضه در اغلب موارد همراه با اسکولیوز ساختاری و هایپرلوردوسیس است.

- ۳۵ فردی به علت ضعف عضله **Gluteus Maximus**, اکستنشن هیپ را عمدتاً توسط همسترنیگ انجام می‌دهد. این موضوع با کدام پدیده قابل توجیه است؟
- Relative flexibility (۲)      Autogenic inhibition (۱)  
 Synergistic dominance (۴)      Reciprocal inhibition (۳)
- ۳۶ کدام عبارت در مورد وضعیت مهره‌های گردنی در ناهنجاری سر به جلو (FHP) صحیح است؟
- (۱) تمام مهره‌های گردن به فلکشن می‌روند.  
 (۲) تمام مهره‌های گردن به اکستنشن می‌روند.  
 (۳) مهره‌های میانی تا تحتانی گردن به فلکشن و مهره‌های فوقانی به اکستنشن می‌روند.  
 (۴) مهره‌های میانی تا تحتانی گردن به اکستنشن و مهره‌های فوقانی به فلکشن می‌روند.
- ۳۷ در بیماری که دچار کمردرد حاد شده است، کدام عضله بیشتر در معرض آتروفی قرار دارد؟
- External oblique (۲)      Multifidus (۱)  
 Quadratus lumbarum (۴)      Transverse abdominis (۳)
- ۳۸ تست وضعیت بدنی نیویورک چند سؤال دارد و فردی که دارای وضعیت بدنی کاملاً طبیعی است، از این آزمون چه نمره‌ای را کسب می‌کند؟
- (۱) ۱۱ - ۱۱ (۲)  
 (۲) ۱۳ - ۱۳ (۳)  
 (۳) ۶۵ - ۱۳ (۴)
- ۳۹ ارزیابی فاصله افقی زاویه تحتانی هر کتف تا زائده خاری نزدیک‌ترین مهره سینه‌ای، در تشخیص کدام عارضه استفاده می‌شود؟
- (۱) کج پشتی      (۲) شانه‌های بالا آمده      (۳) گودپشتی      (۴) شانه نابرابر
- ۴۰ ورزشکاری هنگام انجام حرکت به علت **Stiffness** عضله گاستروکنیموس در انجام عمل دورسی فلکشن با محدودیت روبرو است؛ بنابراین با یک چرخش خارجی در مفصل **تیبیووفمورال** نیاز به دورسی فلکشن مج پا را جبران می‌کند. این عمل ورزشکار با کدام تئوری قابل توجیه است؟
- Autogenic inhibition (۲)      Relative flexibility (۱)  
 Altered Reciprocal inhibition (۴)      Reciprocal inhibition (۳)
- ۴۱ برای اندازه‌گیری **ROM** ران در حرکت **Abd** با استفاده از **Leighton Flexometer**، آزمودنی در کدام وضعیت است و فلکسومتر به کدام قسمت بدن او بسته می‌شود؟
- (۱) Prone - پشت ران  
 (۲) Supine - پشت ران  
 (۳) Side Line - کف پای زیرین  
 (۴) Side Line - کف پای بالایی
- ۴۲ کوتاهی عضلات ذورنقه فوقانی و بالا برنده کتفها و عضلات سینه‌ای و ضعف عضلات ذورنقه تحتانی، دندانه‌ای قدامی و فلکسورهای عمقی گردن و نیز کوتاهی عضله سینه‌ای کوچک به ترتیب می‌تواند منجر به کدام عوارض شود؟
- (۱) Uneven Shoulder - شانه به جلو (FSP)  
 (۲) Winging Scapula - سندروم متقطع فوقانی (UCS)  
 (۳) سر به جلو (FHP) - کتف بالی با بلند شدن لبه داخلی کتف  
 (۴) سندروم متقطع فوقانی (UCS) - کتف بالی با بلند شدن زاویه تحتانی کتف
- ۴۳ کدام ناهنجاری از عوامل خطرزا (Risk Factors) در بروز عارضه **Kyphosis** به شمار می‌رود؟
- Step deformity (۲)      Barrel chest (۱)  
 (Pectus Carinatum) Pigeon chest (۴)      (Pectus Excavatum) Funnel chest (۳)
- ۴۴ در اختلال **FHP**، فلکسورهای عمقی گردن در پاسخ به کدام یک از تمرینات زیر تقویت می‌شود؟
- Neek Extension (۲)      Neek Flexion (۱)  
 Cervical Hyperlordosis (۴)      Head Extension (۳)
- ۴۵ کدام اختلال پاسچرال زیر، در فرد مبتلا به **Sway back** قابل انتظار است؟
- Hyperlordosis (۲)      Ant pelvic tilt (۱)  
 Sacrum counter nutation (۴)      Plantar flexion (۳)

- ۴۶ برای اصلاح عارضه شانه نابرابر، تقویت کدام عضلات توصیه می‌شود؟

- (۱) عضلات اسکالن و لوتوراسکاپولا در سمتی که شانه بالاتر است.
- (۲) عضلات اسکالن و گوشه‌ای لوتوراسکاپولا در سمتی که شانه پایین‌تر است.
- (۳) عضلات پکتورالیس مینور و تراپیزیوس تحتانی در سمتی که شانه بالاتر است.
- (۴) عضلات پکتورالیس مینور و تراپیزیوس تحتانی در سمتی که شانه پایین‌تر است.

- ۴۷ فرق ساختاری بین انگشت چنگالی (Hammer toe) با انگشت چکشی (Claw toe) کدام است؟

- (۱) مفصل بند دوم در انگشت چنگالی به اکستنشن رفته و در انگشت چکشی به فلکشن می‌رود.
- (۲) مفصل کف پایی انگشتی در انگشت چنگالی به اکستنشن رفته ولی در انگشت چکشی به فلکشن می‌رود.
- (۳) مفصل بند دوم در انگشت چنگالی به فلکشن رفته ولی در انگشت چکشی فلکشن ندارد.
- (۴) مفصل بند اول در انگشت چنگالی به اکستنشن رفته ولی در انگشت چکشی به فلکشن می‌رود.

- ۴۸ کدام تمرین، برای اصلاح ناهنجاری اسکولیوزیس وضعیتی در فردی که تحدب به سمت چپ دارد، مناسب است؟

- (۱) به حالت دمرو زمین دراز کشیده و سر و تنہ را به سمت راست نزدیک کند.
- (۲) در هنگام تمرین دراز و نشست، خود را به سمت چپ متمایل کند.

(۳) به پهلوی چپ روی تخت خوابیده، سپس تنہ و اندام‌های فوقانی را از آن آویزان کند.

(۴) حرکت کشش گربه را انجام داده و در انتهای دامنه حرکتی خود را به سمت راست کشش دهد.

- ۴۹ یک فرد طبیعی برای حفظ کنترل پوسچر خود در حالت ایستاده در مواجهه با اغتشاشات خفیف تا بزرگ، از کدام راهبرد(ها) استفاده می‌کند؟

- (۱) راهبرد مفصل ران
- (۲) راهبردهای مفاصل مج پا و ران
- (۳) راهبرد گامبرداشت
- (۴) راهبرد مفصل مج پا

- ۵۰ در آزمون آدامز، مشاهده چرخش مهره‌ای در ستون فقرات با استفاده از اسکولیومتر، کدام درجه نشان از ساختاری بودن عارضه اسکولیوز است؟

- (۱) ۴ و کمتر
- (۲) ۵ و بیشتر
- (۳) بین ۵ و ۶
- (۴) ۷ و بیشتر

- ۵۱ به عنوان یک توصیه کلی، پس از برداشتن گج در شکستگی‌ها، مدت زمان توانبخشی موضع آسیب‌دیده نسبت به مدت زمان نگهداشت عضو در گج چگونه است؟

- (۱) برابر آن است.
- (۲) کمتر از آن است.
- (۳) حداقل ۳ برابر آن است.

- ۵۲ مهم‌ترین عضله آسیب‌پذیر، در آرنج تنیس بازان کدام است؟

- (۱) زند اعلائی خلفی
- (۲) زند اسفلی خلفی

(۳) بازکننده مج دستی کوتاه

- ۵۳ صدمات اپی‌فیز پروگزیمال بازو در کودکان و نوجوانان، در کدام یک از فازهای سه‌گانه پرتاپ نیزه رخ می‌دهد؟

(۱) مرحله اول از فاز دوم که شانه و آرنج به جلو آمده و ساعد و دست به عقب می‌روند.

(۲) در فاز اول که شانه کاملاً باز می‌شود و به سمت خارج می‌چرخد و آرنج با زاویه حدود ۴۵ درجه خم می‌شود.

(۳) مرحله دوم از فاز دوم که شانه به سرعت و با حرکت شلاقی به داخل می‌چرخد و ساعد و دست سریع به جلو حرکت می‌کند.

(۴) در فاز سوم که ادامه حرکت است که با رها کردن توب شروع و با پرونیشن ساعد همراه است.

- ۵۴ شایع‌ترین علت مرگ، در ورزشکاران مصدوم از ناحیه شکمی کدام است و با چه مکانیزمی بروز می‌کند؟

- (۱) خونریزی کلیه - ضربات واردہ به ناحیه شکمی

(۲) پارگی کبد با اسپاسم، تورم و خونریزی داخلی - بیماری‌های قبلی

(۳) شکستگی دنده‌های تحتانی - سقوط‌های شدید در پرش با نیزه یا ژیمناستیک

(۴) پارگی طحال - با ضربه مستقیم به ناحیه چپ شکم، مثلاً سقوط دوچرخه‌سواران

- ۵۵ در عارضه شانه شناگران، به طور کلی بروز درد در کدام زاویه از ابداقشن بازو مشاهده شده و بیشترین درد در چه زاویه‌ای احساس می‌شود؟  
 ۱) کمتر از  $80^{\circ}$  درجه -  $90^{\circ}$  درجه  
 ۲)  $80^{\circ}$  تا  $120^{\circ}$  درجه -  $90^{\circ}$  درجه  
 ۳)  $80^{\circ}$  تا  $120^{\circ}$  درجه -  $90^{\circ}$  درجه  
 ۴) بیشتر از  $120^{\circ}$  درجه -  $90^{\circ}$  درجه
- ۵۶ وجود ضعف و آتروفی در عضلات فوق خاری، تحت خاری و دندانهای قدامی متعاقب صدمات ورزشی، به ترتیب می‌تواند ناشی از بروز آسیب در کدام اعصاب باشد؟  
 ۱) سوپرا اسکاپولار، سوپرا اسکاپولار، سینه‌ای طویل  
 ۲) سینه‌ای طویل، سوپرا اسکاپولار، آگزیلاری  
 ۳) آگزیلاری، سینه‌ای طویل، سوپرا اسکاپولار  
 ۴) سوپرا اسکاپولار، آگزیلاری، سینه‌ای طویل
- ۵۷ از لحاظ مفاهیم بیومکانیکی، آسیب‌های اسپوندیلویلیز و اسپوندیلیستزیس به ترتیب بر اثر اعمال کدام نیروها رخ می‌دهند؟  
 ۱) فشاری - فشاری  
 ۲) فشاری - قیچیوار - قیچیوار  
 ۳) قیچیوار - قیچیوار  
 ۴) قیچیوار - فشاری
- ۵۸ آزمون حرکت ناگهانی (Knee Jerk test)، برای تشخیص آسیب کدام رباط است؟  
 ۱) LCL (۴)  
 ۲) MCL (۳)  
 ۳) PCL (۲)  
 ۴) ACL (۱)
- ۵۹ محل و مکانیسم آسیب در ضایعه Little league Elbow، به ترتیب کدام است؟  
 ۱) بخش خارجی - مرحله شتاب گرفتن  
 ۲) بخش داخلی - مرحله شتاب گرفتن  
 ۳) بخش داخلی - مرحله کاهش شتاب  
 ۴) بخش خارجی - مرحله کاهش شتاب
- ۶۰ کدام روش درمانی زیر، به تنها یی می‌تواند برای تسکین درد افراد مبتلا به استئوآرتیت مؤثر باشد؟  
 ۱) کاهش وزن  
 ۲) حرکت درمانی  
 ۳) استفاده از مکمل غذایی  
 ۴) استفاده از مکمل دارویی
- ۶۱ ورزشکار تنیس باز بیست‌ساله‌ای، پس از یک پرتاب توپ دچار درد در ناحیه کمر شده است. در معاینه علائمی دال بر تحریک ریشه عصب ندارد، اما اظهار می‌کند که با اکستانسیون کمر همراه چرخش، درد شدیدی در ناحیه احساس می‌کند. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟  
 ۱) درد مفصل فاست  
 ۲) اسپوندیلیستزیس  
 ۳) پارگی دیسک بین مهره‌ای  
 ۴) اسپاسم عضلات پاراورتبرال
- ۶۲ کدام نوع شکستگی، با مکانیزم خم شدن شدید مج به سمت کف دست اتفاق می‌افتد و در آن انتهای پایینی زند اعلی به سمت کف دست جابه‌جا می‌شود و از شیوع کمتری نیز برخوردار است؟  
 ۱) Smith's Fracture (۲)  
 ۲) Dinner Fork (۱)  
 ۳) Capitate Fracture (۴)  
 ۴) Scaphoid Fracture (۳)
- ۶۳ درد سوزشی بین انگشتان پا در ورزشکاران که با پوشیدن کفش‌های پنجه پهن التیام می‌یابد، نشانه وجود کدام آسیب است؟  
 ۱) سندروم مورتون  
 ۲) پاشنه دردناک  
 ۳) التهاب نیام کف پایی  
 ۴) شکستگی استخوان‌های کف پایی
- ۶۴ شکستگی کدام استخوان در مج دست، در اثر فشار دسته راکت تنیس یا چوب گلف شایع است؟  
 ۱) استخوان نخودی (Pisiform)  
 ۲) استخوان هلالی (Lunate)  
 ۳) استخوان ناوی (Scaphoid)  
 ۴) استخوان چنگکی (Hamate)
- ۶۵ احساس درد در جانب خارجی زانو در زاویه  $15^{\circ}$  تا  $30^{\circ}$  درجه، در هنگام خم شدن زانو در وضعیت weight bearing و نیز درد به هنگام راه رفتن و دویدن در سرازیری و پایین آمدن از پله‌ها و نیز در چرخش داخلی ساق پا در صورتی که مینیسک‌ها صدمه نخوردده باشند، از علایم کدام یک از آسیب‌های زیر بوده و در کدام گروه ورزشکاران شایع‌تر است؟  
 ۱) التهاب گاسترولوئوس - پرندگان  
 ۲) التهاب تاندون رکبی - دوندگان  
 ۳) التهاب کیسه زلالی - شناگران قورباغه‌رو  
 ۴) اسپرین لیگامنت درشت‌نی رانی - دوندگان

- ۶۶ فوتبالیستی پس از شوت سنگین، دچار درد شدید در ناحیه ران می‌شود. درد وی در هنگام حرکت فلکشن مقاومتی زانو تشدید می‌شود و در حرکات آداکشن و فلکشن ران دردی ندارد. به احتمال زیاد کدام عضله وی دچار استرین شده است؟
- (۱) اداکتور لانگوس
  - (۲) گلوئیوس مدیوس
  - (۳) رکتوس فموریس
  - (۴) بایسپس فموریس
- ۶۷ در یک کشتی گیر، احساس درد عمقی در ناحیه قدامی شانه، بهویژه در فعالیتهای بالای سر و همچنین احساس خالی کردن و یا قفل شدن مفصل بازو و ناپایداری آن، از علایم کدام آسیب است؟
- (۱) عارضه شانه شناگران
  - (۲) نیمه دررفتگی مفصل شانه
  - (۳) پارگی حاشیه حفره دوری
  - (۴) شکستگی قسمت فوقانی استخوان بازو
- ۶۸ کدام مورد، درخصوص دررفتگی ناقص مفصل آخرمی - ترقوهای صحیح‌تر است؟
- (۱) اسپرین رباط آخرمی - ترقوهای و مخروطی
  - (۲) اسپرین رباط آخرمی - ترقوهای و غرابی - ترقوهای
  - (۳) اسپرین رباط غرابی - ترقوهای و پارگی کپسول مفصلی
  - (۴) اسپرین رباط آخرمی - ترقوهای و پارگی کپسول مفصلی
- ۶۹ تنیس‌بازانی که چرخش توپ را از رو (Top Spin) اجرا می‌کنند و در آن همزمان ساعده پرونژین می‌کند. در معرض ابتلا به کدام آسیب هستند؟
- (۱) عصب رادیال
  - (۲) بورسیت اولکرانون
  - (۳) آرنج تنیس‌بازان (Tennis elbow)
  - (۴) آرنج پرتاپ‌کنندگان یا گلف‌بازان (Golfer elbow)
- ۷۰ در سندروم دکوران (Dequervain's syndrome) تاندون‌های درگیر شده، کدامند؟
- (۱) دورکننده کوتاه شست و بازکننده کوتاه شست
  - (۲) نزدیک‌کننده دراز شست و بازکننده کوتاه شست
  - (۳) دورکننده دراز شست و بازکننده کوتاه شست
  - (۴) نزدیک‌کننده دراز شست و بازکننده بلند شست
- ۷۱ والیبال نشسته، برای کدام دسته از معلولین زیر منوعیت دارد؟
- (۱) فلج اطفال
  - (۲) ضایعه نخاعی
  - (۳) قطع عضو
- ۷۲ در کدام یک از سطوح آمپوتاسیون، آکوانیوس دفورمیتی دیده می‌شود؟
- (۱) پیروگف
  - (۲) دوپویترن
  - (۳) سایم
  - (۴) شوپارت
- ۷۳ معلولین فلج مغزی همی‌پلزیک با گرفتاری نیمکره راست مغز که قادر به راه رفتن هستند، در چه کلاسی قرار می‌گیرند؟
- (۱) CP<sub>4</sub>
  - (۲) CP<sub>۶</sub>
  - (۳) CP<sub>۷</sub>
  - (۴) CP<sub>۸</sub>
- ۷۴ اختلال در حرکت بدون اختلال حسی، در کدام گروه دیده می‌شود؟
- (۱) معلولان شنوایی
  - (۲) معلولان بینایی
  - (۳) معلولان قطع نخاع
  - (۴) معلولان پلیوملیت (فلج اطفال)
- ۷۵ کدام عبارت، درخصوص روده نورون حرکتی تحتانی صحیح است؟
- (۱) آسیب به رفلکس دفع مدفع در آسیب‌های نخاعی زیر سطح T<sub>۱۲</sub> که منجر به شلی اسفنکتر آنال می‌شود.
  - (۲) آسیب به رفلکس دفع مدفع در آسیب‌های نخاعی زیر سطح T<sub>۱۲</sub> که منجر به اسپاسیم اسفنکتر آنال می‌شود.
  - (۳) آسیب به رفلکس دفع مدفع در آسیب‌های نخاعی بالای سطح T<sub>۱۲</sub> که احساس پرشدگی رکتوم را از دست می‌دهد.
  - (۴) آسیب به رفلکس دفع مدفع در آسیب‌های نخاعی بالای سطح T<sub>۱۲</sub> که منجر به متوقف شدن حرکت دودی روده‌ها می‌شود.
- ۷۶ فعالیت‌های ورزشی کم‌توانان ذهنی زیر نظر کدام سازمان است و شرط اصلی برای حضور این افراد در مسابقات، داشتن IQ کمتر از چه عددی است؟
- (۱) CP-ISRA
  - (۲) INAS-FID
  - (۳) ISOD-LesAutres
  - (۴) ۵۲

- ۷۷ نوجوانان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر و تربیت‌پذیر، در انجام امور حرکتی حدوداً چند سال از کودکان هنجر هم‌سن عقب‌تر هستند؟  
 ۱) ۱ تا ۲ سال      ۲) ۲ تا ۴ سال      ۳) ۴ تا ۵ سال      ۴) ۳ تا ۶ سال
- ۷۸ کدام گروه افراد، می‌توانند در والیبال ایستاده معلولین شرکت کنند؟  
 ۱) قطع عضو ISOD کلاس دو و سه      ۲) فلج مغزی CP-ISRA کلاس دو و سه  
 ۳) فلح مغزی CP-ISRA کلاس هفت و هشت      ۴) اختلالات مفصلی با پروتز داخلی ران، زانو و مج پا
- ۷۹ کلاس H<sub>۳</sub> در تیاراندزی معلولین، مخصوص کدام گروه است؟  
 ۱) پاراپلزی      ۲) تترالپلزی      ۳) کم‌توان ذهنی      ۴) نابینایان
- ۸۰ کدام گروه زیر، در وزنه‌برداری معلولین نمی‌توانند شرکت کنند؟  
 ۱) قطع دو پا از بالای زانو ISOD      ۲) کلاس یک نابینایان ISBA  
 ۳) کلاس چهار ضایعات نخاعی (ISMWGF)  
 ۴) قطع پا از انگشتان پا یا قطع از نوع لیس فرانک یا شوپارت
- ۸۱ اساس فعالیت‌های کاوشی - حرکتی (Motor exploration activities) چیست و برای کدام گروه از معلولین کاربرد بیشتری دارد؟  
 ۱) جستجو و تعقیب منبع و مسیر صوت - ناشنوایان  
 ۲) حرکات ریتمیک ساده به پیچیده - کم‌توان ذهنی  
 ۳) تصویرسازی ذهنی و تجسم تصویر بدنه - معلولین ترکیبی نابینا - ناشنوا  
 ۴) تجربه چند راه مختلف برای اجرای حرکت و یافتن مؤثرترین آن - نابینایان
- ۸۲ اصطلاح Main Streaming در ورزش معلولین، به کدام معناست؟  
 ۱) برای پیشگیری و بهبود Postural deformities ورزشکاران معلول است.  
 ۲) برای رفع مشکلات اصلی مربوط به سیستم‌های حیاتی قلبی - تنفسی توسط معلول است.  
 ۳) برای تبیین روند اجتماعی کردن معلولین و همراهسازی آنان با کودکان سالم به کار می‌رود.  
 ۴) برای حرکات اضافی سر و صورت و تلاش‌های بدنه نابینایان در برقراری ارتباطات است.
- ۸۳ در کدام مورد، قوس رفلکسی عصبی - خاجی دچار آسیب می‌شود و چه عارضه‌ای را بر جای می‌گذارد؟  
 ۱) آسیب‌های نخاعی زیر سطح T<sub>۱۲</sub> - شلی مثانه  
 ۲) آسیب‌های نخاعی بالای سطح E - شلی مثانه  
 ۳) آسیب‌های نخاعی زیر سطح T<sub>۱۲</sub> - تنگی اسفنکتر و ریفلاکس ادرار  
 ۴) آسیب‌های نخاعی زیر سطح T<sub>۱۲</sub> - ناهماهنگی عضلانی اسفنکتر، دتروسور و برگشت ادرار
- ۸۴ کدام نوع از حیطه اختلالات نافذ رشدی، به ترتیب فقط در دختران دیده می‌شود و کدام گروه از این طيف مشکلات ارتباط کلامی کمتری دارند؟  
 ۱) اسپرگر - رت سیندرم  
 ۲) رت سیندرم - تریزومی ۲۱  
 ۳) رت سیندرم - تریزومی ۲۱
- ۸۵ ناپایداری مفصل آتلانتوآکسیال، عفونت‌های دستگاه تنفس فوقانی و رفتارهای کلیشه‌ای تکانش‌گری، به ترتیب در کدام گروه از مبتلایان دیده می‌شود؟  
 ۱) اوتیسم، سندروم داون، اوتیسم، فلح مغزی  
 ۲) سندروم داون، اوتیسم، فلح مغزی  
 ۳) سندروم داون، سندروم داون، اوتیسم
- ۸۶ Pre-colling در کدام یک از بیماران زیر، قبل از پرداختن به فعالیت ورزشی الزامی است؟  
 ۱) فیبروملزیا      ۲) پارکینسون      ۳) CP      ۴) MS
- ۸۷ کدام یک از اختلالات پوسچرال زیر، در مبتلایان به CP شایع‌تر است?  
 ۱) Forward head posture      ۲) Supinated foot  
 ۳) زنو والگوم (Genu valgum)  
 ۴) پشت صاف (Flat back)
- ۸۸ مصرف کافئین قبل از فعالیت ورزشی، در کدام بیماران زیر توصیه نمی‌شود?  
 ۱) CP      ۲) MS      ۳) پارکینسون      ۴) آمپوتاسیون عضو

- ۸۹ عدم کنترل تحرکات بدن، در کدام نوع CP دیده می شود؟

- (۱) آتاکسیک (Ataxic)  
(۲) اسپاستیک (Spastic)  
(۳) اتوتومید (Athetoid)  
(۴) رژیدیتی (Rigidity)
- ۹۰ علامت Gowers، شاخص راه رفتن در کدام نوع دیستروفی است؟
- (۱) دوشن  
(۲) بکر  
(۳) مادرزادی  
(۴) میوتونیک

