

کد کنترل

111

F

## آزمون (نیمه‌متمرکز) ورود به دوره‌های دکتری - سال ۱۴۰۱

دفترچه شماره (۱)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»

امام خمینی (ره)

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

### رشته علوم ورزشی - آسیب‌شناسی ورزشی (کد ۲۱۱۷)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و زمان پاسخ‌گویی

زمان پاسخ‌گویی	تا شماره	از شماره	تعداد سؤال	مواد امتحانی
۱۲۰ دقیقه	۸۰	۱	۸۰	مجموعه دروس تخصصی: - آمار - سنجش و اندازه‌گیری در تربیت بدنی - حرکات اصلاحی پیشرفته - آسیب‌شناسی ورزشی پیشرفته

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

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

\* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

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

امضا:

- ۱- آزمون‌های مهارتی «مک پی‌رسون»، در کدام رشته ورزشی کاربرد دارند؟  
 (۱) بدمینتون (۲) هندبال (۳) فوتبال (۴) بسکتبال
- ۲- فرض‌های آماری را براساس کدام مورد می‌نویسند؟  
 (۱) آماره جامعه (۲) پارامتر جامعه (۳) آماره نمونه (۴) پارامتر نمونه
- ۳- اگر میانگین گل‌های زده بازیکنان تیم ملوان در فصل ۹۶ برابر با ۲ گل باشد و نصف گل‌زنان این تیم بتوانند در هر فصل، رکورد خود را یک گل بهبود بخشند، میانگین گل زده بازیکنان تیم ملوان در فصل ۹۹ کدام است؟  
 (۱) ۵  
 (۲) ۴٫۵  
 (۳) ۴  
 (۴) ۳٫۵
- ۴- پس از رکوردگیری دراز نشست در یک کلاس، فرد A در چارک دوم، فرد B در نقطه درصد ۴۸ و فرد C در دهک چهارم قرار گرفت. کدام یک وضعیت بهتری دارد؟  
 (۱) C (۲) B (۳) A (۴) B و A
- ۵- در یک رکوردگیری نمره T ورزشکار A برابر با ۳۰ شده است، اگر ورزشکار B به اندازه ۲ واحد نمره Z بهتری نسبت به ورزشکار A کسب کرده باشد، اختلاف بین این دو فرد در منحنی طبیعی حدوداً چند درصد است؟  
 (۱) ۲۸  
 (۲) ۳۴  
 (۳) ۴۸  
 (۴) ۶۸
- ۶- کدام مجموعه از ابزارها، مربوط به سنجش انعطاف‌پذیری عضلانی است؟  
 (۱) دینامومتر - فلکسومتر - گونیامتر (۲) فلکسومتر - اینکلینومتر - گونیامتر  
 (۳) فلکسومتر - زاویه‌سنج - مانومتر (۴) فلکسومتر - اینکلینومتر - مانومتر
- ۷- اگر دامنه تغییرات بین چارک اول و سوم یک توزیع نرمال برابر با ۱۵ باشد و چارک اول برابر با ۷، میانه کدام است؟  
 (۱) ۲۸  
 (۲) ۲۱  
 (۳) ۱۴  
 (۴) ۷

۸- برای انجام تحقیقی با عنوان «بررسی چالش‌های ورزش ایران در بازی‌های المپیک توکیو» کدام نوع از روش‌های نمونه‌گیری را مناسب‌تر می‌دانید؟

- (۱) هدفمند (۲) در دسترس (۳) خوشه‌ای (۴) تمام شمار

۹- جدول فراوانی رکوردهای شنای مربوط به ۲۰ شناگر به صورت جدول زیر ترسیم شده است. شناگری با رکورد ۳۰، ۵ ثانیه از چند درصد شناگران عملکرد بهتری از خود نشان داده است؟

طبقات	فراوانی مطلق
۴۱-۴۵	۳
۳۶-۴۰	۷
۳۱-۳۵	۵
۲۶-۳۰	۲
۲۰-۲۵	۳

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۵ (۳) ۵۰ (۴) ۷۵

۱۰- میانگین هندسی چهار عدد ۴ و ۲ و ۲ و ۱، کدام است؟

- (۱)  $\sqrt[4]{4}$  (۲) ۴ (۳)  $\sqrt[4]{9}$  (۴) ۲

۱۱- ضریب تغییرات یک فاکتور آمادگی جسمانی در گروه بانوان برابر ۸ می‌باشد. اگر هر یک از داده‌ها را ۲ برابر کنیم، ضریب تغییرات داده‌های جدید کدام است؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۸ (۳) ۴ (۴) ۲

۱۲- مقدار ثابتی را به تک‌تک نمره‌های درس فوتبال تخصصی دانشجویان اضافه کرده‌ایم. میانگین، میانه و انحراف متوسط جدید به ترتیب چه تغییری می‌کنند؟

- (۱) جمع با عدد ثابت - جمع با عدد ثابت - جمع با عدد ثابت  
 (۲) جمع با عدد ثابت - جمع با عدد ثابت - بدون تغییر  
 (۳) جمع با عدد ثابت - بدون تغییر - جمع با عدد ثابت  
 (۴) بدون تغییر - جمع با عدد ثابت - بدون تغییر

۱۳- در یک منحنی با کجی مثبت، اگر نما ۱۲ و میانه ۱۶ باشد، میانگین کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۳ (۳) ۱۵ (۴) ۱۸

۱۴- در مدل رگرسیون  $\hat{Y} = 5 + X_1 - 3X_2$  به ازای یک واحد افزایش در مقدار متغیر  $X_2$  به شرط ثابت ماندن مقدار  $X_1$ ، مقدار  $\hat{Y}$  کدام است؟

- (۱) ۳ واحد کاهش می‌یابد. (۲) ۳ واحد افزایش می‌یابد.  
 (۳) یک واحد کاهش می‌یابد. (۴) یک واحد افزایش می‌یابد.

۱۵- در رکوردگیری از ۱۰۰ بازیکن، ۲۰ نفر وسط، رکوردهای کاملاً مشابه کسب کرده‌اند رتبه این ۲۰ نفر کدام است؟

(۱) ۴۱

(۲) ۵۰

(۳) ۵۰/۵

(۴) ۶۰

۱۶- جدول زیر، پراکندگی پاسخ‌های یک سؤال چهار گزینه‌ای در درس حرکت‌شناسی را برای ۱۰۰ دانشجو نشان می‌دهد. اگر گزینه (ب) پاسخ درست سؤال باشد، «ضریب دشواری» و «ضریب تمیز» سؤال به ترتیب (از راست به چپ)، کدام است؟

گزینه	الف	ب	ج	د
گروه قوی (۵۰ نفر)	۵	۲۰	۱۵	۱۰
گروه ضعیف (۵۰ نفر)	۱۲	۱۴	۱۲	۱۲

(۱) ۰/۳۴ و ۰/۱۲

(۲) ۰/۳۴ و ۰/۰۶

(۳) ۰/۶۸ و ۰/۰۶

(۴) ۰/۶۸ و ۰/۱۲

۱۷- اگر میانگین رکورد ۱۲ وزنه‌بردار پس از مصرف یک دوره کراتین از ۷۰ کیلوگرم به ۷۲ کیلوگرم افزایش یابد، چند درصد از این وزنه‌برداران با بهبود ۸ کیلوگرم از رکورد خود باعث این تغییر در میانگین می‌شوند؟

(۱) ۸

(۲) ۱۶

(۳) ۲۰

(۴) ۲۵

۱۸- ورزشکاری در یک برنامه ۳۰ روزه، در روز اول ۲۵ دقیقه دویده است و هر روز ۳ دقیقه به زمان دویدنش اضافه کرده است. میانگین زمان دویدن وی کدام است؟

(۱) ۵۵/۵

(۲) ۶۵

(۳) ۶۸/۵

(۴) ۷۰

۱۹- حداکثر ضریب دشواری سؤال آخر آزمون سنجش در یک کلاس ۲۰ نفری که تعداد پاسخ‌های صحیح گروه قوی ۲ برابر تعداد پاسخ‌های صحیح گروه ضعیف باشد، کدام است؟

(۱) ۷۵

(۲) ۶۰

(۳) ۴۵

(۴) ۱۵

۲۰- حد میانی طبقه چهارم و پنجم یک جدول فراوانی که دارای ۸ طبقه است به ترتیب ۱۵ و ۱۸ به دست آمده است. حد میانی طبقه اول و آخر این جدول به ترتیب (از راست به چپ)، کدام است؟

(۱) ۹ و ۲۴

(۲) ۶ و ۲۴

(۳) ۶ و ۲۷

(۴) ۱۲ و ۱۸

- ۲۱- در آزمون غربالگری حرکت عملکردی (FMS) چند مورد از حرکات آن جهت بررسی ارزیابی وجود «عدم تقارن» در بدن کاربرد دارند؟
- (۱) ۲  
(۲) ۳  
(۳) ۵  
(۴) ۷
- ۲۲- در فوتبالیستی که همسترینگ وی به صورت مکرر دچار استرین می‌شود، احتمالاً کدام «زیر سیستم» دچار بد عملکردی شده است؟
- (۱) مایل قدامی (Anterior oblique subsystem) (۲) مایل خلفی (Posterior oblique subsystem)  
(۳) قدامی عمقی (Anterior deep subsystem) (۴) جانبی (Lateral subsystem)
- ۲۳- «کشش استاتیک» قبل از انجام تمرینات اصلاحی، از کدام طریق باعث کاهش نیروی تولید شده توسط عضله می‌شود؟
- (۱) کاهش فعالیت اندام وتری گلژی (GTO)  
(۲) کاهش سفتی عضله (Muscle stiffness)  
(۳) تحریک پیش سیناپسی (Pre-synaptic excitation)  
(۴) افزایش تحریک‌پذیری دوک‌های عضلانی (Muscle spindles)
- ۲۴- در تیپ B سندروم متقاطع تحتانی براساس نظر جاندا، کدام ناهنجاری در اندام تحتانی دیده می‌شود؟
- (۱) زانوی عقب رفته (Genu recurvatum) (۲) زانوی خمیده (Genu procurvatum)  
(۳) زانوی ضربدری (Genu valgum) (۴) زانوی پرانتری (Genu varum)
- ۲۵- در کدام رویکرد «حرکات تکراری» و «قرار گرفتن در «وضعیت‌های بدنی طولانی‌مدت» می‌تواند باعث بروز اختلالات حرکتی شود؟
- (۱) Scotch Methods (۲) Janda's Approach  
(۳) Lederman Methods (۴) Sahrman Approach
- ۲۶- در اندازه‌گیری کایفوز سینه‌ای یک گروه ۲۰ نفره به وسیله خط‌کش منعطف، مشخص شده است که مقادیر به‌دست آمده از خط‌کش منعطف نسبت به مقادیر حاصل از اندازه‌گیری زاویه کوب در عکس رادیولوژی (به‌عنوان استاندارد طلایی) به‌طور میانگین درجات بسیار کمتری را نشان می‌دهد. این مسئله ضعف در کدام یک از خصوصیات خط‌کش منعطف را منعکس می‌کند؟
- (۱) روایی (۲) پایایی (۳) حساسیت (۴) ویژگی
- ۲۷- در معاینات پیش از فصل بازیکنان یک تیم هندبال با استفاده از آزمون اسکات بالای سر، حرکت والگوس زانو در یک بازیکن مشاهده می‌شود. این عارضه ناشی از «تغییر فعالیت» کدام عضله بوده و احتمال خطر کدام آسیب برای این بازیکن افزایش می‌یابد؟
- (۱) کاهش فعالیت عضلات کشنده پهن نیام + سرینی میانی و احتمال افزایش سندروم درد کشککی رانی  
(۲) کاهش فعالیت عضلات پهن مایل داخلی + ساقی قدامی و احتمال افزایش استرین همسترینگ  
(۳) کاهش فعالیت عضلات دو قلوی خارجی + سرینی میانی و احتمال افزایش استرین چهار سر  
(۴) کاهش فعالیت عضلات ساقی قدامی + ساقی خلفی و احتمال افزایش زانوی پرندگان

۲۸- یک متخصص حرکات اصلاحی برای ارزیابی قوس طولی داخلی پای دانش‌آموزی از روش خط فیس (Feiss line) استفاده می‌کند. در مرحله اول اندازه‌گیری فاصله برجستگی استخوان ناوی تا خط فیس ۱۲ میلی‌متر است. در چه صورت تشخیص این متخصص وجود صافی کف پا در دانش‌آموز تأیید خواهد کرد؟

- (۱) در حالت تحمل وزن میزان افت برجستگی استخوان ناوی تا سطح زمین بین ۱۰ تا ۱۵ میلی‌متر باشد.
- (۲) در حالت تحمل وزن میزان افت برجستگی استخوان ناوی تا سطح زمین بین ۱۵ تا ۲۰ میلی‌متر باشد.
- (۳) در حالت تحمل وزن میزان افت برجستگی استخوان ناوی تا سطح زمین بیشتر از ۲۰ میلی‌متر باشد.
- (۴) در حالت تحمل وزن میزان افت برجستگی استخوان ناوی تا سطح زمین ۲۰ میلی‌متر باشد.

۲۹- شکل نشان داده شده زیر چیست و برای اصلاح کدام عارضه استفاده می‌شود؟



- (۱) بازی اصلاحی - ناهنجاری کایفوزیس
- (۲) حرکت اصلاحی - ناهنجاری کایفوزیس
- (۳) بازی اصلاحی - ناهنجاری اسکولیوزیس
- (۴) حرکت اصلاحی - ناهنجاری اسکولیوزیس

۳۰- کدام عارضه در نتیجه پوکی استخوان بعد از دوران یائسگی در زنان سالمند ایجاد شده و باعث شکستگی چند مهره سینه‌ای در قسمت قدامی آنها می‌شود؟

- (۱) گوز پشته بوفالو (Buffalo hump)
  - (۲) گوز پشته دوجر (Dowager's hump)
  - (۳) کایفوز وضعیتی (Postural kyphosis)
  - (۴) کایفوز شوئرمن (Scheuermann's kyphosis)
- ۳۱- کدام مورد در خصوص نتایج تحقیقات بر روی «میزان» کایفوز سینه‌ای در بین زنان و مردان مسن درست است؟

- (۱) کایفوز در زنان و مردان تفاوت آشکاری ندارد.
- (۲) در مجموع کایفوز در مردان بیشتر از زنان است.
- (۳) در مجموع کایفوز در زنان بیشتر از مردان است.
- (۴) تحقیقات در این زمینه هنوز به نتیجه قطعی نرسیده است.

۳۲- کدام مورد در خصوص ناهنجاری «انگشت چوگانی» درست است؟

- (۱) هایپر اکستنشن در مفصل پروگزیمال اینترفالانژیال
- (۲) هایپر اکستنشن در مفصل دیستال اینترفالانژیال
- (۳) فلکشن در مفصل پروگزیمال اینترفالانژیال
- (۴) فلکشن در مفصل دیستال اینترفالانژیال

۳۳- هایپر پرونیشن پا (Foot hyper pronation)، با کدام مورد همراه است؟

- (۱) افزایش تیلت خلفی لگن و پرانتزی شدن زانوها
- (۲) افزایش تیلت قدامی لگن و پرانتزی شدن زانوها
- (۳) افزایش تیلت خلفی لگن و ضربدری شدن زانوها
- (۴) افزایش تیلت قدامی لگن و ضربدری شدن زانوها

۳۴- برای اصلاح زانوی ضربدری پویا (Dynamic genu valgum)، کدام یک از عضلات بیشتر بایستی مورد تقویت و تأکید قرار گیرد؟

- (۱) عضله دوسر رانی
- (۲) عضله سرینی میانی
- (۳) عضلات نزدیک کننده
- (۴) عضله کشنده پهن نیام

۳۵- کوتاهی کدام یک از عضلات در ناهنجاری شانه نابرابر (Uneven shoulder)، دیده می‌شود؟

- (۱) تحت ترقوه‌ای
- (۲) سینه‌ای بزرگ
- (۳) نردبانی قدامی
- (۴) دوزنقه‌ای بخش فوقانی

۳۶- در حرکت «اسکات تک پا»، معمولاً چه عضله‌ای مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؟

- (۱) راست شکمی
- (۲) همسترینگ
- (۳) مربعی کمری
- (۴) سرینی کوچک

۳۷- احتمال کوتاهی (Shortness) عضلات همسترینگ در کدام ناهنجاری «بیشتر» است؟

(۱) پشت تاپدار (Sway back)

(۲) سندروم لایر (Layer syndrome)

(۳) سندروم متقاطع فوقانی (Upper crossed syndrome)

(۴) سندروم متقاطع تحتانی (Lower crossed syndrome)

۳۸- کدام ناهنجاری در هر سه صفحه حرکتی رخ می‌دهد و از هر سه صفحه قابل شناسایی است؟

(۱) سر به جلو (۲) شانه گرد (۳) هایپر لوردوزیس (۴) زانوی پرانتری

۳۹- انقباض ایزومتریک در حین کشش PNF، از کدام طریق موجب رهایی عضله می‌شود؟

(۱) مهار اتونوم (۲) دوک عضلانی

(۳) اندام وتری گلژی (۴) افزایش خاصیت ویسکوالاستیک عضله

۴۰- مطابق شکل اگر در وضعیتی که فرد روی زانوهای خم‌شده نشسته باشد (Kneeling) لوردوز ناحیه لومبار افزایش یابد

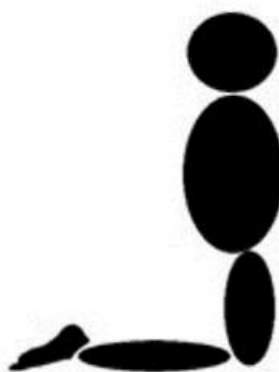
اما در وضعیت ایستاده، لوردوز وی نرمال به نظر برسد، کدام مورد در خصوص علت این امر درست است؟

(۱) ضعف عضلات شکمی

(۲) کوتاهی اکستنسورهای کمری

(۳) کوتاهی فلکسورهای دو مفصلی هیپ

(۴) کوتاهی فلکسورهای تک مفصلی هیپ



۴۱- استخوان کتف ورزشکار ۲۵ ساله، هنگامی که سعی می‌کند وسیله‌ای را در جیب پشتی شلوار خود قرار دهد، دچار

بیرون زدگی زاویه تحتانی می‌شود. کدام مورد، علت این اختلال است؟

(۱) ضعف عضله سینه‌ای کوچک (۲) ضعف عضله دندان‌های قدامی

(۳) محدودیت در چرخش خارجی مفصل گلنوهومرال (۴) محدودیت در چرخش داخلی مفصل گلنوهومرال

۴۲- مطابق شکل گود شدن کمر و بالا آمدن شانه‌ها هنگام ارزیابی «حرکت پرس با دمبل» نشان‌دهنده ضعف و مهار کدام

گروه از عضلات است؟

(۱) سرینی بزرگ - پایدارکننده‌های عمقی تنه - دوزنقه میانی - دوزنقه تحتانی

(۲) پشتی بزرگ - پایدارکننده‌های سطحی تنه - دوزنقه میانی - دوزنقه فوقانی

(۳) سرینی بزرگ - پایدارکننده‌های سطحی تنه - رتیتورکاف - دوزنقه فوقانی

(۴) پشتی بزرگ - پایدارکننده‌های عمقی تنه - دوزنقه میانی - دوزنقه تحتانی



۴۳- نام «آزمون» و «ناهنجاری» مورد بررسی در تعریف زیر کدام است؟

«در این تست فرد به‌صورت طاقباز دراز کشیده و ارزیاب سر فرد را با کمک دستان خود حدود یک سانتی‌متر از زمین بلند می‌کند. سپس ارزیاب دستان خود را از سر فرد جدا کرده و از وی می‌خواهد که سر را بدون بالا یا پایین بردن در این وضعیت نگه دارد.»

- ۱) تست فلکشن مهره‌های گردن - برای بررسی ناهنجاری سندرم متقاطع تحتانی
- ۲) تست ارزیابی الگوی حرکتی - برای بررسی ناهنجاری سندرم متقاطع فوقانی
- ۳) تست ارزیابی کلی - برای بررسی ناهنجاری سندرم متقاطع تحتانی
- ۴) تست جولی - برای بررسی ناهنجاری سندرم متقاطع فوقانی

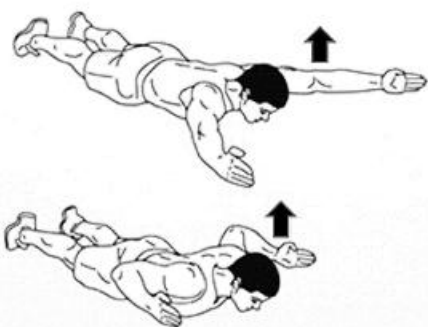
۴۴- در خصوص ترتیب و مراحل هرم اصلاح کودکان دارای بدراستایی قامتی کدام مورد درست است؟

- ۱) تعیین اهداف واقعی اصلاحی بر اساس داده‌های تشخیصی - انگیزه‌دار کردن کودک برای شروع و ادامه برنامه اصلاحی - تشخیص جامع - اصلاح و درمان ناراستایی
- ۲) تشخیص جامع - تعیین اهداف واقعی اصلاحی بر اساس داده‌های تشخیصی - انگیزه‌دار کردن کودک برای شروع و ادامه برنامه اصلاحی - اصلاح و درمان ناراستایی
- ۳) تشخیص جامع - انگیزه‌دار کردن کودک برای شروع و ادامه برنامه اصلاحی - تعیین اهداف واقعی اصلاحی بر اساس داده‌های تشخیصی - اصلاح و درمان ناراستایی
- ۴) تعیین اهداف واقعی اصلاحی بر اساس داده‌های تشخیصی - تشخیص جامع - انگیزه‌دار کردن کودک برای شروع و ادامه برنامه اصلاحی - اصلاح و درمان ناراستایی

۴۵- کدام روش ارزیابی، مربوط به «ثبت نقش کف پا» است؟

- ۱) افت ناوی - شاخص فیس - شاخص والگوس
- ۲) چپاژو اسمیراک - افت ناوی - استاهلی
- ۳) استاهلی - افت ناوی - شاخص فیس
- ۴) استاهلی - چپاژو اسمیراک - شاخص والگوس

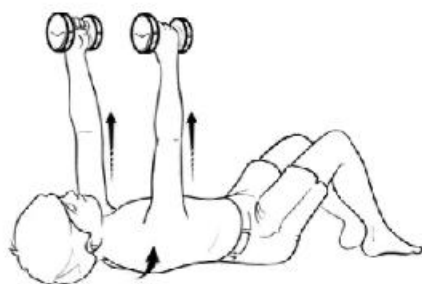
۴۶- مطابق شکل، تمرینات Y و W بیشتر با هدف اصلاح کدام ناهنجاری به‌کار گرفته می‌شوند؟



- ۱) هایپر کایفوزیس
- ۲) اسکولیوزیس
- ۳) هایپر لوردوز
- ۴) پشت تابدار

۴۷- تمرین «پانچ با دمبل» که مطابق شکل انجام می‌گیرد، جهت تقویت کدام عضله استفاده می‌شود و برای اصلاح کدام

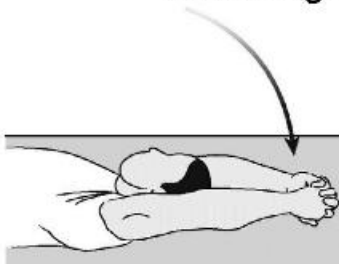
ناهنجاری اثربخشی بیشتری دارد؟



- ۱) رومبوتیدها - اسکولیوزیس
- ۲) رومبوتیدها - دیسکینزی کتف
- ۳) سراتوس انتریور - اسکولیوزیس
- ۴) سراتوس انتریور - دیسکینزی کتف



۴۸- فردی به پشت روی میز معاینه در حالی که دست‌ها کنار بدن قرار دارند، خوابیده است. آزمون‌گر از وی می‌خواهد که دستان خود را مطابق شکل به وضعیت فول فلکشن حرکت دهد. در این حالت قفسه سینه وی دپرس می‌شود و شانه‌ها به سمت جلو کشیده می‌شوند. در این صورت کدام عضله دچار سفتی (تایتنس) شده است؟



- (۱) عضله بالابرنده کتف
- (۲) عضله دندان‌های قدامی
- (۳) بخش فوقانی عضلات شکم
- (۴) بخش ترقوه‌ای عضلات سینه‌ای

۴۹- کدام مورد، مهم‌ترین روش‌های «غربالگری» اسکولیوزیس است؟

- (۱) آزمون آدامز + اسکولیومتر
- (۲) اسکولیومتر + عکس رادیوگرافی
- (۳) آزمون آدامز + خط‌کش معطف
- (۴) خط‌کش معطف + عکس رادیوگرافی

۵۰- مطابق شکل، کودکی که تمایل دارد در اکثر اوقات به حالت W بنشیند به احتمال زیاد استخوان ران وی دارای کدام ناهنجاری ساختاری است؟



- (۱) ریترو ورژن
- (۲) آنتی ورژن
- (۳) کوکسا وارا
- (۴) کوکسا والگا

۵۱- آزمون (Empty can)، جهت ارزیابی آسیب‌های کدام عضله استفاده می‌شود؟

- (۱) سوپرا اسپیناتوس
- (۲) ترس مینور
- (۳) سراتوس انتریور
- (۴) دلتوئید

۵۲- در خصوص آسیب رباط صلیبی قدامی (ACL) و عوامل خطرزای آن کدام مورد درست است؟

- (۱) در هنگام فرود در آقایان وضعیت اندام‌های تحتانی غالباً صاف‌تر است.
- (۲) در خانم‌ها معمولاً قدرت چهار سر نسبت به همسترینگ‌ها کمتر است.
- (۳) انقباض اکسنتریک قوی عضله چهارسر از علت‌های پارگی ACL است.
- (۴) انقباض کانسنتریک همسترینگ‌ها در هنگام فرود باعث جابه‌جایی قدامی استخوان درشت‌نی می‌شود.

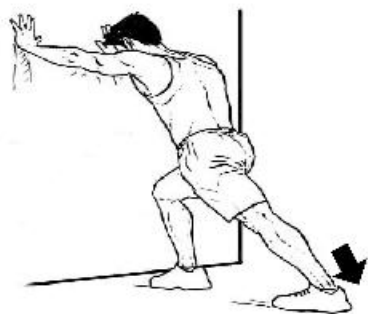
۵۳- تجویز تمرینات عملکردی در انتهای فاز توانبخشی پیچ‌خوردگی مچ پا (Lateral Ankle Sprain) با کدام هدف توصیه می‌شود؟

- (۱) کاهش التهاب مچ پا
- (۲) افزایش دامنه حرکتی
- (۳) تقویت حس عمقی
- (۴) پیشگیری از آسیب مجدد

۵۴- سرخوردگی مهره (Spondylolisthesis)، متعاقب کدام آسیب رخ می‌دهد؟

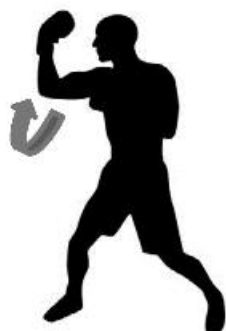
- (۱) کمردرد مزمن غیراختصاصی (Chronic non-specific low back pain)
- (۲) شکستگی بخش بین مفصلی مهره (Pars interarticularis defect)
- (۳) تنگی کانال نخاعی (Spinal canal stenosis)
- (۴) فتق دیسک بین مهره‌ای (Disc herniation)

- ۵۵- کدام مورد از ویژگی‌های تمرینات «ایزوکینتیک» است؟  
 (۱) استفاده از وزن بدن یا اندام قرینه در ایجاد مقاومت  
 (۲) حداکثر مقاومت در تمام دامنه حرکتی  
 (۳) مقاومت ثابت در کل دامنه حرکتی  
 (۴) سرعت متغیر در کل دامنه حرکتی
- ۵۶- قفل شدن یا (Locking) در ارزیابی زانوی ورزشکار مصدوم، می‌تواند «بیشتر» نشانه چه آسیبی باشد؟  
 (۱) وجود جسم آزاد - پارگی منیسک  
 (۲) وجود جسم آزاد - التهاب بورس  
 (۳) پارگی منیسک - پارگی لیگامان  
 (۴) پارگی لیگامان - التهاب بورس
- ۵۷- کدام مورد در ارتباط با سندرم استرس داخلی درشت‌نی (Medial Tibial Stress Syndrome) درست است؟  
 (۱) این سندروم در آقایان ورزشکار شایع‌تر است.  
 (۲) کاهش شاخص توده بدنی (BMI) ورزشکار را مستعد این آسیب می‌کند.  
 (۳) افزایش پرونیشن یا (Foot pronation) احتمال آسیب را افزایش می‌دهد.  
 (۴) کاهش دامنه حرکتی غیرفعال زانو (Passive knee ROM) از عوامل خطرزای این سندروم است.
- ۵۸- «افزایش سن» احتمال خطر رخ دادن کدام آسیب را در ورزشکاران بیشتر افزایش می‌دهد؟  
 (۱) دررفتگی شانه  
 (۲) پارگی رباط صلیبی قدامی  
 (۳) تحلیل عصب آگزیلاری  
 (۴) پارگی تاندون عضله فوق خاری
- ۵۹- (SLR) یا آزمون (Straight Leg Raise)، در کدام نوع کمردرد مثبت است؟  
 (۱) تنگی کانال نخاعی - اسپوندیلولیسستریس  
 (۲) فتق دیسک بین مهره‌ای - تنگی کانال نخاعی  
 (۳) اسپوندیلولیسستریس - کمردرد مزمن غیراختصاصی  
 (۴) فتق دیسک بین مهره‌ای - کمردرد مزمن غیراختصاصی
- ۶۰- ورزشکاری در حالت ایستاده وزنه یک کیلویی دور مچ پای راست خود بسته و با انجام عمل فلکشن زانو (ران در حالت طبیعی) مچ پا را تا فلکشن ۹۰ درجه زانو بالا می‌آورد. کدام مورد در خصوص این تمرین توانبخشی درست است؟  
 (۱) این تمرین جهت تقویت بخش تحتانی همسترینگ تجویز می‌شود.  
 (۲) این تمرین جهت تقویت بخش فوقانی همسترینگ تجویز می‌شود.  
 (۳) این تمرین جهت تقویت بخش تحتانی کوادریسپس تجویز می‌شود.  
 (۴) این تمرین جهت تقویت بخش فوقانی کوادریسپس تجویز می‌شود.
- ۶۱- مطابق شکل تمرین کششی، جهت درمان کدام آسیب تجویز می‌گردد؟  
 (۱) استرس فرکچر تیبیا (Stress fracture of tibia)  
 (۲) کوفتگی چهارسر (Quadriceps contusion)  
 (۳) استرین همسترینگ‌ها (Hamstrings strain)  
 (۴) التهاب فاشیای کف پا (Plantar fasciitis)
- ۶۲- زانوی دوندگان (Jumper's Knee)، به‌طور شایع‌تر معمولاً در کدام بخش اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) در محل چسبندگی تاندون کشکی به قطب تحتانی کشکک  
 (۲) در محل چسبندگی تاندون کشکی به قطب فوقانی کشکک  
 (۳) در محل چسبندگی تاندون کشکی به توبرکل تیبیا  
 (۴) در بخش میانی تاندون کشکی

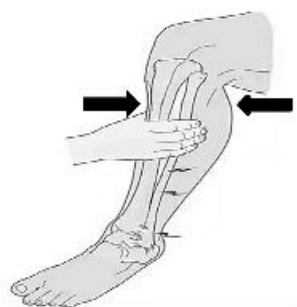


- ۶۳- در کدام یک از انواع فتق دیسک (**Disc Herniation**) قطعات آزاد از دیسک بین مهره‌ای جدا شده است؟  
 (۱) Prolapse  
 (۲) Sequestration  
 (۳) Extrusion  
 (۴) Protrusion
- ۶۴- اولین ساختار مقاومت کننده در برابر استرس والگوس (**Valgus stress**) آرنج که در حین پرتاب‌ها رخ می‌دهد، کدام است؟  
 (۱) لیگامنت اولنار کولترال باند عرضی (**Transverse band of ulnar collateral ligament**)  
 (۲) لیگامنت اولنار کولترال باند خلفی (**Posterior band of ulnar collateral ligament**)  
 (۳) لیگامنت اولنار کولترال باند قدامی (**Anterior band of ulnar collateral ligament**)  
 (۴) لیگامنت حلقوی (**Annular ligament**)
- ۶۵- در «چرخه تجمعی آسیب»، آخرین مرحله پیش از ایجاد چرخه کدام است؟  
 (۱) التهاب  
 (۲) آسیب بافت  
 (۳) تغییر در کنترل عصبی - عضلانی  
 (۴) عدم تعادل عضلانی
- ۶۶- در صورت مشاهده «والگوس عملکردی زانو» در یک بازیکن بسکتبال، احتمال وجود کدام موارد بیشتر است؟  
 (۱) فعالیت بیشتر عضلات فلکسور ران - چرخش داخلی ران  
 (۲) فعالیت بیشتر عضلات اداکتور ران - چرخش داخلی ساق پا  
 (۳) فعالیت بیشتر عضلات فلکسور زانو - چرخش خارجی ساق پا  
 (۴) فعالیت بیشتر عضلات پلاننار فلکسور مچ - چرخش خارجی ران
- ۶۷- مطابق با مستندات علمی حوزه پیشگیری از آسیب، کدام عوامل می‌تواند در پیشگیری از آسیب‌های اندام تحتانی ورزشکاران بیشترین اثر را داشته باشد؟  
 (۱) حرکات کششی ایستا (**Static Stretching**)  
 (۲) حرکات کششی پویا (**Dynamic Stretching**)  
 (۳) استفاده از باندپیچی (**Tap**) و بریس (**Brace**)  
 (۴) برنامه‌های گرم کردن (**Warm Up Programs**)
- ۶۸- «شایع‌ترین» علت همارتروز (**Hemarthrosis**) مفصل زانو در آسیب‌های حاد ورزشکاران، کدام است؟  
 (۱) پارگی **MCL**  
 (۲) پارگی **ACL**  
 (۳) پارگی منیسک داخلی  
 (۴) پارگی منیسک خارجی
- ۶۹- در ارزیابی آسیب‌های ورزشی، کدام مورد جزء معاینات «سابجکتیو» (**Subjective**) به حساب می‌آید؟  
 (۱) مشاهده وضعیت بدنی توسط امدادگر ورزشی  
 (۲) لمس محل آسیب دیده توسط امدادگر ورزشی  
 (۳) انجام آزمون‌های عملکردی توسط ورزشکار  
 (۴) پرسش مکانیسم آسیب از ورزشکار
- ۷۰- طبق نظریه ثبات مرکزی بدن (**Core stability**)، انجام کدام حرکت می‌تواند نشان‌دهنده سلامت عملکرد عصبی - عضلانی در ناحیه مرکزی بدن باشد؟  
 (۱) تنفس «شکمی»  
 (۲) تأخیر در وارد عمل شدن «عضله عرضی شکم»  
 (۳) فعالیت زود هنگام «عضله راست شکمی»  
 (۴) وارد عمل شدن زود هنگام «عضلات سطحی فیله کمری»
- ۷۱- مکانیسم پای فانتوم (**Phantom foot mechanism**) به‌عنوان «شایع‌ترین» مکانیسم کدام آسیب در «اسکی آلپاین» محسوب می‌شود؟  
 (۱) اسپرین خارجی مچ پا  
 (۲) پارگی منیسک داخلی  
 (۳) پارگی رباط صلیبی قدامی  
 (۴) شکستگی استخوان‌های کف پا

- ۷۲- «شایع‌ترین» محل‌های آسیب (استرین) در عضلات همسترینگ به ترتیب (از راست به چپ) کدام است؟
- ۱) سر دراز عضله دو سر رانی - عضله نیم وتری - عضله نیم غشایی - سر کوتاه عضله دو سر رانی
  - ۲) سر دراز عضله دو سر رانی - عضله نیم غشایی - عضله نیم وتری - سر کوتاه عضله دو سر رانی
  - ۳) سر کوتاه عضله دو سر رانی - عضله نیم غشایی - عضله نیم وتری - سر دراز عضله دو سر رانی
  - ۴) سر کوتاه عضله دو سر رانی - عضله نیم وتری - عضله نیم غشایی - سر دراز عضله دو سر رانی
- ۷۳- آزمون هاگینز - کندی (Hawkins-Kennedy)، برای ارزیابی کدام آسیب ناحیه شانه استفاده می‌شود؟
- ۱) بی‌ثباتی شانه (Shoulder instability)
  - ۲) دیسکینزی کتف (Scapular dyskinesis)
  - ۳) گیرافتادگی شانه (Shoulder impingement)
  - ۴) پارگی تاندون سوپرا اسپیناتوس (Supraspinatus tears)
- ۷۴- کدام مورد ترتیب صحیح اجزای اساسی تمرین با هدف برقراری مجدد کنترل عصبی - عضلانی و ثبات در ورزشکاران آسیب دیده را به ترتیب (از راست به چپ) نشان می‌دهد؟
- ۱) ثبات‌دهی پویای مفصل، حس عمقی و حس حرکتی، کنترل عصبی - عضلانی واکنشی، الگوهای عملکردی حرکتی
  - ۲) حس عمقی و حس حرکتی، ثبات‌دهی پویای مفصل، کنترل عصبی - عضلانی واکنشی، الگوهای عملکردی حرکتی
  - ۳) کنترل عصبی - عضلانی واکنشی، حس عمقی و حس حرکتی، ثبات‌دهی پویای مفصل، الگوهای عملکردی حرکتی
  - ۴) کنترل عصبی - عضلانی واکنشی، ثبات‌دهی پویای مفصل، حس عمقی و حس حرکتی، الگوهای عملکردی حرکتی
- ۷۵- در مدیریت آسیب‌های حاد بافت نرم در هنگام استفاده از «سرما» چگونه باید عمل کرد؟
- ۱) کمپرس سرما به مدت ۳۰ دقیقه هر ۱ ساعت برای ۲۴ تا ۷۲ ساعت اول پس از آسیب دیدگی
  - ۲) کمپرس سرما به مدت ۳۰ دقیقه هر ۲ ساعت برای ۴۸ تا ۷۲ ساعت اول پس از آسیب دیدگی
  - ۳) کمپرس سرما به مدت ۲۰ دقیقه هر ۱ ساعت برای ۲۴ تا ۷۲ ساعت اول پس از آسیب دیدگی
  - ۴) کمپرس سرما به مدت ۲۰ دقیقه هر ۲ ساعت برای ۴۸ تا ۷۲ ساعت اول پس از آسیب دیدگی
- ۷۶- در پروتکل درمانی No II.A.R.M.، ورزشکار آسیب دیده از انجام کدام فعالیت‌ها «منع» می‌شود؟
- ۱) گرما درمانی، نوشیدن الکل، راه رفتن، شنا
  - ۲) گرما درمانی، نوشیدن الکل، دوییدن، ماساژ
  - ۳) گرما درمانی، بادکش، راه رفتن، شنا
  - ۴) گرما درمانی، بادکش، دوییدن، ماساژ
- ۷۷- کدام مورد در خصوص نقصان چرخش داخلی مفصل گنوهومرال (GIRD)، در ورزشکاران رشته‌های بالاسر (Overhead) درست است؟
- ۱) این نقصان در شانه سمت «غیر غالب» ورزشکاران رشته‌های بالاسر رایج‌تر است.
  - ۲) سفتی (Tightness) «کپسول مفصلی قدامی» شانه مهم‌ترین علت ایجاد این نقصان است.
  - ۳) اختلاف چرخش داخلی بیش از «۲۰ درجه» بین شانه سمت راست و چپ نشان‌دهنده وجود این نقصان است.
  - ۴) از آنجایی که این نقصان با دیسکینزی کتف مرتبط است، بنابراین بهترین روش درمان این نقصان «اصلاح دیسکینزی» است.
- ۷۸- تمرین آپرکات (Uppercut exercise) که در آن عضله دوسر بازویی (بایسپس) به شدت فعال می‌باشد، در مراحل ابتدایی باز توانی کدام آسیب شانه «منع» تجویز دارد؟
- ۱) پارگی بخش فوقانی گلنوئید لابروم (SLAP Lesion)
  - ۲) پارگی عضلات روتاتور کاف (Rotator Cuff Tears)
  - ۳) دیسکینزی کتف (Scapular Dyskinesis)
  - ۴) بی‌ثباتی شانه (Shoulder Instability)



۷۹- شکل زیر کدام آزمون تشخیصی آسیب‌های مچ پا را نشان داده است و این آزمون جهت بررسی آسیب کدام بخش



مچ پا مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱) Windlass Test - Deltoid Ligament

۲) Squeeze Test - Deltoid Ligament

۳) Windlass Test - Syndesmosis

۴) Squeeze Test - Syndesmosis

۸۰- فعالیت بیش از حد کدام گروه از عضلات، منجر به فرود در وضعیت «نقطه بدون بازگشت» (Point of no return)

که ریسک آسیب رباط صلیبی قدامی (ACL) است، می‌گردد؟

۱) پلانتر فلکسورهای مچ پا - فلکسورهای زانو - اداکتورهای ران

۲) پلانتر فلکسورهای مچ پا - فلکسورهای زانو - اداکتورهای ران

۳) دورسی فلکسورهای مچ پا - اکستنسورهای زانو - اداکتورهای ران

۴) دورسی فلکسورهای مچ پا - اکستنسورهای زانو - اداکتورهای ران





