



718

F

نام
نام خانوادگی
محل امضاء



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

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)

آزمون دانش‌پذیری دوره‌های فراگیر «کارشناسی ارشد» دانشگاه پیام نور

رشته‌ی آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی - حرکات اصلاحی (کد ۱۰۴)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	روش تحقیق در علوم ورزشی	۲۰	۱	۲۰
۲	آمار زیستی پیشرفته در علوم ورزشی	۲۰	۲۱	۴۰
۳	فیزیولوژی پیشرفته دستگاه اعصاب مرکزی	۲۰	۴۱	۶۰
۴	حرکت شناسی پیشرفته	۲۰	۶۱	۸۰

آذر ماه سال ۱۳۹۲

نمره منفی ندارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

- ۱- معیار «عینیت» در بیان ضرورت و اهمیت تحقیق به کدام مورد اشاره می‌کند؟
 (۱) آیا کاربرد عملی و واقعی تحقیق مشخص است؟
 (۲) آیا تحقیق از سوگیری و پیش داوری به دور است؟
 (۳) آیا شواهد عینی موجود ضرورت تحقیق را بیشتر می‌کند؟
 (۴) آیا یافته‌های عینی تحقیق ارتباطی با سایر یافته‌های تحقیقاتی دارد؟
- ۲- در مقدمه مقالات علمی پژوهشی به کدام سؤال پاسخ داده نمی‌شود؟
 (۱) چرا این مسأله اهمیت دارد؟
 (۲) پیشینه تحقیق و گستره مسأله تحقیق چیست؟
 (۳) مسأله به کمک چه نظریه یا نظریاتی توصیف و یا تبیین شده است؟
 (۴) از چه روش‌هایی برای تحقیق در مورد شناخت مسأله استفاده شده است؟
- ۳- در خطای نوع دوم
 (۱) فرضیه صفر را با تردید رد می‌کنیم.
 (۲) فرضیه صفر را به اشتباه رد می‌کنیم.
 (۳) با رد فرضیه صفر توان آزمون کاهش می‌یابد.
 (۴) فرضیه صفر را رد نمی‌کنیم، در حالی که این فرضیه اشتباه است.
- ۴- با توجه به معیارهای انتخاب موضوع، عبارت CAFE به کدام مورد اشاره نمی‌کند؟
 (۱) امکانات (Facilities) (۲) اخلاقیات (Ethics) (۳) پیچیدگی (complexity) (۴) دسترسی (Access)
- ۵- در کدام روش برای تعیین پایایی ابزار اندازه‌گیری، میزان همسانی درونی یا تجانس سؤال‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد؟
 (۱) باز آزمایی (۲) دو نیمه کردن (۳) دو فرم موازی (۴) کودر - ریچاردسون
- ۶- در فرض تحقیق دو دامنه
 (۱) جهت اثر متغیر مستقل بر وابسته مشخص است
 (۲) متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر دارد و بالعکس
 (۳) جهت اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته مشخص نیست
 (۴) اثرات متغیرهای مستقل و وابسته بر یکدیگر، اثر سایر متغیرها را خنثی می‌کند
- ۷- معمولاً فصل چهارم پایان‌نامه‌ها با چه چیزی آغاز می‌شود؟
 (۱) تدقیق سؤالات تحقیق
 (۲) توصیف ویژگی‌های نمونه‌ها
 (۳) بیان نحوه جمع‌آوری اطلاعات
 (۴) تشریح چهارچوب نظری تحقیق
- ۸- آزمون معادل t است.
 (۱) پارامتریک - چند سویه - آنوا
 (۲) پارامتریک - یک سویه - کروسکال والیس
 (۳) ناپارامتریک - همبسته - کای اسکوئر
 (۴) ناپارامتریک - مستقل - لامن وینتی
- ۹- نمودار برای متغیرهای و مقیاس‌های مناسب است.
 (۱) ستونی - پیوسته - فاصله‌ای
 (۲) میله‌ای - پیوسته - اسمی
 (۳) دایره‌ای - گسسته - نسبی
 (۴) چند ضلعی - گسسته - ترتیبی
- ۱۰- کدام روایی، به سنجش پدیده‌هایی که از ابعاد مختلفی برخوردارند، توجه می‌کند؟
 (۱) صوری (۲) سازه (۳) محتوا (۴) هم‌زمان
- ۱۱- کدام مورد، از شروط انجام آزمون t مستقل نیست؟
 (۱) واریانس دو گروه یکسان باشند.
 (۲) داده‌ها دارای مقیاس نسبی باشند.
 (۳) اعضای نمونه متشکل از افراد واحدی باشند.
 (۴) گروه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شوند.
- ۱۲- سبک «اسم و تاریخ» معادل با کدام یک از سبک‌های منبع نویسی است؟
 (۱) سبک الفبایی (۲) سیستم هاروارد (۳) سیستم ونکوور (۴) سبک مبتنی به ذکر شماره
- ۱۳- کدام مورد، از اشتباهات رایج درباره‌ی مرور پیشینه در مقالات علمی پژوهشی است؟
 (۱) صرف وقت زیاد و استناد جستن به بهترین و قوی‌ترین منابع
 (۲) در نظر نگرفتن یافته‌های مخالف و عدم تلاش برای تفسیر آن‌ها
 (۳) ارزیابی یافته‌ها به جای شرح و توصیف آن‌ها
 (۴) توجه به میانگین سنی منابع جمع‌آوری شده
- ۱۴- وفق نظر کوهن، کدام مورد از اصول طراحی آزمایش است؟
 (۱) از ذهنی‌تر به عینی‌تر (۲) از کمتر به بیشتر (۳) از پیچیدگی به سادگی (۴) از کوچک‌تر به بزرگ‌تر

- ۱۵- کدام مورد، از ویژگی‌های تحقیق کیفی نیست؟
 (۱) مبتنی بر تقلیل‌گرایی است.
 (۲) ریشه آن در انسان‌شناسی است.
 (۳) به ندرت در ابتدای تحقیق فرضیه‌سازی صورت می‌گیرد.
 (۴) مشاهدات مشارکتی و تفسیر از ابزارهای مهم آن است.
- ۱۶- وفق نظر دی سی مک کلوی کدام مورد، از معیارهای انتخاب مسأله تحقیق نیست؟
 (۱) علاقه محقق
 (۲) کیفیت تحقیق
 (۳) محدوده تحقیق
 (۴) دسترسی به تکنیک‌های شناسایی مسأله
- ۱۷- کدام یک از انواع تعاریف، مستقیماً به فرضیات تحقیق مربوط می‌شوند؟
 (۱) اسمی
 (۲) تحلیلی
 (۳) واقعی
 (۴) عملیاتی
- ۱۸- روش به این امر دلالت می‌کند که اگر معلول در E و F رخ ندهد هنگامی که C تنها غایب است، آنگاه است.
 (۱) مغایرت - C علت
 (۲) همبستگی - رابطه علی منتفی
 (۳) پیوستگی - رابطه علی ضعیف
 (۴) موافقت - رابطه علت و معلولی کاذب
- ۱۹- متغیر متغیری است که
 (۱) مستقل - قابل سنجش نیست.
 (۲) وابسته - به آن متغیر رفتاری نیز می‌گویند.
 (۳) تجربی - محقق آن را دست کاری می‌کند.
 (۴) مزاحم - بایستی از سوی محقق کنترل شود.
- ۲۰- قانون سوم «تئوری کویرک» (quirk theory) به کدام مورد اشاره می‌کند؟
 (۱) اگر در جریان کار مشکلات زیادی پیدا شود، جواب می‌تواند از طریق تحقیق به دست آید.
 (۲) در هر زمینه‌ای از تلاش‌های علمی، هر چیزی که امکان اشتباه در آن وجود داشته باشد، حتماً اشتباه خواهد شد.
 (۳) در تمام مجموعه داده‌ها، شکلی که صحیح‌ترین قالب را دارد، ورای همه کنترل‌های مورد نیاز یکسری خطاها را شامل می‌شود.
 (۴) نگرانی پیش از دخالت مشکلات چیزی بی فایده است، اگر شما هیچ نگران نشده باشید، بالاخره یک مشکل برای شما ایجاد خواهد شد.

آمار زیستی پیشرفته در علوم ورزشی

- ۲۱- اگر انحراف استاندارد محاسبه شده برای جدول فراوانی با سه دسته برابر ۲ باشد. مقدار انحراف استاندارد تصحیح شده شپرد کدام است؟
 (۱) $\sqrt{5}$ (۲) $\sqrt{7}$ (۳) $\frac{\sqrt{11}}{3}$ (۴) $\frac{\sqrt{13}}{2}$
- ۲۲- جدول زیر، نمرات ۴ دانشجو را در دو متغیر روزهای استراحت و میزان استرس بیان نموده است. ضریب همبستگی نمرات استاندارد شده برای این دو متغیر کدام است؟

روزهای استراحت	۷	۰	۸	۹
میزان استرس	۶	۱۳	۵	۴

- (۱) ۰٫۹۲
 (۲) ۰٫۸۷
 (۳) ۰٫۶۵
 (۴) ۰٫۳۵
- ۲۳- کدام عبارت در مورد ضریب همبستگی درست می‌باشد؟
 (۱) ضریب همبستگی اسپیرمن بین دو متغیر، وابسته به جامعه آماری نیست و از جامعه آماری دیگر ثابت می‌ماند.
 (۲) ضریب تعیین، اندازه همبستگی بین دو متغیر را نشان می‌دهد و ضریب همبستگی درصد همبستگی دو متغیر را مشخص می‌سازد.
 (۳) ضریب همبستگی پیرسون برای توصیف همبستگی دو متغیر با رابطه‌ی خطی و غیر خطی در پژوهش‌های روان‌شناسی استفاده می‌شود.
 (۴) ضریب همبستگی اسپیرمن صورتی از ضریب همبستگی پیرسون است و در جوامعی که به جای اعداد، رتبه‌های آنها در دسترس هستند به کار برده می‌شود.

۲۴- اگر معادله رگرسیون خطی، $y' = 7x - 4$ ، $n = 35$ و میانگین $(\bar{y} = 15)$ باشد. بهترین برآورد y ، پیش‌بینی شده به ازای $x = 3$ با ضریب همبستگی $r = 0.39$ در سطح معنادار $\alpha_1 = 0.01$ ، $\alpha_2 = 0.05$ به ترتیب (از راست به چپ) کدام است؟

Critical Values of the Pearson Correlation Coefficient r		
n	$\alpha = .05$	$\alpha = .01$
20	0.444	0.561
25	0.696	0.505
30	0.361	0.463
35	0.335	0.430
40	0.312	0.402
45	0.294	0.378
50	0.279	0.361
60	0.254	0.330

- (۱) ۱۵ و ۱۵
(۲) ۱۷ و ۱۵
(۳) ۱۵ و ۱۷
(۴) ۱۷ و ۱۷

۲۵- ضریب همبستگی بین خواندن یک متن و درک آن، $r = 0.8$ می‌باشد. اگر نمره استاندارد خواندن فردی ۱- باشد. کدام پیش‌بینی در مورد نمره استاندارد درک متن، درست است؟

- (۱) برابر نمره استاندارد خواندن می‌باشد.
(۲) برابر میانگین نمره خواندن می‌باشد.
(۳) نسبت به نمره استاندارد خواندن به صفر نزدیکتر است.

(۴) از نظر مقدار برابر نمره استاندارد خواندن می‌باشد ولی دارای علامت مخالف نمره خواندن است.

۲۶- احتمال آنکه شخص A از یک دستگاه ورزشی استفاده کند 0.3 و شخص B از همان دستگاه ورزشی استفاده کند 0.4 و احتمال آنکه شخص A دستگاه مشابه شخص B استفاده کند 0.5 می‌باشد. احتمال آنکه شخص B دستگاه مشابه شخص A استفاده کند، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{3}{4}$

۲۷- در ۱۰ سوال چهارگزینه‌ای، امید ریاضی و انحراف استاندارد تعداد سوالاتی که دانشجوی بدرستی پاسخ می‌دهد، کدام است؟

- (۱) 2.5 و $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (۲) 2.5 و $\frac{\sqrt{2}}{3}$ (۳) 2.5 و $\sqrt{2}$ (۴) 2.5 و $\sqrt{3}$

۲۸- اگر انحراف استاندارد نمونه ۴، انحراف استاندارد جامعه $4\sqrt{2}$ و $n = 50$ باشد. خطای استاندارد انحراف استاندارد، کدام است؟

- (۱) 0.3 (۲) 0.4 (۳) 0.6 (۴) 0.8

۲۹- میانگین و انحراف استاندارد اشتباه ورزشکاران در انجام حرکات ورزشی به صورت زیر است. مقدار نسبت t در آزمون فرضیه $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$ کدام است؟

حرکت ورزشی	تعداد ورزشکار	میانگین μ_j	انحراف استاندارد
A	۱۰	۱۵	۲۶
B	۱۰	۵	۱۶

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۷ (۴) ۸

۳۰- از بین ورزشکاران رشته‌های مختلف جهت تنظیم یک آزمون آمادگی جسمانی، سه نمونه تصادفی ده‌تایی انتخاب شده است. اگر مجذورات کل داده‌ها ۱۷۲ و مجموع مجذورات بین گروه‌ها ۵ باشد. کدام گزینه در مورد آزمون برابری میانگین‌ها در سطح اطمینان ۵٪ درست است؟

(۱) بین میانگین‌ها، تفاوت معنادار وجود ندارد و فرض H_0 ، رد می‌شود.

(۲) بین میانگین‌ها، تفاوت معنادار وجود دارد و فرض H_0 ، رد می‌شود.

(۳) بین میانگین‌ها، تفاوت معنادار وجود ندارد.

(۴) نمی‌توان نتیجه‌گیری نمود.

۳۱- در یک طرح بلوکی تصادفی با ۵ متغیر آزمایشی و ۵ بلوک، درجه آزادی مجموع مجذورات خطا، کدام است؟

(۱) ۱۲ (۲) ۱۶ (۳) ۲۰ (۴) ۲۴

۳۲- از جدول پژوهشی زیر، ۵ آزمودنی تصادفی انتخاب شده است. با اطلاعات جمع‌آوری شده از این ۵ آزمودنی، درجه آزادی باقیمانده در اندازه‌گیری مکرر، کدام است؟

غم	بی‌تفاوتی	شادی	آزمودنی‌ها
۳	۴	۵	۱
۴	۳	۶	۲
۲	۵	۴	۳
۱	۳	۵	۴
۲	۱	۳	۵
۴	۳	۶	۶
۳	۲	۲	۷
۱	۳	۵	۸

(۱) ۸

(۲) ۱۴

(۳) ۱۵

(۴) ۲۴

۳۳- کدام گزینه، از ویژگی‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، نیست؟

(۱) افزایش دقت و کاهش خطا

(۲) تفکیک تغییرپذیری فرد با خطای ناشی از اجرای تحقیق

(۳) افزایش تفاوت بین آزمودنی‌ها در مقایسه با تفاوت‌ها در اثر اجرای متغیر مستقل

(۴) به حداقل رساندن تفاوت فردی در جمع‌آوری اطلاعات و کاهش آزمودنی‌ها

۳۴- مقدار t_c ، برای مقایسه میانگین گروه‌های یک با سه در آزمون شفه، کدام است؟

منابع تغییر	df	SS	MS	F
بین گروه‌ها	۲	۲۵۳	۱۲۶/۶	۱۴/۷۲
درون گروه‌ها	۲۷	۱۰۳	۲۴	

نمونه سه	نمونه دو	نمونه یک
۹/۴	۱۰/۱	۱۴/۴
۸	۱۰	۱۲

$\sqrt{5}$ (۴)

$\sqrt{3}$ (۳)

$4\sqrt{5}$ (۲)

$2\sqrt{3}$ (۱)

۳۵- اگر در بررسی چهار گروه آسیب ورزشی مختلف، میانگین‌های ۴۱، ۲۴، ۶۰ و ۵۰ با $n=4$ و واریانس درون گروهی ۱۶ گزارش شده باشد. تفاوت کدام جفت از میانگین‌ها در آزمون نیومن - کلز با ۹۹ درصد اطمینان معنادار نیست؟

r \ d.f _w	2	3	4	5
11	4.39	5.15	5.62	5.97
12	4.32	5.05	5.50	5.84
13	4.26	4.96	5.40	5.73
14	4.21	4.89	5.32	5.63
15	4.17	4.84	5.25	5.56
16	4.13	4.79	5.19	5.49
17	4.10	4.74	5.14	5.43
18	4.07	4.70	5.09	5.38
19	4.05	4.67	5.05	5.33
20	4.02	4.64	5.02	5.29

۴) ۶۰ و ۵۵

۳) ۶۰ و ۲۴

۲) ۵۵ و ۴۱

۱) ۵۵ و ۲۴

۳۶- در طرح عاملی جدول زیر، مجموع مجذورهای درون گروهی ۳۱/۳ و مجموع مجذورات کنش متقابل بین عامل‌ها ۱۴/۷ می‌باشد.

A

مقدار MS_{wg} ، کدام است؟

		a_1	a_2	a_3
B	b_1	۷	۴	۹
		۶	۴	۳
		۴	۳	۷
	b_2	۶	۷	۵
		۴	۵	۴
		۴	۵	۳

۱) ۱/۸

۲) ۳/۹

۳) ۷/۳۵

۴) ۵/۴۶

۳۷- اگر $y' = \frac{1}{3}x + 5$ ، خط رگرسیون و خطای استاندارد برآورد $\frac{5}{3}$ باشد. نمره استاندارد y در $x = 10$ ، با احتمال اینکه نمرات

y از ۱۲ بیش‌تر باشد، کدام است؟

۴) ۰/۸

۳) ۰/۵

۲) ۱/۴

۱) ۱/۱

۳۸- اگر در یک نمونه ۲۰ تایی، ضریب همبستگی بین دو متغیر مستقل ۰/۷ باشد. در آزمون با فرضیه صفر، $H_0: \rho = 0$

(ρ : رابطه‌ی بین متغیرها مستقل در جامعه) کدام مورد زیر درست است؟ ($\alpha = 0/05$)

۱) فرض H_0 رد نمی‌شود.

۲) همبستگی موجود در جامعه صفر است.

۳) رابطه‌ی معنادار بین دو متغیر مستقل وجود دارد.

۴) متغیر مستقل (y) را نمی‌توان از روی متغیر مستقل (x) پیش‌بینی نمود.

d.f	0.10	0.05
11	1.796	2.201
12	1.782	2.179
13	1.771	2.160
14	1.761	2.145
15	1.753	2.131
16	1.746	2.120
17	1.740	2.110
18	1.734	2.101
19	1.729	2.093
20	1.725	2.086

۳۹- اگر $y' = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2$ ، معادله رگرسیون خطی چندگانه برای تعیین پیش‌بینی y باشد. مقدار b_2 کدام است؟

x_1	-۲	-۱	۰	۱	۲
x_2	۱	۰	۲	۴	۳
y	۷	۹	۳	۵	۶

$$-\frac{7}{6} \quad (2)$$

$$-\frac{1}{3} \quad (1)$$

$$\frac{25}{3} \quad (4)$$

$$\frac{24}{11} \quad (3)$$

۴۰- در جدول فراوانی زیر، نسبت فراوانی مورد انتظار تایید مدیریت غیر متمرکز (B) به فراوانی انکار مدیریت متمرکز (A)، کدام است؟

نظر خواهی نسبت به برنامه‌های رفاهی		نوع مدیریت
انکار	تأیید	
۵۰	۱۰	متمرکز (A)
۴۰	۶۰	غیر متمرکز (B)
۲۰	۲۰	متمرکز و غیر متمرکز (C)

$$0,4 \quad (2)$$

$$0,9 \quad (1)$$

$$1,5 \quad (4)$$

$$1,4 \quad (3)$$

فیزیولوژی پیشرفته دستگاه اعصاب مرکزی

- ۴۱- اولین منبع انرژی، برای تجدید ATP چیست؟
 (۱) گلیکوژن (۲) فسفوکراتین
- ۴۲- هدایت جهشی در فیبرهای میلین‌دار، به چه معنی است؟
 (۱) انتقال پیوسته و سریع امواج الکتریکی
 (۲) انتقال کند امواج الکتریکی
 (۳) انتقال الکتریکی از یک گره عصبی به گره دیگر
- ۴۳- قلب دارای چند سن سی شیموم است؟
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۴۴- کفه در پتانسیل عمل چیست؟
 (۱) برگشت سریع از حالت دیپلاریزاسیون
 (۲) باقی ماندن در حالت دیپلاریزاسیون برای همیشه
 (۳) باقی ماندن در حالت پلاریزاسیون برای مدتی کم
 (۴) باقی ماندن در حالت دیپلاریزاسیون برای مدتی کم
- ۴۵- سرعت هدایت امواج عصبی از تا متر بر ثانیه است. (از راست به چپ)
 (۱) ۱۰۰ - ۲۵ (۲) ۱۰۰ - ۲۵ (۳) ۲۰۰ - ۲۵ (۴) ۲۰۰ - ۱۰۰
- ۴۶- همپوشانی رشته‌های اکتین و میوزین چه تأثیری بر انقباض دارد؟
 (۱) تانسین عضله در انقباض
 (۲) تانسین عضله در استراحت
 (۳) تانسین عضله در میانه روند انقباض
 (۴) میزان استراحت عضله بعد از عمل انقباض
- ۴۷- کدام مورد، عامل مؤثر در خستگی است؟
 (۱) اختلال در کاهش هدایت امواج از سیناپس عصب به عضله
 (۲) قطع خون‌رسانی به عضله در حال انقباض
 (۳) کاهش گلیکوژن عضله
 (۴) هر سه مورد

- ۴۸- علت جمود نعشی چیست؟
 (۱) ازدیاد آنزیم ATP آز
 (۲) نبود آنزیم ATP آز
 (۳) اتمام ATP لازم برای جداسازی رشته‌های اکتین و میوزین
 (۴) ازدیاد ATP برای جداسازی رشته‌های اکتین و میوزین
- ۴۹- در بررسی امواج قلبی، موج P نشانه چیست؟
 (۱) دپلاریزاسیون بطن‌ها
 (۲) دپلاریزاسیون دهلیزها
 (۳) رپلاریزاسیون دهلیزها
 (۴) رپلاریزاسیون بطن‌ها
- ۵۰- عامل انقباض همزمان بطن‌ها چیست؟
 (۱) دسته هیس
 (۲) رشته‌های پورکینز
 (۳) گره دهلیزی - بطنی
 (۴) گره سینوسی - دهلیزی
- ۵۱- PO_2 مویرگ‌ها و سلول‌ها در تبادلات گازی بافت‌ها به ترتیب برابر با چند میلی‌متر جیوه است؟ (از راست به چپ)
 (۱) ۵۰ و ۲۰
 (۲) ۳۰ و ۸۰
 (۳) ۴۰ و ۹۵
 (۴) ۹۵ و ۴۰
- ۵۲- PO_2 بافتی به چه عاملی بستگی دارد؟
 (۱) فقط به میزان مویرگ‌های فعال در حمل خون
 (۲) میزان مصرف اکسیژن در بافت‌ها
 (۳) سرعت انتقال اکسیژن به بافت‌ها
 (۴) موارد ۲ و ۳
- ۵۳- نسبت تبادل تنفسی در متابولیسم شدن چربی، حدود است.
 (۱) ۰/۰۱
 (۲) ۰/۷
 (۳) ۰/۹
 (۴) ۰/۸۲۵
- ۵۴- مرکز پنوموتاکسیک، طول مدت دم را
 (۱) کوتاه می‌کند.
 (۲) افزایش می‌دهد.
 (۳) به طور جزئی تغییر می‌دهد.
 (۴) تغییر نمی‌دهد.
- ۵۵- از چه ارتفاعی، اثرات مهم و حاد هیپوکسی (کاهش اکسیژن) در یک فرد معمولی بروز می‌کند؟
 (۱) ۱۸۰۰ متر
 (۲) ۲۶۰۰ متر
 (۳) ۳۶۰۰ متر
 (۴) ۴۶۰۰ متر
- ۵۶- سطوح اصلی عملکردی دستگاه عصبی کدام است؟
 (۱) نخاعی، بصل النخاعی، پلئ، مغزی
 (۲) نخاعی، پلئ، مخچه‌ای، مغزی
 (۳) نخاعی، تحت قشری، قشری
 (۴) پلئ، مخچه‌ای، مغزی
- ۵۷- با رسیدن موج عصبی به وزیکول حاوی نوروترانسمیتر آزاد می‌شود.
 (۱) پایانه پیش سیناپسی
 (۲) غشای پس سیناپسی
 (۳) شکاف سیناپسی
 (۴) گره رانویه
- ۵۸- نوروترانسمیتر به نرون پس سیناپسی متصل می‌شود.
 (۱) گیرنده
 (۲) اکسون
 (۳) دندریت‌های
 (۴) میتوکندری‌های
- ۵۹- گلی‌سین در سیناپس
 (۱) اثر تحریکی دارد.
 (۲) اثر مهارتی دارد.
 (۳) بی‌اثر است.
 (۴) با توجه به شرایط محیط، اثری دوگانه دارد.
- ۶۰- تحریک یک نرون توسط چند نرون چه خوانده می‌شود؟
 (۱) انتقال پرتابی یا جهشی
 (۲) تخلیه متعاقب
 (۳) واگرایی
 (۴) هم‌گرایی

حرکت شناسی پیشرفته

- ۶۱- در حرکت چرخش خارجی مفصل شانه، کدام رباط در مقابل حرکت مقاومت می‌کند؟
 (۱) باند قدامی رباط غرابی - بازویی
 (۲) هر دو باند رباط غرابی - بازویی
 (۳) باند فوقانی رباط دوری - بازویی
 (۴) همه باندهای رباط دوری - بازویی
- ۶۲- عملکرد دو طرفه عضلات به معنی عوض شدن است.
 (۱) عملکرد رباط‌ها
 (۲) جای سر متحرک عضله
 (۳) جای سر ثابت عضله
 (۴) جای سر ثابت و سر متحرک عضله
- ۶۳- حرکت تا شدن مفصل شانه در چند مرحله صورت می‌گیرد؟
 (۱) یک
 (۲) دو
 (۳) سه
 (۴) چهار

- ۶۴- حرکات سطح سهمی در ستون مهره ها کدام مورد است؟
 (۱) تا شدن، باز شدن
 (۲) دور شدن، نزدیک شدن
 (۳) چرخش به چپ، چرخش به راست
 (۴) تا شدن، باز شدن، باز شدن بیش از حد
- ۶۵- در حرکات مختلف ستون مهره‌ها، هسته‌ی دیسک‌ها
 (۱) هیچ حرکتی ندارند.
 (۲) بیضی‌تر می‌شوند.
 (۳) در جهت مخالف حرکت، جابه‌جا می‌شوند.
 (۴) در جهت موافق حرکت، جابه‌جا می‌شوند.
- ۶۶- حرکات استخوان خاجی چه نام دارد؟
 (۱) فرود، فراز
 (۲) فرود، باز شدن
 (۳) تا شدن، باز شدن
 (۴) فراز، تا شدن، باز شدن
- ۶۷- استخوان کتف در حالت آناتومیکی بین کدام دنده‌ها قرار دارد؟
 (۱) اول و ششم
 (۲) دوم و هفتم
 (۳) سوم و هشتم
 (۴) سوم و نهم
- ۶۸- کدام عامل، بیش‌ترین نقش را در قابلیت حرکتی مهره‌ها دارد؟
 (۱) ارتفاع مهره
 (۲) ارتفاع دیسک
 (۳) عرض دیسک
 (۴) نسبت ارتفاع دیسک به ارتفاع مهره
- ۶۹- عملکرد عضله سینه‌ای بزرگ چیست؟
 (۱) نزدیک کردن، چرخش داخلی، باز شدن و تا شدن بازو
 (۲) دور کردن، نزدیک کردن و چرخشی داخلی بازو
 (۳) دور کردن، چرخش داخلی و خارجی بازو
 (۴) نزدیک کردن بازو
- ۷۰- در حرکت تا شدن ستون مهره‌ها، کدام رباط به حالت استراحت درمی‌آید؟
 (۱) رباط طولی خلفی
 (۲) رباط طولی قدامی
 (۳) رباط‌های زرد
 (۴) رباط فوق‌خاری
- ۷۱- در حرکت تا شدن مفصل ران، رباط گرد چه عکس‌العملی دارد؟
 (۱) دچار پیچش می‌شود.
 (۲) کشیده می‌شود.
 (۳) کوتاه می‌شود.
 (۴) تغییر نمی‌کند.
- ۷۲- نقش حرکت دهنده اصلی برای یک عضله چگونه به وجود می‌آید؟
 (۱) حجم بیشتر
 (۲) عملکرد بهتر دستگاه عصبی
 (۳) موقعیت مکانیکی برتر
 (۴) حجم بیشتر، موقعیت مکانیکی برتر
- ۷۳- عملکرد عضله خیاطه، روی کدام مفصل یا مفاصل است؟
 (۱) ران
 (۲) زانو
 (۳) ران، زانو
 (۴) کشککی - رانی
- ۷۴- سر ثابت عضله مربع کمری کجاست؟
 (۱) دنده دوازدهم
 (۲) استخوان عانه
 (۳) استخوان نشیمنگاهی
 (۴) رباط خاصره‌ای - کمری، ستیغ خاصره‌ای
- ۷۵- عضلات همسترینگ در ناحیه‌ی ران قرار دارند.
 (۱) جلوی
 (۲) پشت
 (۳) داخل
 (۴) خارج
- ۷۶- حرکات مفصل زانو روی صفحه افقی چیست؟
 (۱) چرخش داخلی
 (۲) چرخش خارجی
 (۳) چرخش داخلی، چرخش خارجی
 (۴) تا شدن، باز شدن، باز شدن بیش از حد

- ۷۷- مفصل زانو چند محوره است؟
(۱) یک محوره
(۲) دو محوره
(۳) سه محوره
(۴) حرکات این مفصل خطی است و محور ندارد.
- ۷۸- حرکات تا شدن کفپایی و پشت پایی در مفاصل قوزک پا به ترتیب روی کدام سطح و کدام محور است؟
(۱) افقی - عمودی
(۲) عرضی - سهمی
(۳) سهمی - عرضی
(۴) عرضی - عرضی
- ۷۹- حرکات مفصل ران روی سطح افقی کدام است؟
(۱) دور و نزدیک شدن افقی
(۲) چرخش‌های داخلی و خارجی
(۳) تا شدن، باز شدن
(۴) موارد ۱ و ۲
- ۸۰- سر ثابت و سر متحرک عضله غرابی - بازویی به ترتیب کدام استخوان‌ها هستند؟
(۱) کتف، بازو
(۲) بازو، زند اعلا
(۳) بازو، زند اسفل
(۴) کتف، زند اسفل

اخبار پیام نور

www.PnuNews.com