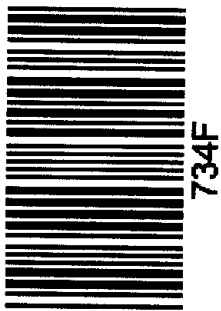


734

F



نام

نام خانوادگی

محل امضاء



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

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

آزمون دانش‌پذیری دوره‌های فراگیر «کارشناسی ارشد» دانشگاه پیام نور

رشته‌ی رفتار حرکتی - رشد حرکتی (کد ۱۳۲)

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 و طرح‌های تحقیق در علوم رفتار حرکتی	۲۰	۱	۲۰
۲	کنترل حرکتی	۲۰	۲۱	۴۰
۳	روش‌های آماری	۲۰	۴۱	۶۰
۴	رشد جسمانی	۲۰	۶۱	۸۰

آذر ماه سال ۱۳۹۲

نمره منفی ندارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

- ۱- کدام نوع دانش پژوهشی در بلند مدت، مهم‌ترین نوع دانش محسوب می‌شود؟
 (۱) بهبود (۲) تبیین (۳) توصیف (۴) پیش‌بینی
- ۲- کدام مورد، از ویژگی‌های پژوهش کیفی نیست؟
 (۱) مطالعه موردی (۲) رویکرد تفسیری (۳) نقش‌پذیری (۴) پژوهش در موقعیت‌های طبیعی
- ۳- کدام مورد از اهداف پیشینه پژوهش نیست؟
 (۱) محدود کردن مسأله تحقیق (۲) پرهیز از رویکردهای بی‌ثمر (۳) دسترسی به پژوهش‌های قبلی (۴) یافتن آثار علمی همسو با دیدگاه محقق
- ۴- واحد نمونه‌گیری در کدام روش با روش‌های دیگر متفاوت است؟
 (۱) تصادفی ساده (۲) تصادفی منظم (۳) خوشه‌ای (۴) طبقه‌ای
- ۵- در تحقیق علی - مقایسه‌ای حجم هر گروه حداقل چند نفر است؟
 (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۵۰
- ۶- کدام مورد، از ویژگی‌های تحقیق همبستگی نیست؟
 (۱) اندازه‌گیری همزمان متغیرها (۲) کشف ارتباط بین متغیرها (۳) تعیین تأثیر متغیرها بر یکدیگر (۴) مطالعه مستقیم هدف تحقیق
- ۷- در پژوهش موردی به کمک کدام مورد می‌توان تکیه بیش از حد پژوهشگر را برای هریک از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها از بین برد؟
 (۱) بررسی کدگذاری (۲) سه سوسازی (۳) احراز معرف بودن (۴) مشاهده طولانی مدت
- ۸- در پژوهش تاریخی معروف‌ترین نوع منابع هستند.
 (۱) مدارک کمی (۲) مدارک شفاهی (۳) آثار بر جای مانده (۴) مدارک و اسناد مکتوب
- ۹- اقدام پژوهی یک پژوهش است.
 (۱) کمی (۲) کیفی (۳) چند روشی (۴) تک روشی
- ۱۰- در پژوهش ارزشیابی هدف محقق است.
 (۱) تسهیل تصمیم‌گیری (۲) تعمیم‌یافته‌ها (۳) تولید یک برنامه (۴) درک کسب نتیجه پدیده
- ۱۱- کدام یک از راهکارهای زیر نقشی در به حداقل رساندن آسیب‌های احتمالی به شرکت‌کنندگان در تحقیق ندارد؟
 (۱) وضع مقررات دولتی (۲) هیأت‌های بررسی سازمانی (۳) دقیق بودن پیشنهاد پژوهش (۴) اصول اخلاقی انجمن‌های حرفه‌ای
- ۱۲- از نظر گال و بورگ تکرار و گسترش پژوهش‌های پیشین در کدام مورد ارزشمند نیست؟
 (۱) کاوش در روندها یا تغییر طی زمان (۲) هنگام استفاده از مداخله‌های مؤثرتر و کارآمدتر (۳) تکرار پژوهش‌هایی که چند ماه قبل انجام شده باشد. (۴) کاوش در یافته‌های مربوط به تحقیق‌های سنت‌شکن
- ۱۳- کدام مورد مقیاسی برای اندازه اثر ارائه می‌دهد؟
 (۱) فراتحلیل (۲) روش مجذور خی (۳) تحلیل عاملی (۴) تحلیل کوواریانس
- ۱۴- در مشاهدات جمع‌آوری داده‌ها
 (۱) کیفی - در حوزه محدودی انجام می‌شود. (۲) کمی - براساس اهداف از پیش تعیین شده است. (۳) غیرمشارکتی - به صورت خلق الساعه صورت می‌گیرد. (۴) مشارکتی - به دور از قضاوت‌های پژوهشگر انجام می‌شود.
- ۱۵- در چه شرایطی لازم است محقق حجم نمونه را افزایش دهد؟
 (۱) در حالتی که هم‌تا بودن نمونه‌ها یکی از معیارهای دستیابی به آمارهای مفید است. (۲) در زمانی که مجبور است از ابزارهایی با پایایی پایین استفاده نماید. (۳) در شرایطی که زمان اجرای جمع‌آوری اطلاعات طولانی است. (۴) در حالتی که محقق بایستی به تحلیل زیر گروه‌ها بپردازد.
- ۱۶- کدام یک مورد توجه پدیدارنگاران است؟
 (۱) ماهیت عینی واقعیت چیست؟ (۲) چگونه واقعیت بر افراد جلوه‌گر می‌شود؟ (۳) ساختارهای عینی چگونه روابط بین‌الذهانی را شکل می‌دهد؟ (۴) چگونه افراد از طریق همدلی واقعیت بیرونی را کشف می‌کنند؟
- ۱۷- مفهوم توصیف غنی (thick description) از چه حوزه‌ای به روش‌های تحقیق راه یافته است؟
 (۱) الهیات (۲) روان‌کاوی (۳) جامعه‌شناسی (۴) مردم‌شناسی
- ۱۸- کدام یک از جهت‌گیری‌های اخلاقی را نمی‌توان به راحتی در پژوهش موردی به کار برد؟
 (۱) اخلاق بوم‌شناختی (۲) اخلاق رابطه‌ای (۳) اخلاق وظیفه‌شناختی (۴) اخلاق سودگرایانه

- ۱۹- براساس رویکرد هرمنوتیکی نمی‌توان گفت که
 (۱) تنها تفسیر متن به صورت یک کل به تفسیر اجزاء کمک می‌کند و نه بالعکس.
 (۲) از طریق افق یکپارچه، زبان مشترکی حاصل می‌شود.
 (۳) مولف و خواننده در فرآیندهای تفسیری درگیرند.
 (۴) واقعیتی عینی وجود ندارد.
- ۲۰- در کدام یک از مقیاس‌های زیر از افراد خواسته می‌شود که سطح توافق خود را با عبارات مختلف درباره یک موضوع گرایش‌ی مقایسه کنند؟
 (۱) لیکرت (۲) فاصله‌ای (۳) بوگاردوس (۴) افتراق معانی

کنترل حرکتی

- ۲۱- شاخه علمی که در آن مهارت از ترکیب پیچیده عوامل ژنتیک و اصلاحاتی که از راه تمرین و تجربه ایجاد می‌شود، چه نام دارد؟
 (۱) رشد حرکتی (۲) حرکت‌شناسی (۳) کنترل حرکتی (۴) یادگیری حرکتی
- ۲۲- راه‌های گوناگونی که به بررسی یک پدیده یکسان می‌پردازد، سطوح نامیده می‌شود.
 (۱) انطباق (۲) اطمینان (۳) تحلیل (۴) پردازش
- ۲۳- سنجشی که نشان‌دهنده اندازه‌گیری خطای دقت کلی مهارت می‌باشد، کدام است؟
 (۱) خطای ثابت (۲) خطای متغیر (۳) خطای مطلق (۴) خطای ناهمسانی
- ۲۴- در طبقه‌بندی مهارت‌ها، تکالیف جبرانی در کدام دسته قرار دارند؟
 (۱) مداوم (۲) مجزا (۳) بسته (۴) زنجیره‌ای
- ۲۵- انجام تمرین چه تأثیری بر ارتباط محرک و پاسخ دارد؟
 (۱) انتخاب پاسخ را تسهیل می‌کند. (۲) سازگاری آن را کند می‌کند.
 (۳) موجب افزایش شیب خط می‌گردد. (۴) باعث افزایش زمان پردازش می‌گردد.
- ۲۶- کدام عامل باعث انتقال اطلاعات حرکتی از حافظه کوتاه مدت به حافظه بلند مدت می‌گردد؟
 (۱) آمادگی فرد (۲) تمرین و مرور (۳) توجه و تمرکز (۴) فراموشی
- ۲۷- در قانون هیک، شیب خط نشان‌دهنده چیست؟
 (۱) سرعت کلی سیستم ادراکی و حرکتی (۲) سرعت تصمیم‌گیری فرد در مرحله انتخاب پاسخ
 (۳) برنامه‌ریزی پاسخ صحیح در مرحله سوم پردازش (۴) پردازش موازی محرک‌ها در مرحله شناسایی محرک
- ۲۸- کارایی استفاده از سنجش تکالیف ثانویه در کدام گزینه کمتر می‌باشد؟
 (۱) تکالیف ساده (۲) مهارت‌های مجزا (۳) مهارت‌های نسبتاً پیچیده (۴) تکالیف خوب آموخته شده
- ۲۹- مفهوم دوره بی‌پاسخی روان‌شناختی چیست؟
 (۱) عدم پاسخ دقیق به محرک اول و دوم
 (۲) تأخیر پاسخ به محرک دوم به دلیل پردازش محرک اول
 (۳) کاهش زمان پردازش به محرک دوم به علت پردازش محرک اول
 (۴) سرعت بخشیدن پاسخ به محرک اول به علت نیاز به پردازش محرک دوم
- ۳۰- در چه مواقعی باریکی ادراکی اتفاق می‌افتد؟
 (۱) انگیزتگی زیاد (۲) انگیزتگی کم (۳) استرس متوسط (۴) بروز محرک غیره منتظره
- ۳۱- کدام یک از سیستم‌های بینایی به صورت ناهشیار عمل می‌کند؟
 (۱) ظاهری (۲) کانونی (۳) مرکزی (۴) پیرامونی
- ۳۲- استثناء فرضیه اختصاصی هنری در تفاوت‌های فردی کدام است؟
 (۱) توالی (۲) زمان‌بندی (۳) دامنه حرکت (۴) نیروی حرکت

- ۳۳- کدام گزینه از ویژگی‌های تغییرناپذیر یک برنامه حرکتی تعمیم یافته محسوب می‌شود؟
 (۱) نیروی مطلق
 (۲) دامنه حرکت
 (۳) زمان کل حرکت
 (۴) مرحله بندی (زمان بندی نسبی)
- ۳۴- در قانون مبادله سرعت - دقت فیتز، افزایش شاخص دشواری،
 (۱) موجب افزایش سرعت حرکت می‌شود.
 (۲) موجب کاهش سرعت حرکت می‌گردد.
 (۳) موجب کاهش زمان حرکت می‌گردد.
 (۴) تأثیر چندانی بر حرکت ندارد.
- ۳۵- کدام عبارت صحیح است؟
 (۱) آزمایش‌های گوناگون کمتر فرضیه هنری را تأیید نمودند.
 (۲) شواهد پژوهشی ناچیزی از فرضیه توانایی حرکتی عمومی حمایت می‌کند.
 (۳) یافته‌های فرضیه اختصاصی هنری در راستای فرضیه توانایی حرکتی عمومی است.
 (۴) همبستگی بالا بین مهارت‌ها، نشان دهنده تأیید فرضیه اختصاصی هنری است.
- ۳۶- کدام گزینه در مورد حرکات مجزا و مداوم صحیح است؟
 (۱) همه حرکات مجزا لزوماً با سرعت بالایی اجرا می‌شوند.
 (۲) بازخورد و جستجوی خطا در هر دو تکلیف اهمیت زیادی دارد.
 (۳) برنامه‌ریزی قبل از حرکت در حرکات آهسته دارای اهمیت زیادی است.
 (۴) برنامه حرکتی در حرکات مجزای سریع برای آمادگی بدن اهمیت زیادی دارد.
- ۳۷- منظور از نقش اطلاعات آوران به عنوان تنظیم کارکردی چیست؟
 (۱) تنظیم مکانیزم‌های نخاعی در جهت تسهیل یا بازداری
 (۲) تولید بازخورد آوران ناشی از گیرنده‌های درونی
 (۳) فراهم نمودن تثبیت‌های جبرانی برای حرکت
 (۴) فراهم کردن نشانه‌های محیطی برای تنظیم حرکت
- ۳۸- کدام گزینه در مورد قانون مبادله سرعت - دقت فیتز صحیح است؟
 (۱) این قانون در زمینه‌های مختلفی صحت دارد و از عمومیت قابل توجهی برخوردار است.
 (۲) این قانون در موارد خاصی تأیید می‌شود و جامعیت ندارد.
 (۳) تحقیقات بعد از فیتز اشکالات اساسی به قانون وارد کرد.
 (۴) با پژوهش‌های امروزی این قانون منسوخ شده است.
- ۳۹- نقش سیستم دهلیزی در کنترل حرکت چگونه است؟
 (۱) اطلاعاتی درباره وضعیت‌های مختلف بدن مانند درد، تهیه می‌کند.
 (۲) علایمی درخصوص وضعیت مفصل به سیستم عصبی ارسال می‌نماید.
 (۳) اطلاعاتی درباره حرکات سر فراهم می‌کند.
 (۴) در تنظیم کشش عضلانی کمک می‌کند.
- ۴۰- اطلاعاتی که قبل از اجرای حرکت به فرد داده می‌شود تا سیستم کنترلی را برای فرمان حرکتی آینده آماده کند، چه نامیده می‌شود؟
 (۱) حسی و حرکتی
 (۲) دستورالعمل آموزشی
 (۳) پیش خوراند
 (۴) بازخورد (پس خوراند)

۴۱- دو نفر در یک آزمون مشابه شرکت نموده‌اند. نمره نفر اول، ۱۲۰ و نمره بعدی ۱۰۰ می‌باشد. مقیاس اندازه‌گیری در این آزمون، کدام است؟

۴۲- 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) ۰٫۳۵
 (۲) ۰٫۶۵
 (۳) -۰٫۸۷
 (۴) -۰٫۹۲

۴۳- کدام عبارت زیر 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 همبستگی پیرسون برای توصیف همبستگی دو متغیر با رابطه‌ی خطی و غیر خطی در پژوهش‌های روانشناسی استفاده می‌شود.
 (۳) ضریب تعیین، اندازه همبستگی بین دو متغیر را نشان می‌دهد و ضریب همبستگی درصد همبستگی دو متغیر را مشخص می‌سازد.
 (۴) ضریب همبستگی اسپیرمن صورتی از ضریب همبستگی پیرسون است و در جوامعی که به‌جای اعداد، رتبه‌های آنها در دسترس هستند به‌کار برده می‌شود.

۴۴- اگر معادله رگرسیون خطی، $y' = 7x - 4$ و $n = 35$ و میانگین $\bar{y} = 15$ باشد. بهترین برآورد y ، پیش‌بینی شده به ازای $x = 3$ با ضریب همبستگی $r = 0.39$ در سطح $\alpha_1 = 0.01$ و $\alpha_2 = 0.05$ 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	0.396	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) ۱۷ و ۱۵
 (۴) ۱۷ و ۱۷

۴۵- 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.

۴۶- 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) $0,8$

۴۷- نرخ کودکان بیش‌فعال در جامعه‌ای حداکثر ۱۰ درصد ادعا شده است. برای آزمون این ادعا، فرضیه‌های آماری کدام است؟

(۱) $H_0: P \leq 0,1$
 (۲) $H_0: P < 0,1$
 (۳) $H_1: P > 0,1$
 (۴) $H_1: P \geq 0,1$

(۱) $H_0: P \geq 0,1$
 (۲) $H_0: P > 0,1$
 (۳) $H_1: P < 0,1$
 (۴) $H_1: P \geq 0,1$

۴۸- اگر تغییرات در آزمایش بر متغیر وابسته تأثیر داشته باشد. واریانس می‌یابد.

- (۱) کل، کاهش
 (۲) بین گروه‌ها، کاهش
 (۳) بین گروه‌ها، افزایش
 (۴) کل، که ناشی از پراکندگی درون گروه‌ها است، افزایش

۴۹- 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 دارد و فرض H_0 رد می‌شود.
 (۲) بین میانگین‌ها، تفاوت معنادار وجود ندارد و فرض H_0 رد می‌شود.
 (۳) بین میانگین‌ها، تفاوت معنادار وجود ندارد.
 (۴) نمی‌توان نتیجه‌گیری نمود.

۵۰- 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	بی تفاوتی	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

۵۱- 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
- ۵۲- مقدار t_c ، برای مقایسه میانگین گروه‌های یک با سه در آزمون شفه، کدام است؟

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

	نمونه دو	نمونه سه	نمونه یک
\bar{X}	۱۴/۴	۱۰/۱	۹/۴
n	۱۲	۱۰	۸

- (۱) $\sqrt{3}$
 (۲) $2\sqrt{3}$
 (۳) $4\sqrt{5}$
 (۴) $\sqrt{5}$

۵۳- 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

- (۱) ۲۴ و ۵۵
 (۲) ۲۴ و ۶۰
 (۳) ۴۱ و ۵۵
 (۴) ۵۵ و ۶۰

۵۴- اگر در جدول تحلیل واریانس زیر، کنش متقابل بین عامل‌های A و B وجود نداشته باشد. کدام یک از اعداد زیر می‌تواند مقدار m باشد؟

		عامل A		
		a_1	a_2	a_3
عامل B	b_1	۱۰	۲۰	۳۰
	b_2	۱۰۰	m	a

- (۱) ۱۲۰
 (۲) ۱۱۰
 (۳) ۹۰
 (۴) ۷۰

۵۵- در یک طرح عاملی 2×2 با ۸ آزمودنی برای هر آزمایش به ترتیب، چه تعداد متغیر مستقل و چه تعداد آزمودنی برای طرح وجود دارد؟

- (۱) ۳۲، ۲
(۲) ۳۲، ۶
(۳) ۹۶، ۲
(۴) ۹۶، ۶

۵۶- در طرح عاملی جدول زیر، مجموع مجذورهای درون‌گروهی $3/3$ و مجموع مجذورات کنش متقابل بین عامل‌ها $7/14$ می‌باشد. مقدار MS_{wg} ، کدام است؟

A

B

	a_1	a_2	a_3
b_1	۷	۴	۹
b_2	۴	۵	۴

- (۱) ۱/۸
(۲) ۳/۹
(۳) ۵/۴۶
(۴) ۷/۳۵

۵۷- اگر در یک نمونه 20 تایی، ضریب همبستگی بین دو متغیر مستقل 0.7 باشد. در آزمون با فرضیه صفر، $H_0: \rho = 0$ رابطه‌ی بین متغیرهای مستقل در جامعه) کدام گزینه درست است؟ ($\alpha = 0.05$)

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

(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.

۵۸- اگر $y' = \frac{1}{2}x + 5$ ، خط رگرسیون و خطای استاندارد برآورد $\frac{5}{2}$ باشد. نمره استاندارد y در $x = 10$ ، با احتمال اینکه نمرات y از 12 بیش‌تر باشد، کدام است؟

- (۱) ۰/۵
(۲) ۱/۱
(۳) ۱/۴
(۴) ۰/۸

۵۹- 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

- (۱) $-\frac{7}{6}$
(۲) $-\frac{1}{3}$
(۳) $\frac{24}{11}$
(۴) $\frac{25}{3}$

۶۰- 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 غیرمتمرکز (C)

(۱) ۰/۹
(۲) ۰/۴
(۳) ۱/۴
(۴) ۱/۵

رشد جسمانی

- ۶۱- فرد مبتلا به سندرم ترنر،
 (۱) هوش کلامی بسیار پایینی دارد.
 (۲) فاقد ویژگی‌های ثانویه جنسی می‌باشد.
 (۳) دارای الگوی نمو اسکلتی تقریباً طبیعی می‌باشد.
 (۴) همواره از نظر پاسخ به درمان‌های هورمونی ناتوان است.
- ۶۲- کدام مورد، در فرد مبتلا به میکسدم هرگز دیده نمی‌شود؟
 (۱) افزایش متابولیسم بدن
 (۲) ضخیم شدن موی ابروها
 (۳) کلفت شدن صدا
 (۴) موارد ۱ و ۲
- ۶۳- در پلاسمای یک فرد سالم،
 (۱) مقدار فسفاتاز قلیایی در سنین رشد افزایش چشم‌گیری می‌یابد.
 (۲) مقدار کلسیم در طی سنین رشد، دستخوش تغییرات زیادی می‌شود.
 (۳) مقدار فسفات معدنی در دوران رشد نسبت به دوران بزرگسالی افزایش می‌یابد.
 (۴) میل ترکیبی هموگلوبین با اکسیژن در دوران بزرگسالی بیشتر از دوران شیرخواری است.
- ۶۴- در کدام حالت، سطح هورمون نمو موجود در خون یک کودک خردسال، افزایش نمی‌یابد؟
 (۱) استرس
 (۲) خواب عمیق
 (۳) افزایش قند خون
 (۴) افزایش ترشح GRF خون
- ۶۵- کدام عبارت، به طور معمول در دختران صحیح نیست؟
 (۱) پس از رسیدن به ۱۶/۵ سالگی، ۹۸ درصد از قامت نهایی خود را به دست آورده‌اند.
 (۲) در طی جهش نمو نوجوانی، حدود ۱۶ سانتی‌متر افزایش قد پیدا می‌کنند.
 (۳) هنگام تولد، در ناحیه‌ی خاجی و کمر، بزرگ‌ترین مهره‌ها را دارند.
 (۴) در زمان بلوغ، حدود دو برابر پسران چربی دارند.
- ۶۶- به طور معمول، پس از بروز نخستین نشانه‌ی بلوغ در پسران، کدام تغییر با تأخیر بیشتری روی می‌دهد؟
 (۱) نمو حنجره
 (۲) بزرگ شدن پروستات
 (۳) ظهور تستوسترون در ادرار
 (۴) تولید اسپرماتوسیت‌های اولیه
- ۶۷- تجدید و ترمیم کدام عضو آسیب دیده، در صورت فراهم بودن شرایط مناسب ممکن نیست؟
 (۱) کبد
 (۲) ریه
 (۳) مثانه
 (۴) لوزالمعده
- ۶۸- در یک فرد اندومورف، است.
 (۱) عضلات و بافت چربی زیر جلدی، اندک
 (۲) قطر جانبی بدن از قطر قدامی خلفی‌اش، بیشتر
 (۳) قطر قدامی خلفی بدن از قطر جانبی‌اش، بیشتر
 (۴) میزان افزایش چربی زیر جلدی در میان‌سالی، کم‌تر
- ۶۹- در کدام بافت، باز گردش با سرعت متوسط رخ می‌دهد؟
 (۱) عصبی
 (۲) کبدی
 (۳) عضلانی
 (۴) اپی‌درمی
- ۷۰- در سنین پیری، با از دست رفتن سلول‌های ماده‌ی سیاه، علائم ظاهر می‌شود.
 (۱) آلزایمر
 (۲) پارکینسون
 (۳) کاتاراکت
 (۴) آتروفی پیاز بویایی
- ۷۱- مرکز استخوان‌سازی ثانویه‌ی انتهای تحتانی، به عنوان یک اندکس قانونی برای تعیین رسیده بودن کامل شیرخوار استفاده می‌شود.
 (۱) فمور
 (۲) ترقوه
 (۳) تیپیا
 (۴) رادیوس

- ۷۲- کدام عبارت درباره سلول‌های تمایز یافته، نادرست است؟
 (۱) قابلیت تطابق بالایی را از خود نشان می‌دهند.
 (۲) ظاهری منظم، ساختاری پیچیده و عملکردی تخصصی دارند.
 (۳) نسبت به سلول‌های تمایز نیافته، از قابلیت تقسیم شدن کم‌تری برخوردارند.
 (۴) می‌توانند با فعالیت خود، بر روی نمو بسیاری از بافت‌ها تأثیر گذارند.
- ۷۳- کدام عبارت در مورد دستگاه گردش خون جنین انسان صحیح است؟
 (۱) ضخامت دو بطن چپ و راست تقریباً مساوی است.
 (۲) دریچه‌های ورودی از ماه ششم جنینی شروع به ظاهر شدن می‌کنند.
 (۳) در اثر آزاد شدن پروستاگلندین‌ها، رباط گرد تشکیل می‌شود.
 (۴) خون ورید اجوف فوقانی و خون ورید اجوف تحتانی به بطن چپ می‌ریزند.
- ۷۴- کدام مورد در انسان پس از ۶۵ سالگی، اتفاق نمی‌افتد؟
 (۱) شیارهای منیزی عمیق‌تر می‌شوند.
 (۲) سلول‌های پورکنژ نسبتاً ثابت می‌مانند.
 (۳) نسبت بافت نوروگلیال افزایش پیدا می‌کند.
 (۴) تعداد سلول‌های موجود در قشر گیجگاهی کاهش می‌یابند.
- ۷۵- در انسان به طور معمول درز لامبیدوپیدال تقریباً در سالگی بسته می‌شود.
 (۱) ۲۰ (۲) ۴۰ (۳) ۳۰ (۴) ۵۰
- ۷۶- در هفته‌ی پنجم جنینی،
 (۱) مقدار hGH جنین افزایش می‌یابد.
 (۲) ایپی‌درم شروع به طبقه طبقه شدن می‌کند.
 (۳) میلینی شدن اعصاب محیطی آغاز می‌گردد.
 (۴) اولین نشانه‌ی استخوان‌سازی در فک تحتانی ظاهر می‌شود.
- ۷۷- به طور معمول، یک نوزاد تازه متولد شده، در ستون فقرات خود دارای می‌باشد.
 (۱) دو انحنای اولیه
 (۲) یک انحنای اولیه و یک انحنای ثانویه
 (۳) دو انحنای اولیه و یک انحنای ثانویه
 (۴) دو انحنای اولیه و دو انحنای ثانویه
- ۷۸- کدام عبارت در مورد انسان، نادرست است؟
 (۱) نمو در بخش‌های مختلف یک صفحه‌ی اپی‌فیزی غیر یکسان است.
 (۲) معمولاً نمو در یک سر استخوان دراز بیش از سر دیگر می‌باشد.
 (۳) استخوان دراز به واسطه‌ی نمو طولی بینابینی، افزایش طول می‌یابد.
 (۴) با فعالیت استئوکلاست‌ها، محلی برای ذخیره‌ی سلول‌های خون‌ساز ایجاد می‌شود.
- ۷۹- بافت چربی فربه‌ای در انسان،
 (۱) حتی تا سنین بالا، به طور گسترده در نواحی وسیعی از بدن حفظ می‌شود.
 (۲) در مواقع لزوم، به کندی اکسیده و هیدرولیز می‌گردد.
 (۳) دارای نقشی مشابه با بافت چربی معمولی است.
 (۴) تغذیه‌ی خونی و عصبی فراوانی دارد.
- ۸۰- کدام عبارت درست است؟
 (۱) هنگام تولد، عضلات تنفسی و ظاهر صورت رشد اندکی یافته‌اند.
 (۲) عملکرد طبیعی آنتاگونیست‌های یک عضله، بر نمو طبیعی آن عضله بی‌تأثیر است.
 (۳) پس از ماه‌های چهارم و پنجم زندگی جنینی، بر تعداد الیاف عضلانی افزوده می‌شود.
 (۴) می‌توان از روی مقدار کراتینی‌نین دفع شده در ادرار، کل توده‌ی عضلانی را در بدن تخمین زد.