

کد کنترل

154

E



154E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

|  |  |   |          |          |
|--|--|---|----------|----------|
|  <p>«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»<br/>امام خمینی (ره)</p> <p>جمهوری اسلامی ایران<br/>وزارت علوم، تحقیقات و فناوری<br/>سازمان سنجش آموزش کشور</p> | <p>صبح جمعه<br/>۱۳۹۶/۱۲/۴<br/>دفترچه شماره (۱)</p>   |   |          |          |
| <p><b>آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) – سال ۱۳۹۷</b></p> <p><b>رشته سنجش و اندازه‌گیری (کد ۲۱۴۹)</b></p>  |  |   |          |          |
| <p>مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه</p>   | <p>تعداد سؤال: ۸۰</p>  |   |          |          |
| <p>عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات</p>  |  |   |          |          |
| ردیف   | مواد امتحانی   | تعداد سؤال                              | از شماره | تا شماره |
| ۱  | مجموعه دروس تخصصی: آزمون‌های روانی (آزمون‌های پیشرفت تحصیلی، هوش، استعداد و شخصیت) – آمار و روش تحقیق – اصول روان‌سنجی و نظریه‌های اندازه‌گیری (نظریه کلاسیک، سوال پاسخ و تعمیم‌پذیری) | ۸۰                                      | ۱        | ۸۰       |
| <p>این آزمون نمره منفی دارد.</p>   |  | <p>استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.</p> |          |          |
| <p>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 منقلین برابر عقرات رفتار می‌شود.</p>  |  |   |          |          |

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱- اگر مدت زمان تکمیل آزمون MMPI2 دو ساعت و یا بیشتر از دو ساعت طول بکشد، کدام احتمال تفسیری باید مورد توجه قرار گیرد؟
  - (۱) اختلال روانی عمده به‌ویژه افسردگی
  - (۲) اختلال شدید وسواس فکری - عملی
  - (۳) اختلال شدید روانی به‌ویژه هیپومانی
  - (۴) اختلال شدید ناشی از نارسایی هیجانی
- ۲- در نمره‌گذاری آزمون رورشاخ به فضایی از لکه جوهر که برای تداعی پاسخ مورد استفاده قرار می‌گیرد، چه نامیده می‌شود؟
  - (۱) تعیین‌کننده‌ها
  - (۲) شکل
  - (۳) محل ادراک
  - (۴) محتوا
- ۳- در آزمون اندریافت موضوع کودکان (C.A.T)، چرا از تصاویر حیوانات در کارت‌های آزمون استفاده شده است؟
  - (۱) زیرا موقعیت حیوانی برای کودکان جذابیت بیشتری دارد.
  - (۲) زیرا کودکان به موقعیت‌های حیوانی فرافکنی بیشتری می‌کنند.
  - (۳) زیرا کودکان در موقعیت حیوانی انگیزه پاسخ‌دهی بیشتری دارند.
  - (۴) زیرا کودکان در موقعیت‌های حیوانی بازیگوش‌تر می‌شوند و شناخت آن‌ها بهتر انجام می‌شود.
- ۴- نمره هوشبهر ۱۱۵ در «آزمون هوشی وکسلر بزرگسالان» معادل کدام نمره در «آزمون هوشی استنفورد بینه» است؟
 

|        |         |         |         |
|--------|---------|---------|---------|
| (۱) ۸۴ | (۲) ۱۱۶ | (۳) ۱۳۰ | (۴) ۱۳۲ |
|--------|---------|---------|---------|
- ۵- کدام آزمون در برابر وانمود خوب و ارائه پاسخ‌های جامعه‌پسند مقاوم‌تر است؟
  - (۱) CAT (آزمون اندریافت موضوع کودکان)
  - (۲) TAT (آزمون اندریافت موضوع بزرگسالان)
  - (۳) جمله‌های ناتمام ساکس وراتر
  - (۴) رورشاخ
- ۶- کدام یک از پرسش‌نامه‌ها، براساس ملاک‌های تشخیصی D.S.M طراحی و تدوین شده‌اند؟
  - (۱) افسردگی بک
  - (۲) روانی کالیفرنیا (CPI)
  - (۳) چندوجهی مینه‌سوتا (MMPI)
  - (۴) چندمحوری میلون (MCMI)
- ۷- اگر هوشبهر عملی (P) یک آزمودنی پسر در آزمون وکسلر برابر ۸۰ و هوشبهر کلامی (V) او برابر ۱۰۵ باشد، در صورت نداشتن اضطراب در فرایند اجرای تست، احتمال کدام تشخیص درباره وی بیشتر است؟
  - (۱) آسیب مغزی
  - (۲) اختلال یادگیری
  - (۳) اختلال هیجانی
  - (۴) دارای هوش مرزی
- ۸- داشتن نمره بالاتر از ۷۰ در مقیاس DO پرسش‌نامه شخصیتی کالیفرنیا (CPI)، نشان‌دهنده احتمالی کدام ویژگی‌های شخصیتی است؟
  - (۱) انتقادپذیر، مطیع و علاقه‌مند به مردم
  - (۲) باهوش، باوجدان و مسئولیت‌پذیر
  - (۳) برون‌گرا، علاقه‌مند به خدمت و مردم‌آمیز
  - (۴) سلطه‌گر، قدرت‌طلب، دارای اعتمادبه‌نفس بالا

- ۹- اگر دانش‌آموز پنجم ابتدایی بتواند با استفاده از قواعد هندسی مساحت یک زمین را محاسبه کند، در یادگیری ریاضی به کدام یک از سطوح حیطه‌شناختی رسیده است؟  
 (۱) ارزشیابی (۲) فراگیری (۳) به‌کار بستن (۴) دانش
- ۱۰- اگر نمره T یک مراجع در مقیاس ۹ آزمون MMPI-۲ برابر ۸۵ و در مقیاس ۴ آن آزمون برابر ۹۵ باشد، تشخیص احتمالی دربارهٔ او کدام است؟  
 (۱) گرایش به رفتارهای جامعه‌ستیزی (۲) بیش‌فعالی، خصومت و پرخاشگری  
 (۳) افکار پارانویایی و ناسازگاری اجتماعی (۴) اختلال دوقطبی
- ۱۱- اگر یک کودک ۶ ساله در آزمون بندرگشتالت نمره ۷ بگیرد، در صورتی که میانگین و انحراف معیار جامعه کودکان ۷ ساله در این آزمون به ترتیب ۹، ۴ باشد، تشخیص احتمالی بیشتر در مورد توانایی‌های شناختی وی کدام است؟  
 (۱) رشد دیداری - حرکتی خیلی زیاد (۲) دارای اختلال یادگیری  
 (۳) عقب‌مانده ذهنی خفیف (۴) بهنجار
- ۱۲- عبارت زیر اشاره به کدام یک از انواع سنجش عملکردی دارد؟  
 «در این روش از یادگیرندگان خواسته می‌شود که عملکرد خود را در یک مهارت خاص در یک موقعیت شبیه‌سازی نشان دهند.»  
 (۱) کارپوشه (۲) نمونه‌ای از کار  
 (۳) پروژه‌های فردی و گروهی (۴) تست‌های مداد کاغذی گسترده پاسخ
- ۱۳- بین نمره‌های آزمون بندرگشتالت با نمره‌های حاصل از کدام ویژگی نمونه‌ای از افراد یک جامعه، همبستگی منفی وجود دارد؟  
 (۱) هوش (۲) عقب‌ماندگی ذهنی  
 (۳) نارسایی یادگیری (۴) بعضی از اختلال‌های هیجانی
- ۱۴- کدام یک از آزمون‌ها، با آزمون پیشرفت تحصیلی شباهت بیشتری دارد؟  
 (۱) رغبت (۲) خلاقیت (۳) استعداد (۴) هوش
- ۱۵- خطوط کلفت و پررنگ در نقاشی کودکان می‌تواند انعکاسی از کدام مفهوم باشد؟  
 (۱) افسردگی (۲) محافظت (۳) ناامنی (۴) حساسیت بین فردی
- ۱۶- اگر نمرهٔ حافظهٔ فعال فردی در مقیاس‌های حافظهٔ وکسلر به‌طور معنی‌دار پایین‌تر از حافظهٔ فوری (۱۲ نمره در سطح معنی‌داری ۰/۰۵) وی باشد، کدام تفسیر احتمالی در مورد او وجود دارد؟  
 (۱) تجربه میزان بالایی از فراموشی  
 (۲) مشکل در مهارت‌های توجهی پیچیده‌تر  
 (۳) مشکل در رمزگردانی مناسب و اکتساب ساده  
 (۴) شروع خوب یادگیری و فراموشی سریع اطلاعات
- ۱۷- اگر در آزمون رورشاخ تعداد پاسخ‌های شکل به رنگ  $\left(\frac{\sum F}{\sum C}\right)$  دو برابر یا بیشتر باشد، نشان‌دهندهٔ احتمالی کدام‌یک از ویژگی‌های شخص است؟  
 (۱) هیجان‌خواهی و احساساتی بودن (۲) واقع‌بینی و انتقادپذیری  
 (۳) گرایش به درون‌گرایی و بی‌اعتمادی به دیگران (۴) دارای رابطه خوب با دیگران و کنترل تکانه‌ها

- ۱۸- آزمون MMPI (پرسش نامه شخصیتی چندوجهی مینه سوتا) با استفاده از کدام راهبرد آزمون سازی ساخته شده است؟  
 (۱) تحلیل عاملی (۲) گروه - ملاک (۳) قیاسی - نظریه ای (۴) قیاسی - محتوایی
- ۱۹- نمره بالا در کدام یک از خرده آزمون ها، به عنوان شاخصی از پیش آگهی مطلوب برای روان درمانی می توان به کار بست؟  
 (۱) گنجینه لغات (۲) درک و فهم (۳) شباهت ها (۴) محاسبه
- ۲۰- کدام آزمون ویژگی های «اینجا و اکنون» موقعیت زندگی فردی را مورد سنجش قرار می دهد؟  
 (۱) اندریافت موضوع (۲) رورشاخ (۳) آدمک (۴) پرسش نامه روانی کالیفرنیا
- ۲۱- در آنوای دو عاملی  $3 \times 6$  در صورتی که در هر خانه ۸ آزمودنی وجود داشته باشد، درجه آزادی خطا ( $df_w$ ) کدام است؟  
 (۱) ۲۴ (۲) ۴۸ (۳) ۱۲۶ (۴) ۱۴۴
- ۲۲- در صورت وجود کدام یک از شرایط زیر همبستگی تفکیکی  $r_{yx.z}$  با همبستگی  $r_{yx}$  برابر می شود؟  
 (I)  $r_{yx} = 1$  (II)  $r_{yz} = 0$  (III)  $r_{xz} = 1$  (IV)  $r_{xz} = 0$   
 (۱) II, I (۲) IV, II (۳) IV, I (۴) IV, III
- ۲۳- در تحلیل رگرسیون چندگانه، بزرگ بودن مقدار شاخص تحمل (Tolerance) یک متغیر پیش بین کدام مورد را نشان می دهد؟  
 (۱) نقش متغیر پیش بین در افزایش  $R^2$  بیشتر است.  
 (۲) شیب نیمه تفکیکی متغیر پیش بین در معادله رگرسیون کمتر است.  
 (۳) همبستگی متغیر پیش بین با سایر متغیرهای پیش بین بیشتر است.  
 (۴) همبستگی نیمه تفکیکی متغیر پیش بین با متغیر ملاک کمتر است.
- ۲۴- متغیر تصادفی X دارای توزیع نرمال با  $\mu = 250$ ،  $\sigma = 40$  است. کدام موارد درباره توزیع نمونه برداری میانگین با نمونه های  $n = 30$  نغری درست است؟  
 I. میانگین توزیع نمونه برداری  $250$  است.  
 II. توزیع نمونه برداری، نرمال است.  
 III. خطای استاندارد میانگین  $40$  است.  
 IV. واریانس توزیع نمونه برداری کمتر از  $1600$  است.  
 (۱) II, I (۲) II, IV (۳) III, II (۴) IV, II, I
- ۲۵- با حروف کلمه «تحقیق» چند کلمه مختلف با معنی و بدون معنی بدون تکرار ۵ حرفی می توان نوشت؟  
 (۱) ۲۵ (۲) ۳۰ (۳) ۶۰ (۴) ۱۲۰
- ۲۶- کدام ویژگی بر آورد کننده نقطه ای به طور هم زمان هم تورش و هم واریانس را به نحو مناسب مدنظر قرار می دهد؟  
 (۱) سازگاری بر آورد کننده (۲) کارایی (۳) عدم تورش (۴) میانگین مجذور خطا
- ۲۷- عبارت  $\sum_{i=1}^n x_i$  با کدام مورد برابر است؟  
 (۱)  $\prod_{i=1}^n c x_i$  (۲)  $\prod_{i=1}^n c^{x_i}$  (۳)  $\sum_{i=1}^n x_i$  (۴)  $\sum_{i=1}^n x_i^c$

۲۸- در آزمون یومان ویتنی برای مقایسه رتبه‌های دو گروه با حجم  $(n_1 = 10, n_2 = 9)$  با فرض نبود رتبه‌های یکسان، مجموع رتبه‌های دو گروه کدام است؟

- (۱) ۱۹ (۲) ۴۵ (۳) ۹۰ (۴) ۱۹۰

۲۹- در آزمون خی دو برای استقلال، در صورتی که ضریب فای  $(\Phi)$  و ضریب کرامر  $(V)$  به عنوان اندازه اثر با هم برابر باشند، کدام مورد درست است؟

- (۱) فرض صفر رد می‌شود. (۲) دو متغیر مستقل از هم هستند.

(۳) متغیر اول دوسطحی و متغیر دوم سه سطحی است. (۴) فراوانی موردانتظار با فراوانی مشاهده شده برابر است.

۳۰- در برنامه‌ریزی پژوهش، حجم نمونه مورد نیاز در کدام مورد بیشتر است؟

- (۱)  $Z_{\alpha}, 1-\beta = 0.5, d = 0.50$  (۲)  $Z_{\alpha}, 1-\beta = 0.9, d = 0.80$

- (۳)  $Z_{\alpha}, 1-\beta = 0.9, d = 0.20$  (۴)  $Z_{\alpha}, 1-\beta = 0.8, d = 1$

۳۱- در صورتی که متغیر  $X$  دارای توزیع نرمال با  $\mu = 65$  و  $\sigma = 12$  باشد، در یک نمونه تصادفی  $n = 36$  احتمال مشاهده کدام میانگین بیشتر است؟

- (۱)  $P(\bar{X} \leq 63)$  (۲)  $P(\bar{X} \geq 67)$

- (۳)  $P(67 \leq \bar{X} \leq 70)$  (۴)  $P(61 \leq \bar{X} \leq 65)$

۳۲- با توجه به جدول زیر، معنای  $0.531$  چیست؟

Coefficients(a)

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Correlations |         |      |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|--------------|---------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Zero-order   | Partial | Part |
| 1     | (Constant) | 245.835                     | 2.828      |                           | 86.935 | .000 |              |         |      |
|       | X1         | 80.327                      | 3.398      | .322                      | 23.640 | .000 | .586         | .426    | .288 |
|       | X2         | 13.083                      | .300       | .593                      | 43.605 | .000 | .737         | .656    | .531 |

a. Dependent Variable: X3

(۱) همبستگی متغیر  $X2$  با متغیر  $X3$  بعد از حذف متغیر  $X1$

(۲) همبستگی متغیر  $X2$  با متغیر  $X1$  بعد از حذف متغیر  $X3$

(۳) همبستگی متغیر  $X2$  با متغیر  $X3$  بعد از برداشتن اثر  $X1$  از روی  $X3$

(۴) همبستگی متغیر  $X2$  با متغیر  $X3$  بعد از برداشتن اثر  $X1$  از روی  $X2$

۳۳- بنیان کدام روش نمونه‌گیری بر این مفروضه قرار دارد که قضاوت‌های نادرست در انتخاب عناصر جامعه آماری، یکدیگر را تعدیل می‌کنند؟

- (۱) هدفمند (۲) اتفاقی (۳) تصادفی ساده (۴) تصادفی خوشه‌ای

۳۴- یک روان‌شناس بالینی بر اساس چندین سال تجربیات خود در زمینه تشخیص و درمان مراجعان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی، فرضیه‌ای را در رابطه با سبب‌شناسی این اختلال مطرح می‌کند. این فرضیه جزء کدام دسته است؟

- (۱) بدون جهت (۲) دو دامنه (۳) استقرایی (۴) قیاسی

۳۵- یک معلم جغرافیا باید سه بخش نقشه خوانی، استفاده از قطب‌نما و سیستم طول - عرض را به دانش‌آموزان درس دهد. اگر وی بخواهد بداند کدام ترتیب ارائه به بهترین نتیجه ختم می‌شود، استفاده از کدام طرح مناسب‌تر است؟

- (۱) مربع لاتین (۲) دو گروهی پیش و پس آزمون

- (۳) سولومون (۴) یک گروهی شبه آزمایشی

- ۳۶- کدام مورد درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را به ترتیب نشان می‌دهد؟  
 - در مقایسه دو نمونه ناهمگن و همگن نمونه‌ای که همگنی بیشتری دارد خطای نمونه‌گیری کوچکتر و فاصله اطمینان محدودتری خواهد داشت.  
 - خطای نمونه‌گیری به فاصله اطمینان نیز مرتبط است.  
 - خطای نمونه‌گیری با معرف بودن نمونه رابطه عکس دارد.  
 - نمونه‌گیری احتمالی نقص اندازه‌گیری را برطرف می‌کند.
- (۱) نادرست - درست - درست - درست  
 (۲) درست - درست - درست - نادرست  
 (۳) درست - نادرست - نادرست - درست  
 (۴) نادرست - درست - نادرست - نادرست
- ۳۷- در کدام مورد، استفاده از روش‌های پژوهش کمی مناسب‌ترین است؟  
 (۱) فرضیه پژوهشی از نوع قیاسی باشد.  
 (۲) هدف ساخت نظریه و تشریح آن باشد.  
 (۳) مطالعه عمیق و با جزئیات پدیده مدنظر باشد.  
 (۴) اطلاعات اندکی درباره موضوع پژوهش در دسترس باشد.
- ۳۸- پژوهشگری قصد دارد درباره رسوم، عقاید، سبک زندگی و تحول فرهنگی دانش‌آموزان هنرستان‌های موسیقی به مطالعه بپردازد، برای این منظور کدام روش پژوهش مناسب‌تر است؟  
 (۱) نظریه برخاسته از داده‌ها  
 (۲) پدیدارشناسی  
 (۳) مطالعه موردی  
 (۴) قوم‌نگاری
- ۳۹- در پژوهش کیفی، عملیاتی کردن مفاهیم، چه زمانی انجام می‌شود؟  
 (۱) در زمان تحلیل داده‌ها  
 (۲) پس از تشکیل مفاهیم  
 (۳) پیش از گردآوری داده‌ها  
 (۴) در زمان تدوین طرح
- ۴۰- برای آزمون فرضیه زیر کدام روش مناسب‌تر است؟  
 «سازگاری کودکانی که در بازی‌های گروهی شرکت می‌کنند بیشتر از کودکانی است که در بازی‌های فردی شرکت می‌کنند.»  
 (۱) آزمایشی  
 (۲) همبستگی  
 (۳) زمینه‌یابی  
 (۴) علی - مقایسه‌ای
- ۴۱- پژوهشگری قصد دارد با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی منظم از یک لیست ۵۰۰ نفری نمونه‌ای به حجم ۲۵ نفر انتخاب کند. در صورتی که شماره اولین نفری که از لیست انتخاب می‌شود ۱۶ باشد، احتمال انتخاب فردی با کدام شماره در لیست صفر است؟  
 (۱) ۱۷۶  
 (۲) ۲۲۶  
 (۳) ۳۵۶  
 (۴) ۴۹۶
- ۴۲- این نقطه نظر که در بحث ابطال‌گرایی علم با مسئله آغاز می‌شود، بیانگر کدام مورد است؟  
 (۱) تقدم مشاهده بر نظریه  
 (۲) تقدم نظریه بر مشاهده  
 (۳) علم ماهیت پس‌کاوانه دارد.  
 (۴) رفت و برگشت میان نظریه و مشاهده
- ۴۳- برای آن‌که در هم‌تاسازی دو گروه براساس هوش‌بهر، افراد دو گروه با توجه به سایر متغیرهای بالقوه نیز هم‌تا شوند کدام مورد لازم است؟  
 (۱) هم‌تاسازی مبتنی بر هوش کلی  
 (۲) هم‌تاسازی همراه با گمارش تصادفی  
 (۳) هم‌تاسازی براساس انتخاب تصادفی افراد  
 (۴) هم‌تاسازی براساس نمرات خرده مقیاس‌های آزمون هوش

۴۴- در طرح راهبرد و تبیین متوالی اهمیت (وزن) به کدام یک از داده‌ها داده می‌شود؟

- (۱) کمی  
(۲) کیفی  
(۳) هم کمی و هم کیفی  
(۴) گاهی کمی و گاهی کیفی

۴۵- تفاوت متغیر تعدیل‌کننده و میانجی کدام است؟

- (۱) متغیر تعدیل‌کننده در کارهای آزمایشی به کار می‌رود، متغیر میانجی در کارهای همبستگی به کار می‌رود.  
(۲) متغیر تعدیل‌کننده به عنوان یک متغیر پیش‌بین عمل می‌کند ولی متغیر میانجی هم به عنوان متغیر پیش‌بین و هم متغیر ملاک عمل می‌کند.  
(۳) متغیر تعدیل‌کننده، به عنوان یک متغیر مستقل ثانویه عمل می‌کند ولی متغیر میانجی به عنوان متغیر کنترل عمل می‌کند.  
(۴) متغیر تعدیل‌کننده رابطه بین دو متغیر پیش‌بین و ملاک را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اما متغیر میانجی به صورت مستقل عمل می‌کند.

۴۶- کدام مورد، به نام‌هایی برای مقوله‌ها (تم‌ها) گفته می‌شود که عیناً از جمله‌بندی یا واژگان شرکت‌کنندگان در تحقیق استفاده می‌شود؟

- (۱) کدهای باز (۲) کدهای خام (۳) کدهای محوری (۴) کدهای طبیعی  
۴۷- اگر محقق به دنبال بررسی یک ویژگی مشترک از یک گروه از افراد باشد، کدام یک از تحقیقات طولی مناسب‌تر است؟

- (۱) پانل (۲) روند (۳) هم‌دسته‌ای (۴) سری‌های زمانی

۴۸- تعریف زیر در مورد کدام نوع روش‌های تحقیق کیفی درست است؟

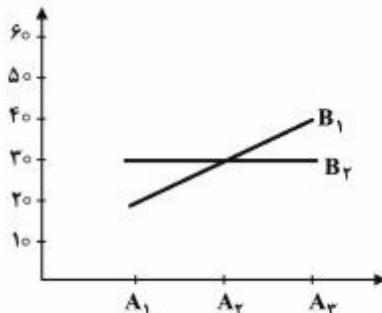
«گاه محققان اجتماعی گروهی را به محیط آزمایشگاه می‌آورند، اما آنان را در شرایطی مورد تحقیق قرار می‌دهند که ساخت‌مندی و دقت آزمایش‌های کنترل شده را ندارد.»

- (۱) قوم‌نگاری (۲) گروه‌های کانونی (۳) پژوهش در عمل (۴) مشاهدات میدانی

۴۹- «اصلاح کاهش» یا **Correction for attenuation** در محاسبه ضریب همبستگی چه زمانی مطرح می‌شود؟

- (۱) زمانی که پراکندگی بین داده‌ها کم باشد و هدف اصلی برآورد رابطه واقعی بین متغیرها باشد.  
(۲) زمانی که روش نمونه‌گیری در دسترس باشد و هدف اصلی برآورد رابطه واقعی بین متغیرها باشد.  
(۳) زمانی که ضریب پایایی وسایل اندازه‌گیری کم باشد و هدف اصلی برآورد رابطه واقعی بین متغیرها است.  
(۴) زمانی که حجم نمونه کم باشد و هدف اصلی برآورد رابطه واقعی بین متغیرها بدون محدودیت حجم نمونه باشد.

۵۰- فرض کنید در دیاگرام زیر متغیر اول پژوهش (A) با سه سطح و متغیر دوم پژوهش (B) با دو سطح می‌باشد، کدام یک از اثرات معنی‌دار است؟



- (۱) AB, A  
(۲) B, A  
(۳) AB, B  
(۴) AB, B, A

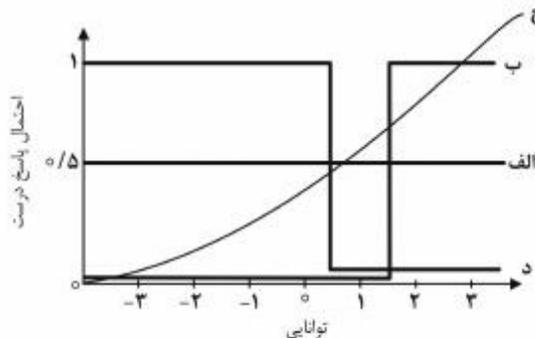
۵۱- اگر پارامتر حدس سؤالی برابر صفر و شیب آن برابر یک باشد، چه موقع احتمال پاسخ درست به آن در بازه  $\pm 3$  برابر صفر است؟

- (۱) دشواری و شیب هر دو برابر یک باشند.  
 (۲) دشواری کمتر از میانگین توزیع توانایی باشد.  
 (۳) دشواری با میانگین توزیع توانایی برابر باشد.  
 (۴) دشواری به سمت مثبت بی‌نهایت میل کند.

۵۲- اگر شیب یک سؤال براساس مدل دوپارامتری لجستیک مساوی ۲ باشد، مقدار متناظر با آن در مدل اجایو نرمال تقریباً برابر چند است؟

- (۱) ۰٫۸۵  
 (۲) ۱٫۲  
 (۳) ۱٫۸  
 (۴) ۲٫۴

۵۳- کدام سؤال دارای قدرت تشخیص کامل در توانایی  $1/5$  است؟



- (۱) الف  
 (۲) ب  
 (۳) ج  
 (۴) د

۵۴- کدام مورد درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را به ترتیب نشان می‌دهد؟

- درصد پاسخ‌های درست را می‌توان به‌عنوان مقیاسی از درجه دشواری با واحدهای برابر در نظر گرفت.  
 - حدس تصادفی در واریانس خطا سهم نیست پس بر پایایی آزمون تأثیر ندارد.  
 - درصد پاسخ‌های درست، دشواری مفهومی سؤال را منعکس می‌کند.  
 - سفید گذاشتن سؤال‌ها به‌معنی مجازات فرد توسط خود وی است.

- (۱) نادرست - نادرست - نادرست - درست  
 (۲) درست - نادرست - درست - درست  
 (۳) نادرست - درست - درست - نادرست  
 (۴) درست - درست - نادرست - درست

۵۵- براساس فرمول اسپیرمن - براون پایایی (reliability) یک آزمون در صورت دو برابر شدن مساوی  $0.8$  است، پایایی اولیه آزمون برابر چند است؟

- (۱) ۰٫۳۷  
 (۲) ۰٫۵۰  
 (۳) ۰٫۵۷  
 (۴) ۰٫۶۷

۵۶- اگر نمره اصلاح شده (با احتساب نمره منفی) فردی در یک آزمون ۴ گزینه‌ای برابر با ۶ باشد و تعداد پاسخ‌های نادرست او برابر با ۱۸ باشد، به چند سؤال آزمون پاسخ درست داده است؟

- (۱) ۶  
 (۲) ۱۲  
 (۳) ۱۸  
 (۴) ۲۴

۵۷- در یک آزمون ۸ سؤالی به چند شیوه می توان پایایی دونیمه کردن را محاسبه کرد؟

(۱) ۱۶

(۲) ۳۲

(۳) ۳۵

(۴) ۷۰

۵۸- در یک سؤال فرضی، اگر  $a = b = 1$  باشد، تحلیل داده‌ها براساس پاسخ‌های نادرست به چه مقادیری برای  $a$  و  $b$  منجر می‌شود؟

(۱)  $a = 1, b = 0$

(۲)  $a = b = 0, 5$

(۳)  $a = -1, b = 1$

(۴)  $a = -1, b = -1$

۵۹- در چه صورت، افزایش تعداد سؤال‌های آزمون تأثیر کمی بر فرم کلی منحنی مشخصه آزمون (TCC) دارد؟

(۱) توزیع توانایی نرمال باشد.

(۲) شیب سؤال‌ها بالای یک باشد.

(۳) حدس‌پذیری سؤال‌ها به صفر میل کند.

(۴) توزیع مجموعه پارامترهای سؤال‌ها یکسان باقی بماند.

۶۰- میانگین و واریانس توزیع نمرات تصادفی (حدس‌های کورکورانه) در یک آزمون ۵ گزینه‌ای ۵۰ سؤالی کدام است؟

(۱) ۲, ۵

(۲) ۵, ۲۵

(۳) ۸, ۱۰

(۴) ۱۶, ۱۰

۶۱- کدام مورد درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را به ترتیب نشان می‌دهد؟

- پایایی پایین به معنی کیفیت بد آزمون است.

- تحت برخی شرایط یک آزمون بد ممکن است دارای پایایی خوبی باشد.

- پایایی آزمون‌های ملاک مرجع قبل و بعد از آموزش مساوی یک است.

(۱) درست - درست - درست (۲) نادرست - درست - نادرست

(۳) درست - نادرست - نادرست (۴) نادرست - نادرست - درست

۶۲- براساس اطلاعات زیر بیشینه آگاهی در مدل یک پارامتری در کدام توانایی به دست می‌آید؟

$$P(-2) = \frac{1}{4}, P(0) = \frac{1}{2}, P(+1) = \frac{3}{4}, P(+2) = \frac{4}{5}$$

(۱)  $\theta = 0$

(۲)  $\theta = -2$

(۳)  $\theta = +1$

(۴)  $\theta = +2$

۶۳- حدود فاصله اطمینان برای تفسیر توانایی ( $\theta = -2$ ) با مقدار آگاهی ۴ چقدر است؟ ( $\alpha = 0.05$ )

(۱)  $-3, -1$

(۲)  $-2.7, -1.1$

(۳)  $-2.88, -1.04$

(۴)  $-2.98, -1.02$

۶۴- تفاوت روش‌های MAP و EAP در برآورد پارامتر کدام است؟

(۱) روش MAP بدون تکرار است، روش EAP مبتنی بر تکرار است.

(۲) در روش MAP نمره‌ها دارای سوگیری نیست، در EAP سوگیری دارد.

(۳) روش MAP مبتنی بر نما است ولی روش EAP مبتنی بر میانگین توزیع پسین است.

(۴) روش MAP برای همه الگوهای پاسخ، برآورد سطح صفت دارد، EAP برای همه الگوها برآورد ندارد.

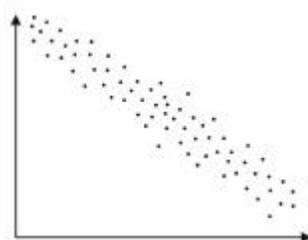
۶۵- شکل زیر نشان‌دهنده ارتباط بین کدام پارامترها در مدل‌های IRT و CTT است؟

(۱)  $r, b$

(۲)  $p, b$

(۳)  $r, a$

(۴)  $p, a$



۶۶- احتمال پاسخ صحیح فردی با  $\theta = 1$  در یک سؤال با پارامترهای  $a = b = 1$  و  $c = 0.25$  چقدر است؟

(۱)  $0.55$

(۲)  $0.625$

(۳)  $0.645$

(۴)  $0.655$

۶۷- با فرض ثابت بودن سایر شرایط، برای ایجاد  $0.05$  افزایش در پایایی کدام آزمون، نیاز به تعداد سؤالات ( $n$ ) بیشتری است؟

(۱)  $n = 40, r_{tt} = 0.80$

(۲)  $n = 15, r_{tt} = 0.80$

(۳)  $n = 10, r_{tt} = 0.65$

(۴)  $n = 20, r_{tt} = 0.70$

۶۸- «در یک آزمون ۲۰ سؤالی که برای اندازه‌گیری دانش تخصصی اساتید روان‌شناسی تربیتی تهیه شده بود، از ۱۰

داور متخصص خواسته شد تا هر سؤال را با توجه به مقیاس سه درجه‌ای: ضروری (۲)، مفید (۱) و غیرضروری

(صفر) درجه‌بندی کنند، فرض کنید سؤال یک این آزمون را ۸ داور ضروری، یک داور مفید و یک داور غیرضروری

درجه‌بندی کرده‌اند.» در این صورت ضریب روایی محتوایی سؤال چقدر است؟

(۱)  $0.65$

(۲)  $0.66$

(۳)  $0.77$

(۴)  $0.87$

- ۶۹- تفاوت کاربرد روش‌های گاتمن و اسپیرمن - براون در برآورد پایایی در کدام مورد مطرح شده است؟  
 (۱) روش گاتمن در مورد آزمون‌های معادل و روش اسپیرمن - براون در مورد آزمون‌های موازی کاربرد دارد.  
 (۲) روش گاتمن در مورد آزمون‌های موازی و روش اسپیرمن - براون در مورد آزمون‌های متجانس کاربرد دارد.  
 (۳) روش گاتمن در مورد آزمون‌های متجانس و روش اسپیرمن - براون در مورد آزمون‌های موازی کاربرد دارد.  
 (۴) روش گاتمن در مورد آزمون‌های موازی و روش اسپیرمن - براون در مورد آزمون‌های معادل کاربرد دارد.  
 ۷۰- در کدام مورد نمره واقعی آزمون‌های موازی، اساساً تاو معادل و متجانس به درستی بیان شده است؟

$$T_1 = T_T + b_1, T_1 = T_T, T_1 = T_T \quad (1)$$

$$T_1 = b_T T_T + b_T, T_1 = T_T, T_1 = T_T \quad (2)$$

$$T_1 = T_T + b_1, T_1 = T_T + b_1, T_1 = T_T \quad (3)$$

$$T_1 = b_T T_T + b_T, T_1 = T_T + b_1, T_1 = T_T \quad (4)$$

- ۷۱- کدام یک از نمرات هنجاری زیر دارای دامنه یکسانی هستند؟

SAT (IV)

NCE (III)

(II) نه بخشی

(I) رتبه‌های درصدی

(1) I, II

(2) II, IV

(3) I, III

(4) III, IV

- ۷۲- اگر شیب یک سؤال برابر با  $1/1$  و مقدار عرض از مبدأ آن برابر با  $1/6$  باشد، دشواری سؤال برابر چند است؟

$$-1/45 \quad (1)$$

$$-0/69 \quad (2)$$

$$+1/45 \quad (3)$$

$$+0/69 \quad (4)$$

- ۷۳- ملاک‌های قبولی در چهار امتحان در زیر ارائه شده است، با توجه به این ملاک‌ها، کدام موارد از نوع هنجار مرجع هستند؟

(I) ۱۵ نفری که دارای بالاترین نمره هستند.

(II) افرادی که به ۷۰ درصد از سؤالات امتحان پاسخ درست داده‌اند.

(III) افرادی که در امتحان نمره ۲۴ و بالاتر کسب کنند.

(IV) افرادی که نمره آن‌ها یک انحراف استاندارد بالاتر از میانگین است.

(1) I, IV

(2) I, III

(3) II, IV

(4) II, III

- ۷۴- توابع اجایو نرمال استاندارد و لجستیک در چه صورت با هم برخورد می‌کنند؟

$$P = 0/2 \quad (1)$$

$$P = 0/5 \quad (2)$$

$$P = 0/45 \quad (3)$$

$$P = 0/55 \quad (4)$$

- ۷۵- تابع کارایی نسبی (REF) برای چه منظوری استفاده می‌شود؟
- (۱) اندازه‌گیری خطای نسبی در گروه نمونه
  - (۲) میزان آزاد بودن نمرات توانایی از خطای منظم
  - (۳) مشخص کردن خطای تصادفی در داده‌های تجربی
  - (۴) مقایسه میزان آگاهی دو آزمون در یک توانایی خاص
- ۷۶- در طرحی که ۶ فرد به ۴ سؤال پاسخ داده‌اند، مجموع مجذور مانده‌ها برابر ۳۶ است. در این صورت واریانس خطای اندازه‌گیری برابر چند است؟
- (۱)  $1/4$
  - (۲)  $1/8$
  - (۳)  $2/4$
  - (۴)  $3/2$
- ۷۷- کدام نوع واریانس، تغییرات منظم ناشی از تفاوت‌های بین اشیاء اندازه‌گیری را منعکس می‌کند؟
- (۱) خطای نسبی
  - (۲) نمره مرجع
  - (۳) خطای مطلق
  - (۴) نمره مشاهده شده
- ۷۸- در طرحی که در آن N فرد به M سؤال پاسخ داده‌اند و یک ارزیاب پاسخ‌ها را تصحیح می‌کند، منبع واریانس خطا کدام مورد است؟
- (۱) افراد
  - (۲) سؤالات
  - (۳) تعامل افراد با سؤالات
  - (۴) تعامل افراد با ارزیاب
- ۷۹- اگر میانگین مجذور آزمون‌دهندگان (EMS) برابر ۱۰ و میانگین مجذور مانده‌ها (RMS) برابر ۲ باشد، پایایی برابر چند است؟
- (۱)  $0/2$
  - (۲)  $0/25$
  - (۳)  $0/67$
  - (۴)  $0/8$
- ۸۰- چنانچه پایایی دو آزمون حداکثر  $0/70$  و همبستگی بین آنها نیز  $0/50$  باشد، مقدار روایی آزمون حداکثر چقدر است؟
- (۱)  $0/71$
  - (۲)  $0/50$
  - (۳)  $0/35$
  - (۴)  $0/20$