



127F

127

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه  
۹۳/۱۲/۱۵  
دفترچه شماره ۱ از ۲



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

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

**آزمون ورودی  
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۴**

**آموزش عالی (کد ۲۱۲۷)**

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (مبانی فلسفی و نظری تکنولوژی آموزش عالی - مدیریت، برنامه ریزی و اقتصاد آموزش عالی - آمار و روش تحقیق (کمی، کیفی، آمیخته))	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه - سال ۱۳۹۳

حق جاب، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی آنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

- ۱- « گمانه زنی ، فرضیه پردازی و آزمون » اجزای تشکیل دهنده کدام است؟  
 (۱) حل مسأله (۲) اندیشیدن (۳) کشف (۴) کاربرد
- ۲- تعبیر گرایان هدف علم را چه می دانند؟  
 (۱) درک و فهم (۲) تبیین (۳) پیش بینی (۴) کنترل
- ۳- مکتب روان شناختی شناخت گرا بر کدام اصول معرفت شناسی، تأکید می کند؟  
 (۱) اثبات گرایی (۲) تعبیری (۳) انتقادی (۴) سازنده گرایی
- ۴- عریان کردن ایدئولوژی هایی که به حفظ وضع موجود از راه مسدود کردن راه های دستیابی به دانش می پردازد، چه نام دارد؟  
 (۱) تنویر افکار (۲) هرمنوتیک (۳) رهایی بخشی (۴) ساختار گرایی
- ۵- سازماندهی تنویر افکار در کدام پارادایم معرفت شناسی استفاده می شود؟  
 (۱) انتقادی (۲) پوزیتیویستی (۳) هرمنوتیک (۴) پسامدرن
- ۶- کدام مورد، مشتمل بر تمام خصوصیات رویکرد معرفت شناسی پست مدرن است؟  
 (۱) تکثر گرایی، جهانی بودن، آشوب (۲) این زمانی بودن، پیچیدگی، آشوب  
 (۳) تکثر گرایی، این زمانی بودن، پیچیدگی (۴) جهانی بودن، این زمانی بودن، پیچیدگی
- ۷- به دلیل کدام خصوصیت در رویکرد پسامدرن ظهور سازنده گرایی در رشته تکنولوژی آموزشی منجر به نفی سایر رویکردها نشده است؟  
 (۱) جهانی بودن (۲) پیچیدگی  
 (۳) تکثر گرایی (۴) این زمانی بودن
- ۸- چهار انقلاب پارادایمی در رشته تکنولوژی آموزشی بنا به اظهار نظر کاشمن، مبتنی بر کدام نظریه است؟  
 (۱) رفتار گرایی، شناختی، سازنده گرایی اجتماعی - فرهنگی، پسامدرن  
 (۲) رفتار گرایی، سازنده گرایی شناختی، پسامدرن، پردازش اطلاعات  
 (۳) سازنده گرایی اجتماعی - فرهنگی، پردازش اطلاعات، پسامدرن، شناختی  
 (۴) رفتار گرایی، پردازش اطلاعات، سازنده گرایی شناختی، سازنده گرایی اجتماعی - فرهنگی
- ۹- کدام گزینه زیر در مورد دیدگاه روانشناختی و روش آموزشی مرتبط با آن درست است؟  
 (۱) موقعیتی، حمایتی (۲) شناخت گرایی، آموزش تعاملی  
 (۳) فرهنگی اجتماعی، داربست زنی (۴) سازنده گرایی شناختی، یادگیری اکتشافی
- ۱۰- کدام مورد جامع ویژگی های سیستم های پیچیده و دشوار است؟  
 (۱) سیستم دشوار ساده شدنی و تقلیل پذیر است.  
 (۲) در سیستم های پیچیده عناصر مستقل فراوانی با یکدیگر تعامل دارند.  
 (۳) در سیستم پیچیده برون داد چیزی بیشتر از مجموع بخش های آن است.  
 (۴) سیستم دشوار علاوه بر هویت اجزای هویت کل سیستم را تعیین می کنند.
- ۱۱- سنجش نیازها در برنامه های آموزشی در حال اجرا به کدام یک از جنبه های تکنولوژی آموزشی مربوط است؟  
 (۱) نرم افزاری (۲) سخت افزاری (۳) حل مسأله (۴) نظری
- ۱۲- عدم موفقیت تحقیقات مربوط به رسانه های آموزشی به همه موارد زیر مربوط می شوند به جز:  
 (۱) انگیزه (۲) ساختار محتوا (۳) راهنمایی فراگیر (۴) اهداف آموزشی

- ۱۳- آموزه‌های تکنولوژی آموزشی از «چگونه انجام دادن» به «چرا انجام دادن» تغییر یافته است، با توجه به این تغییر کدام مورد درست است؟
- ۱) «چرا انجام دادن» روش‌ها را تقلیدی می‌کند.
  - ۲) «چگونه انجام دادن» به معنای تأکید بر نظریه است.
  - ۳) «چرا انجام دادن» تکنولوژی آموزشی را به تکنولوژی متفکرانه تغییر داده است.
  - ۴) «چگونه انجام دادن» به دنبال روش‌هایی برای دستیابی به اهداف مشخص در تمام شرایط است.
- ۱۴- در الگوی انستیتوی توسعه آموزشی به مجموعه «تعیین نیازها، تعیین و ترتیب الویت‌ها و اهداف» چه گفته می‌شود؟
- ۱) تجزیه و تحلیل شرایط
  - ۲) تعریف معضل
  - ۳) تعیین اهداف آموزشی
  - ۴) طراحی
- ۱۵- با در نظر گرفتن حیطة شناختی طبقه‌بندی اهداف بلوم کدام مورد درست است؟
- ۱) تمیز حقایق از حدسیات مربوط به «دانستن» می‌باشد.
  - ۲) تخمین میزان ارتباط اطلاعات مربوط به «کاربرد» می‌باشد.
  - ۳) تخمین نتایج آتی مخفی در اطلاعات مربوط به «فهمیدن» می‌باشد.
  - ۴) پی‌بردن به مفروضات بیان نشده یک متن مربوط به «ارزشیابی» می‌باشد.
- ۱۶- روش‌هایی که فراگیر را در یادآوری محتویات آموزشی یاری می‌دهد، شرح و بسط چه می‌نامند؟
- ۱) شکل ارائه
  - ۲) حافظه‌ای
  - ۳) بازخورد
  - ۴) پیش‌نیاز
- ۱۷- کدام اصل به منظور افزایش قدرت تشخیص و ترغیب انتقال یادگیری به حیطة‌هایی که در آموزش پیش‌بینی نشده به کار می‌رود؟
- ۱) هم‌سازی
  - ۲) تفکیک
  - ۳) تنوع
  - ۴) سطح دشواری
- ۱۸- «ارائه تعمیم، چند مثال و چند آزمون تشخیصی» اجزای کدام مرحله از الگوی شرح و بسط رایگلوث است؟
- ۱) ترکیب
  - ۲) ارائه پیش‌نیاز یادگیری
  - ۳) جمع‌بندی
  - ۴) تمثیل
- ۱۹- کدام گزینه درست است؟
- ۱) بازخوردهای انگیزه‌ای باعث کاهش کیفیت عملکرد می‌شود.
  - ۲) بازخوردهای اطلاعاتی باعث افزایش کیفیت یادگیری می‌شود.
  - ۳) بازخوردهای اطلاعاتی باید قبل از هر بار عملکرد به شاگردان ارائه شود.
  - ۴) بازخوردهای انگیزه‌ای بلافاصله قبل از هر بار عملکرد به شاگرد ارائه می‌شود.
- ۲۰- به منظور درک موضوعی که در بازنمایی مسأله نهفته است، کدام مورد را به کار می‌بریم؟
- ۱) ابزارهای شناختی
  - ۲) ابزارهای مباحثه
  - ۳) منابع اطلاعاتی
  - ۴) موارد مربوط
- ۲۱- هدف از ارائه پشتیبانی آموزشی در محیط‌های یادگیری سازنده گرایی، کدام است؟
- ۱) کشف، بیان کردن، تأمل کردن
  - ۲) کشف، تأمل کردن، الگوسازی
  - ۳) تأمل کردن، بیان کردن، الگوسازی
  - ۴) کشف کردن، بیان کردن، الگوسازی
- ۲۲- در الگوی ارزشیابی استافل بیم هدف از ارزشیابی، کدام است؟
- ۱) تعیین میزان پیشرفت شاگردان
  - ۲) تأثیر نوآوری‌های آموزشی
  - ۳) تسهیل تصمیم‌گیری
  - ۴) میزان کارایی هدف‌ها در برآورد نیازها

- ۲۳- فعالیت تکنولوژیست آموزشی در بعد سوم از کدام مرحله شروع می‌شود؟  
 (۱) ارزشیابی (۲) آماده‌سازی (۳) انتخاب الگو (۴) تعیین اهداف
- ۲۴- مسؤلان و تصمیم‌گیرندگان در ارزشیابی برمبنای چه ارکانی تصمیم می‌گیرند؟  
 (۱) اطلاعات، فراگیران، اهداف (۲) اطلاعات، تجزیه و تحلیل، معیارها  
 (۳) فراگیران، اهداف، معیارها (۴) تجزیه و تحلیل، معیارها، اهداف
- ۲۵- گزینه درست کدام است؟  
 (۱) سؤالات ارزشیابی از اطلاعات خام استخراج می‌شود.  
 (۲) نوع تصمیمات و قضاوت‌ها در ابتدای ارزشیابی تعیین می‌شود.  
 (۳) سؤالات اولیه ارزشیابی نوع و دامنه تجزیه و تحلیل اطلاعات را تعیین نمی‌کند.  
 (۴) استفاده از روش‌های غیرسیستمی در جمع‌آوری داده مشکل زمان را رفع می‌کند.
- ۲۶- کدام مورد از ویژگی‌های پیوند سست در دانشگاه‌ها است؟  
 (۱) کاهش انعطاف‌پذیری (۲) داشتن عناصر سازمانی تقریباً مستقل  
 (۳) سادگی پیش‌بینی و کنترل فرآیندها (۴) ایجاد ارتباط نزدیک میان عناصر سازمانی
- ۲۷- کارکردهای دستوری و ارتباطات سخت از ویژگی‌های کدام نظام است؟  
 (۱) سیاسی (۲) مشارکتی  
 (۳) بروکراسی (۴) هرج و مرج سازمان‌یافته
- ۲۸- از تحلیل PEST برای بررسی کدام مورد استفاده می‌شود؟  
 (۱) مأموریت دانشگاه (۲) محیط بیرونی دانشگاه  
 (۳) محیط درونی دانشگاه (۴) محیط درونی و بیرونی دانشگاه
- ۲۹- مدیرانی که برمبنای روش غیرخطی کار می‌کنند برای مسأله‌گشایی از کدام مورد استفاده می‌کنند؟  
 (۱) مفهوم‌سازی (۲) تصمیم‌سازی (۳) تصمیم‌گیری عقلایی (۴) تصمیم‌گیری علمی
- ۳۰- سیستم‌های مکانیکی و ارگانیکی به ترتیب مناسب کدام یک از محیط‌های دانشگاهی هستند؟  
 (۱) پویا - پویا (۲) ایستا - ایستا  
 (۳) پویا - ایستا (۴) ایستا - پویا
- ۳۱- توجه به شاخص‌های کلیدهای عملکردی در کدام مرحله از برنامه‌ریزی راهبردی دانشگاه اهمیت بیشتری دارد؟  
 (۱) تدوین راهبرد دانشگاه (۲) تدوین مأموریت دانشگاه  
 (۳) تدوین ارزش‌های محوری دانشگاه (۴) تدوین چشم‌انداز دانشگاه
- ۳۲- براساس الگوی مینتزبرگ، قدرت گرفتن کدام بخش در سازمان، منجر به ظهور بروکراسی حرفه‌ای خواهد شد؟  
 (۱) مدیریت عالی (۲) مدیریت میانی  
 (۳) هسته اجرایی (۴) ستاد پشتیبان یا تخصصی
- ۳۳- کدام الگو، مراحل معینی را برای برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی تجویز می‌کند؟  
 (۱) بارت و کوآته (۲) دیاموند  
 (۳) درسل (۴) هالیبرتون
- ۳۴- در تعریف برنامه درسی به‌عنوان یک برنامه علمی یا آکادمیک، کدام یک از معانی زیر نهفته است؟  
 (۱) دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها (۲) مبانی برنامه درسی دانشگاهی  
 (۳) زمینه‌ها و عوامل اثرگذار بر آموزش عالی (۴) عناصر و مؤلفه‌های اصلی برنامه درسی دانشگاهی
- ۳۵- ریشه واژه برنامه درسی به معنای (currere) از کدام یک از دیدگاه‌های اصلی حوزه برنامه‌ریزی ناشی شده است؟  
 (۱) نظریه اتوبیوگرافی برنامه درسی (۲) نظریه زیبایی‌شناسی برنامه درسی  
 (۳) نظریه پدیدارشناسی برنامه درسی (۴) نظریه انتقادی برنامه درسی

- ۳۶- برنامه درسی آموزش عالی در مقایسه با برنامه درسی در آموزش عمومی واجد کدام یک از مشخصات زیر است؟
- (۱) بیش از حد نظری و تئوریک است.
  - (۲) فاقد نظریه‌ها و پشتوانه‌های علمی است.
  - (۳) توجه متوازن به نظریه و عمل داشته است.
  - (۴) از لحاظ عملی کمتر مورد توجه قرار گرفته است.
- ۳۷- برنامه درسی زیست‌شده در کدام یک از الگوهای برنامه درسی آموزش عالی مدنظر بوده است؟
- (۱) تجربه شده
  - (۲) اقدام پژوهی
  - (۳) مبتنی بر شایستگی
  - (۴) استراتژیک
- ۳۸- در کدام یک از انواع برنامه‌ریزی، سازمان در اولویت قرار دارد؟
- (۱) درون به برون
  - (۲) برون به درون
  - (۳) فراکشی
  - (۴) سازمانی
- ۳۹- پذیرش و گزینش علمی دانشجو در کدام بخش از عوامل مؤثر در تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی مورد بررسی قرار می‌گیرد؟
- (۱) عوامل محیطی
  - (۲) شرایط اجتماعی
  - (۳) ویژگی‌ها و توانایی‌های فردی
  - (۴) عرضه امکانات آموزشی
- ۴۰- در تحلیل هزینه - فایده تحصیل در دوره کارشناسی مدت زمان بهره‌برداری از تحصیل چند سال فرض می‌شود؟
- (۱) تا پایان عمر
  - (۲) ۳۰ سال
  - (۳) ۴ سال و کمتر
  - (۴) دو برابر مدت تحصیل
- ۴۱- در کشورهای در حال توسعه، بازده اجتماعی آموزش دانشگاهی معمولاً چه رابطه‌ای با بازده خصوصی آن دارد؟
- (۱) ارتباطی با بازده خصوصی ندارد.
  - (۲) با بازده خصوصی برابر است.
  - (۳) از بازده خصوصی آن کمتر است.
  - (۴) از بازده خصوصی آن بیشتر است.
- ۴۲- در کشورهای در حال توسعه، بازده اجتماعی آموزش قبل از دانشگاه،
- (۱) با بازده اجتماعی آموزش دانشگاهی برابر است.
  - (۲) از بازده اجتماعی آموزش دانشگاهی کمتر است.
  - (۳) از بازده اجتماعی آموزش دانشگاهی بیشتر است.
  - (۴) با بازده اجتماعی آموزش دانشگاهی قابل مقایسه نیست.
- ۴۳- تقاضا برای آموزش چه زمانی افزایش می‌یابد؟
- (۱) بازدهی آن بیشتر شود.
  - (۲) درآمد آن بیشتر شود.
  - (۳) هزینه آن کمتر شود.
  - (۴) عرضه آن بیشتر شود.
- ۴۴- با چه شرطی، سرمایه‌گذاری در آموزش عالی دارای بازده اقتصادی است؟
- (۱) نرخ بازده داخلی بیشتر از نرخ بهره باشد.
  - (۲) ارزش حال خالص (NPV) منفی باشد.
  - (۳) نسبت فایده به هزینه (BCR) کمتر از یک باشد.
  - (۴) ارزش حال خالص (NPV) برابر نسبت فایده به هزینه باشد.
- ۴۵- کدام مورد، از عوامل محیطی مؤثر بر تقاضای اجتماعی برای آموزش است؟
- (۱) استعداد تحصیلی و علایق و آمال
  - (۲) پشتوانه و سوابق خانوادگی
  - (۳) موفقیت و پیشرفت‌های آموزشی
  - (۴) کمیت و کیفیت امکانات موجود
- ۴۶- در صورتی که در یک توزیع،  $Q_1 = 50$ ،  $Q_2 = 65$  و  $Q_3 = 70$  باشد، کدام یک از اعداد زیر پرت (outlier) نیست؟
- (۱) ۱۵
  - (۲) ۱۸
  - (۳) ۹۸
  - (۴) ۱۰۷
- ۴۷- اگر توزیع متغیری دارای کجی مثبت باشد، کدام تبدیل برای نرمال کردن داده مناسب نیست؟
- (۱)  $x_i^2$
  - (۲)  $\log_{10} x_i$
  - (۳)  $\sqrt{x_i}$
  - (۴)  $\frac{1}{x_i}$

- ۴۸- در یک جدول توافقی  $2 \times 2$  میزان کای دو محاسبه شده برابر  $\chi^2 = 5$  است، در صورتیکه حجم نمونه ۲۰ نفر باشد، میزان ضریب فای ( $\Phi$ ) و کرامر ( $V$ ) به ترتیب چقدر است؟  
 (۱)  $0.25 - 0.25$   
 (۲)  $0.50 - 0.50$   
 (۳)  $0.50 - 0.25$   
 (۴)  $0.25 - 0.75$
- ۴۹- همبستگی نمره‌های  $X$  و  $Y$  برابر با  $r_{xy} = 0.60$  است. در صورتی که  $\bar{x} = 15$ ،  $S_x = 3$ ،  $\bar{y} = 20$  و  $S_y = 4$  باشد، در معادله پیش‌بینی  $Y$  از طریق  $X$  میانگین نمرات پیش‌بینی شده  $\hat{y}$  چقدر است؟  
 (۱) ۱۸ (۲) ۲۴ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰
- ۵۰- با فرض این که جمع کل فراوانی‌ها ۱۰۰ است، فراوانی‌های موجود در جدول زیر را چنان تعیین کنید که دو متغیر  $A$  و  $B$  کاملاً مستقل باشند.

	$B_1$	$B_2$	
$A_1$	a	b	
$A_2$	c	d	۱۰۰

- (۱)  $a = 25$      $b = 25$      $c = 25$      $d = 25$   
 (۲)  $a = 0$      $b = 50$      $c = 0$      $d = 50$   
 (۳)  $a = 12.5$      $b = 37.5$      $c = 37.5$      $d = 12.5$   
 (۴)  $a = 33.33$      $b = 0$      $c = 16.67$      $d = 50$

- ۵۱- مهمترین محدودیت آزمون فرض صفر چیست؟  
 (۱) خطای نوع اول  
 (۲) وابستگی به حجم نمونه  
 (۳) خطای نوع دوم  
 (۴) وابستگی به پیش‌فرض‌ها
- ۵۲- در یک طرح آزمایشی بین گروهی که متغیر مستقل دارای ۴ سطح است، اگر تعداد برابری از آزمودنی‌ها تحت تأثیر هر یک از سطوح متغیر مستقل قرار گیرند و درجه آزادی خطا ( $df_e$ ) برابر با ۲۸ باشد، حجم هر یک از گروه‌ها چقدر است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۲۴

- ۵۳- در صورتی که  $\rho_{xy} = -0.5$  باشد، توزیع نمونه‌گیری  $r_{xy}$  به چه صورت است؟  
 (۱) کجی منفی  
 (۲) کجی مثبت  
 (۳) کشیدگی منفی  
 (۴) کشیدگی مثبت
- ۵۴- براساس اطلاعات زیر پارامترهای معادله رگرسیون ( $\hat{y} = a + bx$ ) را حساب کنید.

$$\bar{x} = 5 \quad \bar{y} = 10 \quad s_x = 4 \quad s_y = 3 \quad cov_{xy} = 10$$

- (۱)  $\hat{y} = -5 + 2x$   
 (۲)  $\hat{y} = 4.25 + 0.33x$   
 (۳)  $\hat{y} = -6 + 1.11x$   
 (۴)  $\hat{y} = 6.87 + 0.62x$

- ۵۵- کدام روش آماری زیربنای سایر روش‌ها است؟  
 (۱) تحلیل عاملی  
 (۲) تحلیل واریانس  
 (۳) تحلیل کواریانس  
 (۴) تحلیل رگرسیون
- ۵۶- آزمون معناداری آماری  $F$  پیرسون در طرح‌های پژوهشی همبستگی به ویژه چه زمانی اهمیت دارد؟  
 (۱) حجم نمونه کم باشد.  
 (۲) حجم نمونه بزرگ باشد.  
 (۳) روابط متغیرها، ضعیف و نزدیک به صفر باشد.  
 (۴) روابط متغیرها، قوی و نزدیک به یک باشد.

- ۵۷- تعداد درجات آزادی عبارت‌های  $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$  و  $\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2$  به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

- (۱)  $n-1, n^2$   
 (۲)  $n, n-1$   
 (۳)  $n, (n-1)^2$   
 (۴)  $\frac{n-1}{2}, \frac{n-1}{n}$

- ۵۸- عبارت  $\sum_{i=1}^n |x_i - A|$  به ازای کدام مورد کمینه می‌شود؟
- (۱)  $A = \bar{x}$  (۲)  $A = HM$
- (۳)  $A = Mod$  (۴)  $A = Md$
- ۵۹- اگر  $\mu = 100$ ،  $H_0$ ، کدام یک از فواصل اطمینان زیر باعث رد شدن  $H_0$  می‌شود؟
- (۱) ۷۵-۹۹ (۲) ۷۰-۱۰۰
- (۳) ۷۵-۱۱۵ (۴) ۱۰۰-۱۲۵
- ۶۰- یک نمونه تصادفی ۲۵ تایی از جمعیتی با میانگین  $\mu$  و واریانس ۱۶ انتخاب می‌کنیم. واریانس توزیع نمونه‌گیری کدام است؟
- (۱) ۱٫۲۵ (۲) ۰٫۸
- (۳) ۰٫۶۴ (۴) ۳٫۲
- ۶۱- مقادیر کدام توزیع از صفر تا مثبت بی‌نهایت در نوسان است؟
- (۱)  $Z$  (۲)  $t$
- (۳)  $\chi^2$  (۴) دو جمله‌ای
- ۶۲- کدام آزمون برای تعیین معرف بودن یک نمونه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- (۱) ویلکاکسون (۲) علامت
- (۳) یومن وینی (۴) کای دو
- ۶۳- در آزمون آنوای بین گروهی، افزایش میزان پراکندگی درون گروهی منجر به کدام مورد می‌شود؟
- (۱) افزایش اندازه اثر (۲) افزایش میزان  $F$
- (۳) کاهش توان آزمون (۴) کاهش میزان بتا
- ۶۴- در بررسی رابطه بین دو متغیر  $X$  و  $Y$ ، در صورتی که  $r_{xy}^2 - \eta_{xy}^2 = 0$  باشد، کدام مورد درست است؟
- (۱) بین دو متغیر  $X$  و  $Y$  رابطه خطی وجود دارد. (۲) بین دو متغیر  $X$  و  $Y$  رابطه‌ای وجود ندارد.
- (۳) دو متغیر  $X$  و  $Y$  با هم رابطه غیرخطی دارند. (۴) رابطه دو متغیر  $X$  و  $Y$  متقارن است.
- ۶۵- اگر بخواهیم از یک جامعه ۵ عضوی نمونه‌های ۲ تایی بدون جایگزینی انتخاب کنیم به چند طریق می‌توان این کار انجام داد؟
- (۱) ۵ (۲) ۱۰
- (۳) ۲۰ (۴) ۶۰
- ۶۶- کدام پارادایم، زیربنای روش پژوهش آمیخته (ترکیبی) به شمار می‌رود؟
- (۱) عمل‌گرایی (۲) تفسیرگرایی (۳) ساختن‌گرایی (۴) پس‌ساختارگرایی
- ۶۷- اگر بخواهیم رابطه بین هوش و پیشرفت تحصیلی را در سطح فرد، کلاس و مدرسه بررسی کنیم، مناسب‌ترین تحلیل برای این مطالعه چه می‌باشد؟
- (۱) تحلیل روند (۲) تحلیل سلسله مراتبی
- (۳) تحلیل رگرسیون چندگانه (۴) تحلیل واریانس چند عاملی
- ۶۸- چه موقع دقت نمونه‌گیری منظم تقریباً با دقت نمونه‌گیری تصادفی ساده برابر است؟
- (۱) وقتی حجم جامعه مورد بررسی محدود باشد.
- (۲) وقتی جامعه شامل زیر گروه‌های همگون باشد.
- (۳) وقتی پراکندگی متغیر مورد مطالعه در جامعه، زیاد باشد.
- (۴) وقتی واحدهای جامعه به تصادف، شماره‌گذاری شده باشند.

- ۶۹- در دانشجویان با هوش متوسط به ازای هر ۱۰ ساعت مطالعه، معدل تحصیلی ۵/۰ نمره افزایش پیدا می‌کند در حالیکه در دانشجویان با هوش بالا به ازای هر ۱۰ ساعت مطالعه، معدل تحصیلی ۷۵/۰ افزایش پیدا می‌کند؛ متغیر هوش چه نقشی دارد؟  
 (۱) مداخله‌گر (۲) کنترل (۳) واسطه‌ای (۴) تعدیل‌گر
- ۷۰- کدام یک از روش‌های پژوهش از ماهیت خود اصلاحی (self-correction) برخوردار است؟  
 (۱) تحلیل روند (۲) روش همبستگی  
 (۳) روش تاریخی (۴) نظریه داده بنیاد
- ۷۱- در کدام روش پژوهش کیفی، پژوهشگر به دنبال کشف شیوه اندیشیدن، برقراری ارتباط و معنادهی هر یک از افراد به چیزها می‌باشد؟  
 (۱) قوم نگاری (۲) پدیدارشناسی (۳) اقدام پژوهی (۴) نظریه داده بنیاد
- ۷۲- جهت‌گیری معرفت‌شناختی پژوهش موردی کدام است؟  
 (۱) انتقادی (۲) اثبات‌گرایی (۳) تفسیری (۴) عمل‌گرایی
- ۷۳- تجانس درونی بالا و اختلاف بیرونی زیاد شرط استفاده از کدام طرح است؟  
 (۱) بلوکی (۲) عاملی (۳) اندازه‌گیری مکرر (۴) تصادفی چند مرحله‌ای
- ۷۴- اگر محقق بخواهد اثرات روش تدریس A و B بر پیشرفت تحصیلی درس ریاضی را به تفکیک رشته‌های تحصیلی و جنسیت دانشجویان مورد بررسی قرار دهد کدام روش آماری، برای تحلیل داده مناسب است؟  
 (۱) تحلیل کواریانس (۲) تحلیل واریانس چند متغیری  
 (۳) تحلیل واریانس عاملی (۴) تحلیل افتراقی
- ۷۵- پژوهشگری بر این باور است که می‌توان با یک روش یکسان در علوم طبیعی و علوم انسانی به پژوهش پرداخت، زیربنای ذهنی این پژوهشگر، منطبق بر کدام یک از پارادایم‌های اساسی پژوهش است؟  
 (۱) ساختن‌گرایی (۲) پس‌اساختارگرایی (۳) تفسیرگرایی (۴) اثبات‌گرایی
- ۷۶- اگر در یک جامعه پراکندگی از یک زیرمجموعه به زیرمجموعه دیگر خیلی تغییر نکند، ولی درون هر زیرمجموعه تغییرات زیاد باشد، کدام روش نمونه‌گیری مناسب است؟  
 (۱) سهمیه‌ای (۲) طبقه‌ای (۳) خوشه‌ای (۴) منظم
- ۷۷- اولین مرحله تحقیق پس رویدادی، کدام است؟  
 (۱) شناسایی مسئله و حوزه تحقیق (۲) تدوین سؤالات و فرضیه‌ها  
 (۳) بررسی دقیق پیشینه تحقیق (۴) تعیین روش انجام تحلیل
- ۷۸- ملاک‌های ارزشیابی طرح تحقیق کمی، کدام است؟  
 (۱) پایایی و اعتبار (reliability and validity)  
 (۲) اعتبارهای درونی و بیرونی (internal and external validity)  
 (۳) دقت و حساسیت اندازه‌گیری (precision and sensitivity)  
 (۴) کیفیت نظریه و تصادفی بودن نمونه (quality of theory and random sampling)
- ۷۹- هدف پژوهشی که در پاسخ به سؤال «آیا تغییرات اقتصادی علت تغییر در عضویت نهادهای فرهنگی است؟» انجام شده، چیست؟  
 (۱) اکتشاف (۲) توصیف (۳) تبیین (۴) پیش‌بینی
- ۸۰- پژوهشگری علاقه‌مند است براساس نتایج بدست آمده از پژوهش خود، تعدیل یا تغییر لازم را بلافاصله در محیط پژوهش ایجاد نماید، کدام یک از روش‌های پژوهش زیر از بیشترین تناسب برخوردار است؟  
 (۱) اقدام پژوهی (۲) ترکیبی (۳) آزمایشی (۴) مطالعه موردی



- ۸۱- پژوهشگری قصد برآورد میانگین شادکامی دانش‌آموزان مقطع متوسطه با سطح اطمینان ۹۵٪ را دارد. در صورتیکه انحراف استاندارد عزت‌نفس ۱۰ و خطای قابل قبول از نظر محقق ۲ باشد، حجم نمونه را محاسبه کنید.
- (۱) ۲۵ (۲) ۵۰ (۳) ۹۶ (۴) ۱۳۶
- ۸۲- در صورتیکه در آزمون تحلیل کواریانس بین متغیر همپراش و مستقل تعامل وجود داشته باشد، چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟
- (۱) متغیر مستقل بر وابسته تأثیر دارد.  
 (۲) متغیر همپراش نقشی در واریانس ندارد.  
 (۳) پیش‌فرض همگنی شیب خط رگرسیون نقض شده است.  
 (۴) متغیر وابسته و مستقل تحت تأثیر متغیر همپراش هستند.
- ۸۳- در طرح آزمایشی تک آزمودنی، طول مرحله خط پایه به کدام مورد بستگی دارد؟
- (۱) فراوانی رفتار مشاهده شده  
 (۲) ثبات رفتار مورد مشاهده  
 (۳) اثر بخشی رفتار مشاهده شده  
 (۴) نیرومندی رفتار مشاهده شده
- ۸۴- کدام مورد تقسیم‌بندی طرح‌های پژوهش از کلی‌ترین به دقیق‌ترین را نشان می‌دهد؟
- (۱) آزمایشی - توصیفی - همبستگی  
 (۲) همبستگی - توصیفی - آزمایشی  
 (۳) همبستگی - آزمایشی - توصیفی  
 (۴) توصیفی - همبستگی - آزمایشی
- ۸۵- کدام یک از طرح‌های زیر برای کنترل ترتیب اندازه‌گیری متغیر وابسته‌ای که در یک مطالعه چند بار اندازه‌گیری می‌شود، به کار می‌رود؟
- (۱) مربع لاتین  
 (۲) گروه‌های هم‌تا شده  
 (۳) بازگشتی  
 (۴) چهارگروهی سولومن
- ۸۶- در یک طرح آزمایشی (۲×۲) که متغیرهای مستقل آن سبک تدریس (سخنرانی - فعال) و تجربه معلم (کم - زیاد) هستند، کدام مورد می‌تواند یکی از ترکیب‌های بین دو عامل باشد؟
- (۱) تجربه کم - تجربه بالا  
 (۲) سبک سخنرانی - سبک فعال  
 (۳) سبک سخنرانی - تجربه زیاد  
 (۴) سبک سخنرانی - سبک فعال - تجربه زیاد
- ۸۷- کدام مورد از مزیت‌های اندازه اثر است؟
- (۱) توان بیشتری دارد.  
 (۲) مستقل از حجم نمونه است.  
 (۳) سوگیری کمتری دارد.  
 (۴) معنی‌داری آماری را نشان می‌دهد.
- ۸۸- کدام مورد، به طور مستقیم تهدید برای روایی درونی (internal validity) یک طرح تحقیق نیست؟
- (۱) رگرسیون  
 (۲) پیش‌آزمون  
 (۳) تاریخچه  
 (۴) خطای نمونه‌گیری
- ۸۹- کدام یک از روش‌های نمونه‌گیری معمولاً به حجم نمونه بزرگتری نیاز دارد؟
- (۱) تصادفی ساده (۲) تصادفی خوشه‌ای (۳) تصادفی منظم (۴) تصادفی طبقه‌ای نسبی
- ۹۰- این مرحله در پژوهش ارزشیابی برنامه کدام است؟
- (۱) تدوین برنامه (۲) نیازسنجی (۳) بررسی فرآیند (۴) سنجش کارآمدی

سطح زیر منفی نرمال استاندارد										
z	0.0	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	5000	5040	5080	5120	5160	5199	5239	5279	5319	5359
0.1	5398	5438	5478	5517	5557	5596	5636	5675	5714	5753
0.2	5793	5832	5871	5910	5948	5987	6026	6064	6103	6141
0.3	6179	6217	6255	6293	6331	6368	6406	6443	6480	6517
0.4	6554	6591	6628	6664	6700	6736	6772	6808	6844	6879
0.5	6915	6950	6985	7019	7054	7088	7123	7157	7190	7224
0.6	7257	7291	7324	7357	7389	7422	7454	7486	7517	7549
0.7	7580	7611	7642	7673	7704	7734	7764	7794	7823	7852
0.8	7881	7910	7939	7967	7995	8023	8051	8078	8106	8133
0.9	8159	8186	8212	8238	8264	8289	8315	8340	8365	8389
1.0	8413	8438	8461	8485	8508	8531	8554	8577	8599	8621
1.1	8643	8665	8686	8708	8729	8749	8770	8790	8810	8830
1.2	8849	8869	8888	8907	8925	8944	8962	8980	8997	9015
1.3	9032	9049	9066	9082	9099	9115	9131	9147	9162	9177
1.4	9192	9207	9222	9236	9251	9265	9279	9292	9306	9319
1.5	9332	9345	9357	9370	9382	9394	9406	9418	9429	9441
1.6	9452	9463	9474	9484	9495	9505	9515	9525	9535	9545
1.7	9554	9564	9573	9582	9591	9599	9608	9616	9625	9633
1.8	9641	9649	9656	9664	9671	9678	9686	9693	9700	9706
1.9	9713	9719	9726	9732	9738	9744	9750	9756	9761	9767
2.0	9772	9778	9783	9788	9793	9798	9803	9808	9812	9817
2.1	9821	9826	9830	9834	9838	9842	9846	9850	9854	9857
2.2	9861	9864	9868	9871	9875	9878	9881	9884	9887	9890
2.3	9893	9896	9898	9901	9904	9906	9909	9911	9913	9916
2.4	9918	9920	9922	9925	9927	9929	9931	9932	9934	9936
2.5	9938	9940	9941	9943	9945	9946	9948	9949	9951	9952
2.6	9953	9955	9956	9957	9959	9960	9961	9962	9963	9964
2.7	9965	9966	9967	9968	9969	9970	9971	9972	9973	9974
2.8	9974	9975	9976	9977	9978	9979	9980	9981	9982	9983
2.9	9981	9982	9982	9983	9984	9984	9985	9986	9987	9988
3.0	9987	9987	9987	9988	9988	9989	9989	9990	9990	9990
3.1	9990	9991	9991	9991	9992	9992	9992	9993	9993	9993
3.2	9993	9994	9994	9994	9994	9995	9995	9995	9995	9995
3.3	9995	9995	9995	9996	9996	9996	9996	9997	9997	9997
3.4	9997	9997	9997	9997	9997	9997	9997	9997	9997	9998

  

مقادیر بحرانی توزیع t					
df	.10	.05	.025	.01	.005
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.110	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.322	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756

  

مقادیر بحرانی توزیع مربع کای									
df	.995	.990	.975	.950	.900	.800	.700	.600	.500
1	4E-5	0.0001	0.0009	0.0039	3.8414	5.0238	6.6349	7.879	10.596
2	0.010	0.0201	0.0506	0.1025	5.9914	7.3777	9.2103	10.596	12.838
3	0.071	0.1148	0.2158	0.3518	7.8147	9.3484	11.344	12.838	14.860
4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	13.276	14.860	16.749
5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	15.086	16.749	18.547
6	0.675	0.8720	1.2373	1.6353	12.591	14.449	16.811	18.547	20.277
7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.067	16.012	18.475	20.277	21.954
8	1.344	1.6465	2.1797	2.7326	15.507	17.534	20.090	21.954	23.589
9	1.734	2.0879	2.7003	3.3251	16.918	19.022	21.665	23.589	25.188
10	2.155	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	23.209	25.188	26.756
11	2.603	3.0534	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.724	26.756	28.299
12	3.073	3.5705	4.4037	5.2260	21.026	23.336	26.216	28.299	29.819
13	3.565	4.1069	5.0087	5.8918	22.362	24.735	27.688	29.819	31.319
14	4.074	4.6604	5.6287	6.5706	23.684	26.118	29.141	31.319	32.801
15	4.600	5.2293	6.2621	7.2609	24.995	27.488	30.577	32.801	34.267
16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	31.999	34.267	35.718
17	5.697	6.4077	7.5641	8.6717	27.587	30.191	33.408	35.718	37.156
18	6.264	7.0149	8.2307	9.3904	28.869	31.526	34.805	37.156	38.582
19	6.843	7.6327	8.9065	10.117	30.143	32.852	36.190	38.582	39.996
20	7.433	8.2604	9.5907	10.850	31.410	34.169	37.566	39.996	41.401
21	8.033	8.8972	10.282	11.591	32.670	35.478	38.932	41.401	42.795
22	8.642	9.5424	10.982	12.338	33.924	36.780	40.289	42.795	44.181
23	9.260	10.195	11.688	13.090	35.172	38.075	41.638	44.181	45.558
24	9.886	10.856	12.401	13.848	36.415	39.364	42.979	45.558	46.927
25	10.52	11.523	13.119	14.611	37.652	40.646	44.314	46.927	48.289
26	11.16	12.198	13.843	15.379	38.885	41.923	45.641	48.289	49.644
27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	43.194	46.962	49.644	50.993
28	12.46	13.564	15.307	16.927	41.337	44.460	48.278	50.993	52.335
29	13.12	14.256	16.047	17.708	42.556	45.722	49.587	52.335	53.671
30	13.78	14.953	16.790	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671	





