

روان آموز

مرجع آمادگراز موند کارشناسی ارشد
و دکترای تخصصی
مجموعه روانشناسی
ravanamooz.ir



125

F

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

صبح جمعه

۹۱/۱۲/۱۸

دفترچه شماره ۱



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

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

آزمون ورودی
دوره‌های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۲

رشته‌ی
روانشناسی تربیتی (کد ۲۱۲۵)

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (آمار و روش تحقیق کمی، کیفی، آمیخته)، نظریه‌های یادگیری، نظریه‌های آموزش	۶۰	۱	۶۰

اسفندماه سال ۱۳۹۱

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ و تکثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱- فرض کنید: ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱، یافته‌های یک نمونه‌ی تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآورد θ به روش گشتاوری کدام است؟

$$f_{\theta}(x) = \frac{2\theta^2}{x^3}, x \geq \theta; \theta > 0$$

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

۲- فرض کنید: ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱، یافته‌های یک نمونه‌ی تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآورد ماکزیمم درست‌نمایی (ML) برای θ کدام است؟

$$f_{\theta}(x) = 2\theta^2 x, 0 < x < \frac{1}{\theta}$$

- (۱) ۳
 (۲) ۱
 (۳) $\frac{1}{3}$
 (۴) $\frac{1}{5}$

۳- در یک کارخانه، میانگین درآمد ماهانه مردان با ۵ تا ۱۰ سال سابقه کار ۲,۸۰۰,۰۰۰ تومان است. خلاصه اطلاعات درآمد (برحسب ۱۰۰,۰۰۰) ماهانه برای یک نمونه تصادفی ۱۶ تایی از زنان شاغل در همان کارخانه با ۵ تا ۱۰ سال سابقه عبارت است از: $s^2 = ۳۶$ ، $\bar{x} = ۲۶$. با فرض نرمال بودن داده‌ها، برای بررسی سطح معنی‌داری درآمد ماهانه‌ی مردان و زنان این کارخانه در سطح ۵ درصد، مقدار آماره‌ی آزمون کدام است؟

- (۱) -۲/۶۷
 (۲) -۲/۱۳۱
 (۳) ۲/۶۷
 (۴) ۲/۱۳۱

۴- در یک تحقیق از درآمد بازار تهران به صورت ماهانه، ادعا شده است که متوسط درآمد ماهانه در بازار تهران ۴۵ (برحسب صد هزار تومان) است. ولی مسئولین بازار مدعی هستند که درآمد ماهانه کمتر از رقم ادعایی است. برای بررسی موضوع در یک نمونه تصادفی انتخابی با اندازه $n = ۱۰۰$ ، خلاصه نتایج ($\bar{x} = ۴۳$ ، $s^2 = ۲۵۶$) حاصل شده است. در این مسأله، چه آزمون فرضی را می‌خواهیم انجام دهیم؟

- (۱) $H_0: \mu = ۴۵$ در مقابل $H_1: \mu \neq ۴۵$
 (۲) $H_0: \mu = ۴۵$ در مقابل $H_1: \mu > ۴۵$
 (۳) $H_0: \mu = ۴۵$ در مقابل $H_1: \mu < ۴۵$
 (۴) $H_0: \mu \leq ۴۵$ در مقابل $H_1: \mu > ۴۵$

۵- در سؤال ۴، مقدار آماره‌ی آزمون و p -مقدار (p -value) کدام است؟

- (۱) -۱/۵۲ و ۰/۰۶۴۳
 (۲) -۱/۲۵ و ۰/۱۰۵۶
 (۳) ۱/۲۵ و ۰/۸۹۴۴
 (۴) ۱/۵۲ و ۰/۹۳۵۷

۶- ماشین‌های لباسشویی نوع A و B در بازار بورس شهر T قرار دارند. علاقه‌مند به مقایسه نسبت درخواست سرویس این دو نوع لباسشویی پس از فروش در طول دوره گارانتی آنها هستیم. در یک بررسی از ۲۰۰ ماشین نوع A، ۱۵ درخواست و از ۱۰۰ ماشین نوع B، ۶ درخواست برای سرویس در طول دوره گارانتی به عمل آمده است. برای آزمون $H_0: P_A = P_B$ در مقابل $H_1: P_A \neq P_B$ ، مقدار آماره‌ی آزمون کدام است؟

- (۱) $5 \sqrt{\frac{2}{217}}$
 (۲) $5 \sqrt{\frac{2}{217}}$
 (۳) $4 \sqrt{\frac{2}{217}}$
 (۴) $4 \sqrt{\frac{2}{217}}$

۷- برای ارزیابی ۴ نوع طرح در بسته‌بندی یک محصول جدید، طرحی با انتخاب تصادفی ۱۰ فروشگاه برای بررسی میزان فروش محصول اجرا می‌شود. خلاصه نتایج در جدول زیر آمده است. با فرض نرمال بودن و همگن بودن واریانس‌ها مایل به مقایسه طرح‌های بسته‌بندی هستیم. مجموع مربعات خطا (SSE) کدام است؟

T_1	T_2	T_3	T_4
۱۶	۱۵	۱۳	۱۴
۱۸	۱۷	۲۰	۲۲
	۱۹	۲۱	

۷۵ (۲)

۷۰ (۱)

۸۵ (۴)

۸۰ (۳)

۸- در سؤال ۷، مجموع مربعات تیمارها (SS_T) کدام است؟

۳٫۵ (۲)

۴٫۰ (۱)

۲٫۵ (۴)

۳ (۳)

۹- در سؤال ۷، مقدار آماره برای آزمون برابری میانگین‌ها کدام است؟

 $\frac{1}{10}$ (۲) $\frac{7}{80}$ (۱) $\frac{1}{16}$ (۴) $\frac{1}{15}$ (۳)

۱۰- بر اساس داده‌های زیر، بهترین معادله خطی برازش شده به داده‌ها کدام است؟

x	۱	۲	۳	۴
y	۱	۱	۲	۴

 $\hat{y} = x - \frac{1}{2}$ (۱) $\hat{y} = -x + \frac{1}{2}$ (۲) $\hat{y} = -\frac{1}{2}x - 1$ (۳) $\hat{y} = \frac{1}{2}x + 1$ (۴)

۱۱- در سؤال ۱۰، مجموع مربعات خطا (SSE) کدام است؟

۱ (۲)

 $\frac{4}{19}$ (۱) $\frac{19}{4}$ (۴)

۱٫۵ (۳)

۱۲- در یک مدل رگرسیون خطی ساده $y = \alpha + \beta x + \varepsilon$ ، براساس یک نمونه ۲۵ تایی خلاصه اطلاعات زیر حاصل شده است. مقدار $(\hat{\alpha}, \hat{\beta})$ کدام است؟

$$\sum x_i = 50, \sum y_i = 75, \sum x_i^2 = 1314, \sum y_i^2 = 2831, \sum x_i y_i = 1900$$

 $(\frac{11}{64}, \frac{15}{64})$ (۲) $(\frac{11}{64}, \frac{15}{32})$ (۱) $(\frac{71}{64}, \frac{25}{64})$ (۴) $(\frac{71}{32}, \frac{25}{64})$ (۳)

۱۳- در سؤال ۱۲، مقدار r (ضریب همبستگی نمونه) کدام است؟

$\frac{25}{72}$ (۲)	$\frac{25}{64}$ (۱)
$\frac{252}{512}$ (۴)	$\frac{225}{512}$ (۳)

۱۴- در سؤال ۷، اگر فرض نرمال بودن داده‌ها تحقق نیابد، مقدار آماره‌ی آزمون برای برابری میانگین‌ها کدام است؟

$\frac{5}{11}$ (۲)	$\frac{3}{11}$ (۱)
$\frac{9}{11}$ (۴)	$\frac{7}{11}$ (۳)

۱۵- یک گرم ماده شیمیایی A موقعی که در ده سانتی‌متر مکعب آب حل می‌شود X کالری گرما می‌دهد. در حالی که ماده شیمیایی B مقدار Y کالری گرما می‌دهد.

یافته‌های یک نمونه تصادفی از X عبارتست از: $12/4, 11/3, 9/8, 10/5$
یافته‌های یک نمونه تصادفی از Y عبارتست از: $9/8, 11/8, 9/2, 10/6, 12/4$
برای آزمون هم توزیعی X و Y، مقدار آماره‌ی آزمون کدام است؟

$0/15$ (۲)	$0/25$ (۱)
$0/10$ (۴)	$0/20$ (۳)

۱۶- نمونه‌گیری یک نمونه‌گیری است.

- (۱) سهمیه‌ای - احتمالی
(۲) سیستماتیک - غیر احتمالی
(۳) قضاوتی - احتمالی
(۴) زنجیره‌ای - غیر احتمالی

۱۷- تحقیقات قوم‌نگاری در تعلیم و تربیت به دنبال کدام هدف است؟

- (۱) آزمون مدل خاصی از رابطه میان متغیرها در یک سیستم تربیتی
(۲) ارائه یک مدل معادلات ساختاری از ارتباط علی میان محیط آموزشی و افت یا پیشرفت تحصیلی
(۳) توصیف‌های علمی از سیستم‌های یاددهی-یادگیری، فرآیندها و پدیده‌های تربیتی در درون بافت‌های ویژه نظام‌های آموزشی
(۴) تعریف و توصیف دقیق و روشنی از تربیت اخلاقی و متمایز ساختن آن از تربیت قواعد اجتماعی و یا دانش شناختی

۱۸- کدام عبارت در مورد مقیاس‌های اندازه‌گیری نادرست است؟

- (۱) مقیاس فاصله‌ای دارای ارزش حقیقی صفر است.
(۲) مقیاس نسبی دقیق‌ترین مقیاس اندازه‌گیری است.
(۳) هیچ رابطه ریاضی میان مقوله‌ها در مقیاس اسمی وجود ندارد.
(۴) در مقیاس رتبه‌ای، اعداد فقط اطلاعاتی درباره سلسله مراتب اشیاء یا افراد در طول مقیاس فراهم می‌سازند.

۱۹- مقیاس برای سنجش افراد کاربرد دارد و از ویژگی «تراکمی بودن» برخوردار است.

- (۱) لیکرت - باور (۲) گاتمن - نگرش
(۳) ترستون - ذهنیت (۴) افتراق معنایی - گرایش
اثر بازگشت آماری در کدام طرح جدی‌تر است؟

- (۱) دو گروهی
(۲) تک گروهی
(۳) چند گروهی با چند متغیر مستقل
(۴) همبستگی که رابطه علت و معلولی را بررسی می‌کنند.

۲۱- کدام مورد از نمونه‌های تحقیق بدون واکنش نیست؟

- (۱) بررسی فرسودگی کتاب‌های کتابخانه
(۲) بررسی زباله‌های تلنبار شده در یک محله
(۳) بررسی شعارها و نوشته‌های دیواری
(۴) بررسی مسایل کتابخانه‌های عمومی از نگاه کارشناسان کتابداری

- ۲۲- کدام یک از هدف‌های تحقیقات کاربردی نیست؟
 (۱) آزمون نظریه‌ها و کشف قوانین علمی
 (۲) آزمون کارایی نظریه‌های علمی در یک قلمرو ویژه
 (۳) تعیین روابط تجربی در یک حوزه خاص
 (۴) تعیین روابط تحلیلی میان حوادث حال و گذشته در یک محدوده خاص
- ۲۳- منظور از متغیر طبقه‌بندی (Classification) چیست؟
 (۱) متغیر مستقل در طرح‌های آزمایشی
 (۲) مفاهیم حساسی است که از سوی پژوهشگران کیفی به کار می‌رود.
 (۳) زمانی که متغیرهای مزاحم هم‌تلاسی می‌شوند، این نوع متغیر به دست می‌آید.
 (۴) متغیر غیر قابل پیش‌بینی است که در جریان مشاهده، محیط مورد مشاهده را تغییر می‌دهد.
- ۲۴- اعتبار عبارت است از
 (۱) سازه - بررسی رابطه نمره‌های آزمونی که برخی ویژگی‌ها را می‌سنجد و آن‌چه ادعای پیش‌بینی آن را دارد.
 (۲) محتوا - اینکه ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه یک سازه یا خصیصه‌ای را که مبنای نظری دارد، می‌سنجد.
 (۳) عاملی - بررسی اجزای تشکیل دهنده به کار برده شده در یک ابزار اندازه‌گیری.
 (۴) معیار - کارآمدی یک ابزار اندازه‌گیری در پیش‌بینی رفتار یک فرد در موقعیت‌های خاص.
- ۲۵- در صورتی که در تبیین فرآیندهای عالی ذهن نظریه‌های متعددی وجود داشته باشد، شما کدام نظریه را بر نظریه‌های دیگر ترجیح می‌دهید؟
 (۱) از همه جدیدتر باشد.
 (۲) شرایط درستی و غلط بودن آن مشخص باشد.
 (۳) موضوعات و مسائل متعددی را توضیح دهد.
 (۴) در برابر شواهد متعارض مقاوم باشد و همگی را توجیه کند.
- ۲۶- در تحقیق‌های کیفی کدام مورد از اهمیت کمتری برخوردار است؟
 (۱) کمک به فهم پدیده موردنظر
 (۲) کمک به حل مسأله مورد نظر در فرد یا گروه مورد بررسی
 (۳) پذیرش مسئولیت در قبال شرکت‌کنندگان در تحقیق
 (۴) تعمیم نتایج به افراد و شرایطی که در مطالعه شرکت نداشته‌اند.
- ۲۷- در پژوهشی که داده‌های جمع‌آوری شده از نوع نسبی است، قصد داریم تفاوت مدت زمان صرف شده برای بازیابی اطلاعات توسط دانشجویان دو دانشکده‌ی A و B را مورد آزمون قرار دهیم. کدام آزمون روانی لازم را دارد؟
 (۱) وابسته
 (۲) مستقل
 (۳) مان-ویتنی
 (۴) ضریب همبستگی پیرسون
- ۲۸- در مطالعه‌ی تأثیر روش‌های تن‌آرامی بر توجه انتخابی دو گروه را بررسی کردیم که مشخص شد واریانس درون گروه‌ها از واریانس بین گروه‌های مورد مطالعه بیشتر است. کدام نتیجه‌گیری منطقی‌تر است؟
 (۱) بین گروه‌های مورد بررسی تفاوتی وجود ندارد.
 (۲) روش تن‌آرامی توجه انتخابی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.
 (۳) فرض‌های اولیه در مورد تأثیر تن‌آرامی بر توجه انتخابی علمی نبوده است.
 (۴) این مسأله را بدون مراجعه به جداول معنی‌داری آماری نمی‌توان حل کرد.
- ۲۹- با یکسان در نظر گرفتن سایر شرایط چه رابطه‌ای میان مقدار α و توان آزمون وجود دارد؟
 (۱) معکوس
 (۲) منحنی
 (۳) مستقیم
 (۴) بین این دو رابطه‌ای وجود ندارد.
- ۳۰- کدام مورد روایی بیرونی یک تحقیق آزمایشی را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد؟
 (۱) تأثیر پیش‌آزمون بر عملکرد گروه‌های کنترل و آزمایش
 (۲) کیفیت شرایط و نحوه اجرای آزمایش
 (۳) عدم استفاده از روش‌های آماری مناسب
 (۴) عدم آگاهی شرکت‌کنندگان از هدف تحقیق
- ۳۱- مراحل یادگیری اکتشافی برونر به ترتیب کدامند؟
 (۱) نشانه‌ای، نمادی، کنشی (۲) نشانه‌ای، کنشی، نمادی (۳) کنشی، نمادی، نشانه‌ای (۴) کنشی، نشانه‌ای، نمادی
- ۳۲- براساس نظریه پیاز، یادگیری بر اثر برهم خوردن تعادل میان انطباق مفاهیم و تجربه از محیط شکل می‌گیرد که می‌توان آن را تطابق بین محیط فیزیکی و کدامیک دانست؟
 (۱) تحلیل تفکر (۲) رشد فیزیکی (۳) ساخت‌های شناختی (۴) طرح‌واره‌های ذهنی
- ۳۳- روش تقویت شخصی یا خودگردانی در کدام نظریه مورد تأکید قرار می‌گیرد؟
 (۱) گشتالت (۲) یادگیری اجتماعی (۳) یادگیری معنی‌دار (۴) خیرپرورزی یادگیری

- ۳۴- نورمن با تأکید بر کدام فرض، نظریه‌ی خود را به نظریه‌ی پیازه نزدیک کرده است؟
 (۱) اطلاعات حاصل از تجربه، نقش مهمی در یادگیری دارد.
 (۲) اطلاعات حاصل از یک پیامد برای ارگانیسم، ارزش خبری دارد.
 (۳) همراهی یک پاسخ با پیامد مطلوب موجب می‌شود یادگیری به‌طور خودکار در ارگانیسم اتفاق افتد.
 (۴) هنگام یادگیری بین مطالب آسوخته شده‌ی فعلی با مطالب آسوخته شده‌ی پیشین ارتباط معنایی شکل می‌گیرد.
- ۳۵- در مکتب سازنده‌گرایی، یادگیری حاصل انطباق کدام موارد با هم است؟
 (۱) الگوهای ذهنی با تجارب
 (۲) ساختارهای مفهومی با قابلیت‌ها
 (۳) طرح‌واره‌ها با مفاهیم
 (۴) مفاهیم با مهارت‌ها
- ۳۶- وقتی گفته می‌شود که، یکی از تفاوت‌های فردی یادگیرندگان از لحاظ چگونگی تفکر، به مهارت کلی شناختی آنان مربوط است، کدام متغیر مدنظر است؟
 (۱) هوش
 (۲) تفکر
 (۳) یادگیری
 (۴) فراشناخت
- ۳۷- آخرین تحقیقات درباره‌ی عامل توجه، نشان می‌دهد که انتخاب محرک، چه زمانی صورت می‌گیرد؟
 (۱) حافظه‌ی حسی، قابل تحریک باشد.
 (۲) حافظه‌ی بلند مدت، قابل تفسیر باشد.
 (۳) حافظه‌ی بلند مدت، رمزگردانی شده باشد.
 (۴) معنایی اولیه به حافظه‌ی کاری داده شده باشد.
- ۳۸- پدیده‌ی فراموشی به کدام فرآیند مربوط است و در کدام حافظه رخ می‌دهد؟
 (۱) رمزگردانی - فعال
 (۲) ترکیب - بلند مدت
 (۳) دریافت - کاری
 (۴) رمزبرداری - دائمی
- ۳۹- از منظر کدام یک از مکاتب، فراگیران، پردازشگران فعال اطلاعات هستند؟
 (۱) کارکردگرایی
 (۲) ساختارگرایی
 (۳) شناخت‌گرایی
 (۴) رفتارگرایی کنشگر
- ۴۰- نظریه‌ی پیازه، به بررسی کدام یک از جنبه‌های عملکرد ذهنی انسان پرداخته است؟
 (۱) قضاوت، نظارت، حافظه، استدلال، منطق، زبان، تقلید، بازی
 (۲) دریافت، قضاوت، فراشناخت، تقلید، منطق، حافظه، زبان، بازی
 (۳) قضاوت، استدلال، حافظه، منطق، زبان، تقلید، نظارت، بازی
 (۴) تقلید، دریافت، بازی، منطق، حافظه، قضاوت، استدلال، زبان
- ۴۱- کدام یک از جملات در مورد پدیده‌ی تقلید، صحیح‌تر است؟
 (۱) تقلید، یک فرآیند سطحی و غیررشد یابنده است.
 (۲) تقلید، نوعی توانایی رشد یابنده‌ی طبیعی است.
 (۳) تقلید، بیشتر از سوی کودکان کم‌توان انجام می‌یابد.
 (۴) تقلید، یک فرآیند طبیعی ولی غیررشدیابنده است.
- ۴۲- فرآیندی که طی آن، ارگانیسم برای دوری از محرک آزارنده، رفتاری را از خود بروز می‌دهد، چه نامیده می‌شود؟
 (۱) تنبیه
 (۲) تقویت
 (۳) تقویت منفی
 (۴) تقویت مثبت
- ۴۳- اگر معلمی تلاش کند تا مطالب درسی را به ساخت شناختی فراگیران ارتباط دهد، کدام دیدگاه یادگیری را ترجیح داده است؟
 (۱) خود تنظیمی
 (۲) معنی‌دار
 (۳) نداعی‌گرایی
 (۴) فرق‌گذاری و تعمیم
- ۴۴- در کدام یک از نظریه‌های یادگیری وجود واقعیت خارج از ذهن انکار می‌شود؟
 (۱) سازنده‌گرایی افراطی
 (۲) سازنده‌گرایی اجتماعی
 (۳) سازنده‌گرایی شناختی
 (۴) سازنده‌گرایی اجتماعی - فرهنگی
- ۴۵- کدام یک از موارد زیر از پیش فرض‌های معرفت‌شناسانه‌ی اغلب نظریه‌های یادگیری سازنده‌گرایانه است؟
 (۱) واقع‌گرایی
 (۲) ذهنی‌گرایی
 (۳) کثرت‌گرایی
 (۴) نسبت‌گرایی
- ۴۶- سه عنصر اصلی و مرکزی یک محیط یادگیری سازنده‌گرا، کدامند؟
 (۱) زمینه‌ی مسئله - منابع اطلاعاتی - پشتیبانی اجتماعی
 (۲) زمینه‌ی مسئله - بازنمایی مسئله - فضای کار روی مسئله
 (۳) منابع اطلاعاتی - ابزارهای شناختی - زمینه‌ی مسئله
 (۴) پشتیبانی اجتماعی - فضای کار روی مسئله - زمینه‌ی مسئله
- ۴۷- بر اساس کدام الگوی آموزشی، اولین گام طراحی آموزشی، تعیین معضل می‌باشد؟
 (۱) کافمن
 (۲) تهیه برنامه‌های آموزشی
 (۳) آموزش معیاری
 (۴) انیستوی توسعه‌ی آموزشی
- ۴۸- ارتقاء از یک مقطع به مقطع دیگر در نظام آموزش عالی، قبل از ورود به بازار کار، از مصادیق کدام ویژگی در سیستم آموزشی است؟
 (۱) پیامد
 (۲) فرآیند
 (۳) برون‌داد
 (۴) فرآورده

- ۴۹- کدام یک از موارد، از مصادیق پیامد یک سیستم آموزشی است؟
 (۱) میانگین نمرات بالای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی
 (۲) رضایت یا عدم رضایت کارفرما از خدمات فارغ‌التحصیلان
 (۳) توانمندی‌های مطلوب فارغ‌التحصیلان دانشگاهی
 (۴) پذیرش بالای فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی در مقاطع تحصیلات تکمیلی
- ۵۰- برای اخذ اطلاعات در زمینه‌های مربوط به سازگاری اجتماعی در محیط‌های آموزشی، کدام روش مناسب است؟
 (۱) مشاهده (۲) گروه سنجی (۳) واقع‌نگاری (۴) حدیث نفس
- ۵۱- کدام یک از مدل‌های آموزشی، با هدف رشد مفاهیم و مهارت‌های پیچیده در سطحی گسترده، ارائه شده است؟
 (۱) شبیه‌سازی (۲) یادگیری اجتماعی (۳) یادگیری در حد تسلط (۴) آموزش انفرادی
- ۵۲- نظریه‌ی آموزشی بر دو فرآیند و استوار است.
 (۱) بلوم - تعیین اهداف - تحلیل موضوع (۲) گانیه - تعیین اهداف - تحلیل موضوع
 (۳) برونر - تجزیه و تحلیل یادگیرنده - تعیین اهداف (۴) لاندا - تجزیه و تحلیل موضوع - تجزیه و تحلیل یادگیرنده
- ۵۳- کدام عبارت درباره «آموزش برنامه‌ای» صحیح است؟
 (۱) ترجمان بلافصل نظریه‌ی رفتارگرایی در آموزش است.
 (۲) بر اساس نظریه‌ی رفتارگرایی کلاسیک ارائه گردیده است.
 (۳) ترکیبی از اصول کاربردی رفتارگرایی و شناخت‌گرایی در آموزش است.
 (۴) به کارگیری آموزه‌های نظریه‌های رفتاری، شناختی و ساختن‌گرایانه در فرآیند آموزش است.
- ۵۴- چرخه‌ی عمیق‌تر ساختار در اصول مبنایی آموزش، علاوه بر راهنمایی، شامل کدام موارد می‌شود؟
 (۱) فعال‌سازی و کاربست (۲) کاربست شخصی و تأمل (۳) ترکیب و تأمل (۴) مربی‌گری و تأمل
- ۵۵- نقد و ارزیابی آموزش‌های طراحی شده بر اساس اصول مبنایی آموزشی نشان داده است که دو اصل زیر، کمتر مورد توجه قرار گرفته است؟
 (۱) فعال‌سازی و ترکیب (۲) فعال‌سازی و تأمل (۳) ترکیب و کاربست (۴) ترکیب و نمایش دادن
- ۵۶- کدام یک از موارد اولین فعالیت برای نمایش یک فرآیند است؟
 (۱) جلب توجه شاگرد به نتایج هر واقعه و نتایج کل فرآیند
 (۲) نمایش شرایط لازم برای تحقق هر یک از وقایع فرآیند
 (۳) تکرار نمایش فرآیند با چندین سناریوی دیگر که به تدریج پیچیده‌تر می‌شود.
 (۴) نشان‌دادن فرآیند در یک موقعیت خاص واقعی یا شبیه‌سازی شده
- ۵۷- کدام یک از راهبردهای آموزشی، ناکارآمدی خود را نشان داده است؟
 (۱) موضوع - محور (۲) کار - محور (۳) مسئله - محور (۴) کار - محور حداقلی
- ۵۸- اصل کاربست عبارت است از: آن دسته از تعامل‌های آموزشی که با کدام ویژگی کاربرد دارد؟
 (۱) دریافت بازخورد درونی یا اصلاحی (۲) همراه با مربی‌گری مربی که به تدریج حذف شود.
 (۳) همخوان با نوع محتوای آموزش (۴) از شاگرد می‌خواهد تا مهارتی را به کار برد.
- ۵۹- پنج اصل زیربنایی آموزش عبارتند از:
 (۱) نمایش، کاربست، کار - محوری، فعال‌سازی و ترکیب (۲) نمایش، کاربست، موضوع - محوری، فعال‌سازی و ترکیب
 (۳) نمایش، سطح دشواری، کار محوری، فعال‌سازی و ترکیب (۴) نمایش، همتاسازی، کار - محوری، فعال‌سازی و ترکیب
- ۶۰- مهارت‌های قابل تعمیم عبارتند از:
 (۱) طبقه‌بندی مفاهیم، نمایش انجام یک کار و تشریح یک پدیده
 (۲) یادگیری مفاهیم، نمایش انجام یک کار و پیش‌بینی انجام کار
 (۳) طبقه‌بندی مفاهیم، انجام دادن یک کار و پیش‌بینی عواقب امری
 (۴) یادگیری مفاهیم، نمایش انجام یک کار و پیش‌بینی عواقب امری

سطح زیر منحنی نرمال استاندارد										
z	.00	.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	6913	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	8483	8508	8531	8554	8577	8599	8621
1.1	8644	8665	8686	8707	8725	8749	8769	8788	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	9544
1.7	9554	9564	9573	9582	9591	9599	9608	9616	9625	9633
1.8	9644	9652	9660	9668	9676	9684	9691	9699	9706	9713
1.9	9721	9729	9735	9742	9748	9754	9759	9764	9769	9774
2.0	9778	9783	9788	9793	9798	9803	9808	9812	9817	9821
2.1	9824	9828	9832	9836	9840	9844	9848	9852	9856	9859
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	9964	9964
2.7	9965	9966	9967	9968	9969	9970	9971	9972	9973	9974
2.8	9974	9975	9976	9977	9978	9979	9979	9980	9981	9981
2.9	9981	9982	9982	9983	9984	9984	9985	9985	9986	9986
3.0	9987	9987	9987	9988	9988	9989	9989	9990	9990	9991
3.1	9990	9991	9991	9991	9992	9992	9992	9992	9993	9993
3.2	9993	9993	9994	9994	9994	9994	9994	9994	9995	9995
3.3	9995	9995	9996	9996	9996	9996	9996	9996	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	1.078	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	3.987	4.804
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	1.835	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	3.058
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.971
15	1.341	1.753	2.133	2.602	2.937
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.907
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.882
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.861
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.845
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.831
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.819
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.811
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	2.792
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	2.765
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	48.5	0.0001	0.0009	0.0039	3.8414	5.0218	6.6349	7.879	10.596
2	0.010	0.0201	0.0506	0.1025	5.9914	7.3777	9.2101	10.596	12.592
3	0.078	0.1148	0.2158	0.3518	7.8147	9.3484	11.344	12.838	14.164
4	0.200	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	13.276	14.860	15.985
5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	15.086	16.749	17.541
6	0.675	0.8720	1.2373	1.6353	12.591	14.449	16.811	18.547	19.367
7	0.989	1.3300	1.6898	2.1673	14.067	16.012	18.475	20.277	21.024
8	1.348	1.6465	2.1797	2.7326	15.507	17.534	20.090	21.954	22.790
9	1.735	2.0879	2.7003	3.3409	16.919	19.022	21.665	23.589	24.468
10	2.156	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	23.209	25.188	26.188
11	2.603	3.0524	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.724	26.756	27.909
12	3.078	3.5703	4.4017	5.2260	21.026	23.338	26.216	28.304	29.591
13	3.569	4.1084	5.0017	5.8918	22.362	24.752	27.688	29.819	31.159
14	4.076	4.6664	5.6217	6.5766	23.684	26.178	29.141	31.519	32.801
15	4.600	5.2429	6.2621	7.2809	24.996	27.488	30.577	32.801	34.537
16	5.142	5.8372	6.9076	7.9941	26.296	28.785	31.999	33.718	36.367
17	5.697	6.4497	7.5641	8.7171	27.587	30.071	33.408	34.808	38.282
18	6.264	7.0819	8.2397	9.4504	28.869	31.258	34.803	35.718	39.996
19	6.843	7.7337	8.9265	10.194	30.143	32.452	35.790	36.582	41.601
20	7.433	8.4064	9.6307	10.948	31.410	33.641	36.750	37.566	43.191
21	8.033	9.0997	10.352	11.711	32.679	34.825	37.882	38.582	44.761
22	8.642	9.8234	11.074	12.493	33.924	35.994	39.075	39.629	46.304
23	9.260	10.577	11.814	13.294	35.172	37.140	40.230	40.691	47.821
24	9.886	11.352	12.571	14.114	36.415	38.264	41.344	41.761	49.304
25	10.520	12.148	13.374	14.953	37.624	39.364	42.414	42.834	50.754
26	11.160	12.964	14.199	15.811	38.896	40.439	43.444	43.891	52.174
27	11.800	13.799	14.977	16.687	40.230	41.484	44.444	44.924	53.554
28	12.440	14.654	15.797	17.581	41.524	42.494	45.414	45.934	54.894
29	13.080	15.529	16.629	18.493	42.774	43.464	46.354	46.914	56.194
30	13.720	16.424	17.481	19.424	44.014	44.394	47.264	47.864	57.454