

# روان آموز



235F

## مرجع آمادگوآزمون کارشناسی اسوارشد و دکترای تخصصی مجموعه روانشناسی

**ravanamooz.ir**

F

نام :

نام خانوادگی :

محل امضاء :

صبح جمعه  
۹۲/۱۲/۱۶  
دفترچه شماره (۱)



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.

امام خمینی (ره)

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

مرجع آمادگوآزمون و روادی اسوارشد  
دوره‌های دکتری (نیمه متبرک) داخل  
سال ۱۳۹۳

مجموعه علوم تربیتی (۴)  
روان‌شناسی تربیتی (کد ۲۱۲۵)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (امل و روش تحقیق (كمی، کیفی، امتحنه)، نظریه‌های یادگیری، نظریه‌های آموزش)	۹۰	۱	۹۰

استفاده سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

-۱ فرض کنید جامعه‌ای شامل  $N$  (متناهی) عضو باشد. اگر بخواهیم به شیوهٔ تصادفی ساده از آن نمونه‌ای به حجم  $n$  اختیار نماییم، در خصوص روش انتخاب نمونه‌گیری به شیوهٔ بدون جایگذاری و یا با جایگذاری کدام روش مناسب‌تر است؟

(۱) تفاوتی وجود ندارد زیرا واریانس هر دو برابر کنندهٔ یکسان هستند.

(۲) تفاوتی وجود ندارد زیرا هر دو برابر کنندهٔ ناریب هستند.

(۳) روش نمونه‌گیری بدون جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش با جایگذاری دارای واریانس کوچکتری است.

(۴) روش نمونه‌گیری با جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش بدون جایگذاری دارای واریانس کوچکتری است.

-۲ وقتی که درون گروه‌ها پراکندگی بین واحدهای آماری وجود دارد و بین گروه‌ها پراکندگی یکسانی برقرار است، نمونه‌گیری از واحدهای آماری با کدام روش بهتر است؟

(۱) خوش‌آمد

(۲) طبقه‌بندی

(۳) تصادفی ساده

-۳ به چند طریق می‌توان یک آزمون  $10$  سوالی از میان  $8$  سوال ریاضی،  $8$  سوال آمار و  $6$  سوال هوش و استعداد تحصیلی ایجاد نمود؛ به طوری که حتماً شامل  $3$  سوال آمار،  $4$  سوال هوش و استعداد تحصیلی و باقی از سوالات ریاضی باشد؟

(۱)

$\binom{3}{2} \binom{4}{2} \binom{2}{2}$

$\binom{8}{3} \binom{6}{4} \binom{2}{2}$

$\frac{3! 4! 2!}{8! 6! 2!}$

-۴ احتمال اینکه فردی در یک آزمون قبول شود  $0.4$  است.  $10$  نفر در این آزمون شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه هیچ کدام از این افراد قبول نشوند، کدام است؟

(۱)  $\frac{6}{10} \times \frac{5}{9} \times \dots \times \frac{1}{2}$

(۲)  $10^{\circ} 4$

(۳)  $(0.6)^{10}$

-۵ احتمال اینکه در یک آزمون یک شخص غیبت کند  $2/0000$  است. در این آزمون  $40$  نفر شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه دقیقاً  $5$  نفر غیبت نمایند، چقدر است؟  $e = 2,718281$

(۱)  $e^{-2}$

$e^{-2}$

(۲)  $e^{-2}$

$\frac{9}{15} e^{-2}$

(۳)  $e^{-2}$

$\frac{4}{15} e^{-2}$

-۶ نمره‌ی افراد در یک آزمون از توزیع نرمال با میانگین  $15$  و انحراف معیار  $5$  تبعیت می‌کند. احتمال اینکه جمع نمره‌های  $25$  نفر بیشتر از  $40$  باشد، کدام است؟

(۱)  $0.1584$

$0.1584$

(۲)  $0.7416$

$0.7416$

(۳)  $0.50$

-۷ بافت‌های یک تحقیق در خصوص تعداد قبول شدگان ۵ بار انجام یک آزمون که

هر بار برای ۲۰ نفر انجام می‌پذیرفت. عبارتست از:

برآورد متوسط تعداد قبول شدگان در جامعه‌ی آماری مورد نظر کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۶

(۳) ۰/۲۵ (۴) ۰/۳

-۸ جدول زیر مفروض است.

x	۰	۱	a	۵	۴
P(X = x)	۰/۲	۰/۱	۰/۰۵	b	۰/۳

مقدار a چه باشد تا مقدار امید ریاضی توزیع فوق ۴ شود؟

(۱) ۳ (۲) ۶

(۳) ۱۹ (۴) ۱۰

-۹ در یک فاصله‌ی اطمینان به اندازه ۹۵٪ برای میانگین توزیع نرمال، اگر حجم

نمونه را دو برابر نماییم طول فاصله‌ی تصادفی چه تغییری پیدا می‌کند؟

(۱) ۲ برابر می‌شود. (۲)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  برابر می‌شود.

(۳)  $\sqrt{2}$  برابر می‌شود. (۴) تغییری پیدا نمی‌کند.

-۱۰ در توزیع دوچمله‌ای با پارامتر موفقیت  $\theta$  و با n مشاهده و میانگین نمونه‌ای  $\bar{x}$ ،

فاصله‌ای اطمینان درست برای پارامتر  $\theta$  کدام است؟

(۱)  $t_{\frac{\alpha}{2}}(n-1)$  (۲)  $t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1)$  (۳)  $t_{\frac{\alpha}{2}}(n-1)$  (۴)  $t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1)$

مقدار آماره‌ی توزیع t-استیومنت:  $Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}}$

$$\theta : \bar{x} \pm t_{\frac{\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (۱)$$

$$\theta : \bar{x} \pm Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (۲)$$

$$\theta : \bar{x} \pm t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (۳)$$

$$\theta : \bar{x} \pm Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{x}(1-\bar{x})}{n}} \quad (۴)$$

-۱۱ بافت‌های یک تحقیق از توزیع پواسون مقادیر ۱۴، ۱۶، ۲۰ و ۱۳ است.

برآورد ماکسیمم درست‌نمایی واریانس توزیع پواسون کدام است؟

(۱) ۲۸ (۲) ۱۶

(۳) ۲۵۶ (۴) ۱۸۴

-۱۲

جدول بیشایندی زیر مفروض است. برآورد نسبت بخت‌های بین دو عامل A و B

کدام است؟

		B		
		۱	۲	
A	۱	۱	۱۳	
	۲	۱۴	۲۶	

(۱)

-۱ (۲)

۰,۵ (۳)

۱ (۴)

-۱۳

درجه‌ی آزادی در یک جدول بیشایندی (توافقی) که دارای ۸ سطر برای عامل اول و ۷ ستون برای عامل دوم است و هدف بررسی فرض استقلال دو عامل است.

کدام است؟

(۱) ۴۸ (۲)

۴۲ (۱)

۵۶ (۴)

۴۹ (۳)

-۱۴

اگر از هر ۵ دانشکده‌ی یک دانشگاه به طور مستقل نمونه‌ای به حجم ۲۰ نفر

اختیار نماییم و مشاهدات طبق جدول زیر باشند. برای بررسی وضعیت مشروطی

در دانشکده‌ها کدام آزمون را می‌توان انجام داد؟

مشروطی در ترم قبل  
عدم مشروطی در ترم قبل

۱	۲	۳	۴	۵
۱	۲	۶	۳	۵
۱۹	۱۸	۱۴	۱۷	۱۵

۱) آزمون همبستگی غیر رتبه‌ای مشروط شدگان با دانشکده‌ها

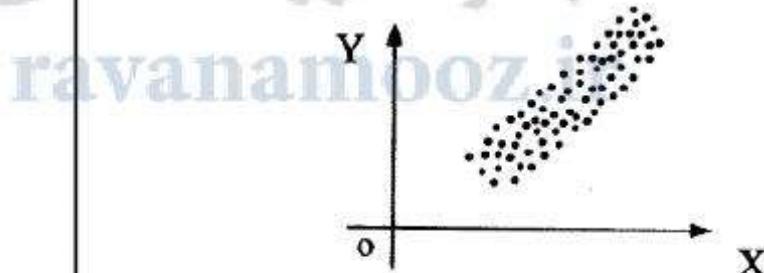
۲) آزمون همسان سازی نسبت مشروط شدگان در ۵ دانشکده

۳) استقلال نسبت مشروط شدگان

۴) آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن

کدام جمله در مورد شکل مقابله درست است؟

-۱۵

آزمون کارشناسی ارشد  
دکترای تخصصی  
موضوع روانشناسی

۱) مدل رگرسیون خطی با همبستگی ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.

۲) مدل رگرسیون غیر خطی با شیب ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.

۳) مدل رگرسیون خطی با شیب ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.

۴) مدل رگرسیون غیر خطی با همبستگی ۱ می‌تواند برای داده‌ها برآشش شود.

برای بررسی اثر متقابل دو عامل در یک طرح دو عاملی، وجود کدام یک از شرایط ضروری است؟

(۱) تکرار مشاهده برای هر خانه

۱) افزایش بیش از حد خطأ

(۴) معنی‌دار بودن اثرات اصلی عامل‌ها

۲) کاهش بیش از حد خطأ

-۱۶

- ۱۷ فرض کنید ضریب همبستگی  $X$  و  $Y$  برای سه مجموعه  $X'$  و  $Y'$  باشد. اگر تعریف کنیم  $X' = 4X - 5$  و  $Y' = 2X + 3$  پس ضریب همبستگی  $X'$  و  $Y'$  کدام است؟

- (۱)  $\sqrt{8}a$  (۲)  $a$  (۳)  $\sqrt{8}a$  (۴)  $a$

-۱۸

خلاصه اطلاعات تحلیل واپیانس در جدول زیر آورده شده است.

	مجموع مربعات	درجه آزادی
بین گروهی	۴۰	۲
درون گروهی	۵	۶

- چنانچه خطای نوع اول  $5\%$  باشد. مقدار  $F$  محاسباتی کدام است و با چه مقدار  $F$  در جدول مقایسه می‌شود؟

- (۱) ۲۴ و با مقدار  $F_{0.05}$  مقایسه می‌شود.  
 (۲) ۲۴ و با مقدار  $F_{0.05}$  مقایسه می‌شود.  
 (۳) ۴۸ و با مقدار  $F_{0.05}$  مقایسه می‌شود.  
 (۴) ۴۸ و با مقدار  $F_{0.05}$  مقایسه می‌شود.

-۱۹

- آمارشناسی ادعا می‌کند، معمولاً  $10\%$  افراد جامعه نیاز است هر ماه برای بالا بودن حافظه خود آزمون‌های افزایش توانایی حافظه را انجام دهند. در یک نمونه  $26$  نفری دیده شده است،  $9\%$  افراد در ماه قبل در خصوص موضوع فوق در آزمون افزایش توانایی حافظه شرکت کرده‌اند. آماره‌ی آزمون مربوط به اینکه نسبت اعلام شده فوق درست است، کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{5}$  (۲)  $\frac{1}{4}$  (۳)  $\frac{1}{10}$  (۴)  $\frac{9}{10}$

-۲۰

- برای وقتی که حجم نمونه افزایش پیدا می‌کند. در یک جامعه دو وضعیتی با احتمال موفقیت  $\theta$ ، توزیع نمونه‌ای دارای کدام توزیع است؟

- (۱) توزیع نرمال با میانگین  $\theta$  و واریانس  $\frac{\theta(1-\theta)}{n}$   
 (۲) توزیع نرمال با میانگین  $\theta$  و واریانس  $n\theta(1-\theta)$   
 (۳) توزیع نرمال با میانگین  $\frac{\theta}{n}$  و واریانس  $n\theta(1-\theta)$   
 (۴) توزیع نرمال با میانگین  $\frac{\theta}{n}$  و واریانس  $\frac{\theta(1-\theta)}{n}$

-۲۱

- تحت فرض یکسان بودن احتمال خانه‌های یک جدول  $1 \times k$  درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

- (۱)  $k-1$  (۲)  $k$  (۳)  $k-2$  (۴)  $k-2$

- ۲۲ در یک جدول توافقی  $k \times m$  تعداد بار امترهایی که باید فقط تحت فرض استقلال دو عامل برآورده شوند، چندتا است؟

$$(k-1)m \quad (۱)$$

$$(k-1)(m-1) \quad (۲)$$

$$k+m-2 \quad (۳)$$

- ۲۳ جدول مربوط به داده‌های مربوط به سن و جنسیت پاسخ‌دهنده‌گان در یک مطالعه‌ی آماری که شامل  $N = 100$  نمونه است. در جدول ذیل ارائه می‌شود:

	$\leq 17$	$18-23$	$24-29$	$\geq 30$
مرد	۲۵	۲۵	۵	۵
زن	۱۵	۸	۳	۴

درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

$$5 \quad (۱)$$

$$7 \quad (۲)$$

$$6 \quad (۳)$$

- ۲۴ جدول توافقی زیر در یک مطالعه‌ی آماری حاصل شده است. تحت فرض یکسان بودن، احتمال‌ها در هر خانه، جدول مقادیر مورد انتظار کدام است؟

بی‌سواد باسواد

زن	۲۶	۱۸
مرد	۲۴	۳۲

مرجع امداد کراز مون کارشناسی ارشد

(۲)

(۱)

۲۲	۲۲
۲۸	۲۸

۲۶	۱۸
۲۴	۳۲

۲۵	۲۵
۲۵	۲۵

۲۵	۲۶
۲۵	۲۴

- ۲۵ در جدول سؤال قبل، مقدار آماره‌ی آزمون برای فرض استقلال کدام است؟

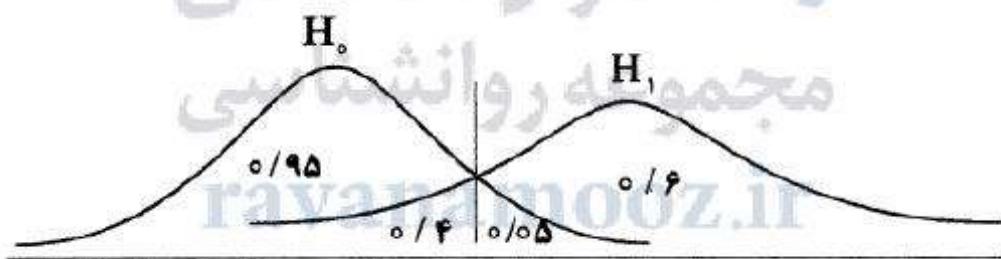
$$6 \quad (۱)$$

$$4 \quad (۲)$$

$$5/25 \quad (۳)$$

- روش پژوهش عینیت گرایانه، مبنای کدام یک از مکاتب فلسفه‌ی تعلیم و تربیت است؟  
 ۱) رئالیسم عقلی ۲) ایده‌آلیسم ۳) اگزیستانسیالیسم  
 ۴) پوزیتیویسم منطقی
- کدام یک از عبارات در مورد نظریه صحیح تر است؟  
 ۱) جمع‌بندی آخرین یافته‌های پژوهشی است.  
 ۲) مجموعه‌ای از فرضیات است که ثبات لازم را ندارد.  
 ۳) معمولاً اولین برداشت‌های محقق در تبیین پدیده‌های مورد مطالعه است.  
 ۴) جمع‌بندی ایده‌ها و نظراتی است که هنوز به بونه‌ی آزمایش گذاشته نشده است.
- کدام خصوصیت را می‌توان به روش علمی و کشف قواعد علمی نسبت داد؟  
 ۱) فروزن طلبی ۲) تقلیل گرایی ۳) آرمان گرایی  
 ۴) کمال گرایی
- کدام موره از ویژگی‌های تحقیق کیفی به حساب نمی‌آید؟  
 ۱) مستلزم بررسی آمار و ارقام است.  
 ۲) به سوالاتی در مورد چرا بی پدیده‌ها پاسخ می‌دهد.  
 ۳) بر نمونه‌های کم اما با دقت انتخاب شده، تأکید دارد.  
 ۴) مطالعات مشاهده‌ای را در بر می‌گیرد.
- دو مقایسه با تحقیقات کمی، گزارش تحقیق کیفی دارای کدام ویژگی است؟  
 ۱) غینیت  
 ۲) تفسیر کمتر  
 ۳) واکنشی و بازتابی قر
- کدام مورد ماهیت سوالات در پژوهش کیفی را بهتر توصیف می‌کند؟  
 ۱) ایستا  
 ۲) نسباف  
 ۳) نایت  
 ۴) منطقی
- کدام مورد بیانگر یک موضوع مناسب برای تحقیق کیفی است؟  
 ۱) یک سوال معین و مشخص را بی‌گیری کند.  
 ۲) نیاز به کنترل و دستکاری محقق داشته باشد.  
 ۳) به شناسایی متغیرهای خاص و روابط بین آن‌ها بپردازد.  
 ۴) به موضوع کلی اشاره کند که سوالات تحقیق را پوشش می‌دهد.
- در تحقیقات آزمایشی «گور مضاعف» به چه معنی است؟  
 ۱) تکرار تحقیق در شرایط نتیجه نگرفتن مجدد  
 ۲) بی‌طرفی در آزمایش و بی‌طرفی در قضاوت  
 ۳) عدم آگاهی گروه‌های آزمایشی و کنترل از نحوه تحقیق  
 ۴) عدم آگاهی گروه‌های تحت بررسی و پژوهشگر از نحوه گمارش
- هدف از گزارش تحقیق چیست؟  
 ۱) انتقال اطلاعات  
 ۲) تولید علم و گسترش آن  
 ۳) ایجاد تأثیر خاص در خواننده  
 ۴) تشویق دیگران به اجرای تحقیق
- کدام طرح تحقیق کیفی، به دنبال توصیف و تحلیل همه یا بخشی از فرهنگ اجتماع است؟  
 ۱) اقدام‌پژوهی  
 ۲) مطالعه‌ی تاریخی  
 ۳) مطالعه‌ی قومی  
 ۴) تئوری زمینه‌ای
- هدف کدام طرح تحقیق کیفی، تجزیه و تحلیل مفهومی پدیده مورد مطالعه است؟  
 ۱) تاریخی  
 ۲) تئوری زمینه‌ای  
 ۳) اقدام‌پژوهی  
 ۴) قوه‌نگاری
- کدام مورد طرح تحقیق ترکیبی (Mixed-Method) را بهتر توصیف می‌کند؟  
 ۱) فرضه‌های حبیت‌دار و بزه‌ای را ایجاد می‌کند.  
 ۲) طرحی که نتایج معنی دار آماری را به دست می‌دهد.  
 ۳) داده‌های حکایی را با تنهایی کلی در هم می‌آمیزد.  
 ۴) برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر از هر دو شیوه‌ی کمی و کیفی استفاده می‌کند.
- کدام یک از روش‌های تجزیه و تحلیل، تکنیکی شایع در مطالعات کیفی است؟  
 ۱) تحلیل متن  
 ۲) تحلیل ناظر  
 ۳) تحلیل مسیر
- مهم‌ترین هدف تحقیق‌های تجربی کدام است؟  
 ۱) توصیف پدیده‌ها  
 ۲) پیش‌بینی پدیده‌ها  
 ۳) تبیین پدیده‌ها
- هدف کلی در مطالعه‌ی موردی عبارت است از:  
 ۱) پیدا کردن ویژگی‌هایی که با روش آماری ممکن نیست.  
 ۲) شناسایی یک فرد خاص از جنبه‌های مختلف شخصیت.  
 ۳) مشاهده‌ی تفصیلی ابعاد مورد و تفسیر مشاهده‌ها از دیدگاه کل گرا.  
 ۴) صرفه‌جویی در وقت و هزینه و کشف قوانین قابل تعمیم

- ۴۱) دو پژوهش زمینه‌یابی، رایج‌ترین و حرفه‌ای تربین ابزار اندازه‌گیری کدام است؟  
 ۱) مصاحبه‌ی آزاد ۲) مشاهده‌ی غیرمستقیم ۳) پرسشنامه‌ی پاسخ باز ۴) پرسشنامه‌ی پاسخ بسته
- ۴۲) در آزمون فرضیه‌ها کدام تصمیم‌گیری مناسب‌تر است?  
 ۱) در گروه‌های نمونه بزرگ، بیش‌تر نگران خطای نوع دوم باشیم.  
 ۲) در گروه‌های نمونه کوچک، بیش‌تر نگران خطای نوع اول باشیم.  
 ۳) در گروه‌های نمونه بزرگ  $H_0$  را کوچک‌تر در نظر بگیریم.  
 ۴) در گروه‌های نمونه کوچک  $H_0$  را بزرگ‌تر در نظر بگیریم.
- ۴۳) کلی بودن فرضیه‌پژوهش در کدام مورد مشکل ایجاد می‌کند؟  
 ۱) تعیین نتایج ۲) آزمون فرض ۳) تحلیل داده‌ها
- ۴۴) در آزمون فرضیه  $H_0: H_0 = 500$  که  $H_1: H_1 > 500$  در شرایطی که میانگین تحت  $H_1$  دقیقاً بر نقطه‌ی بحرانی تحت  $H_0$  منطبق باشد، سانس پژوهشگر در رد  $H_0$  چند درصد خواهد بود؟  
 ۱)  $0\%$  ۲)  $50\%$  ۳)  $5\%$  ۴) نمی‌توان تعیین کرد
- ۴۵) در تحلیل عوامل ستوالات یک پرسشنامه با جرخ‌ش متعامد:  
 ۱) همبستگی بین نمرات عوامل همبستگی جزئی وجود دارد.  
 ۲) بین نمرات عوامل همبستگی صفر است.  
 ۳) همبستگی بین نمرات زیر مقیاس‌ها صفر است.  
 ۴) همبستگی بین نمرات سؤال و نمرات عوامل صفر است.
- ۴۶) کدام گزینه در مورد نظریه‌ای که بتواند در برابر شواهد متناقض دوام بیاورد و رد نشود صحیح‌تر است?  
 ۱) تفسیر پذیری بالایی دارد  
 ۲) تعیین پذیر است  
 ۳) آزمون پذیر نیست  
 ۴) ابطال پذیر نیست
- ۴۷) منطق زیربنایی نمونه‌گیری هدفمند کدام است?  
 ۱) همه‌ی موارد انتخاب نمی‌شوند، چون اطلاعات مربوط به مسئله را با خود ندارند.  
 ۲) گروه نمونه‌ای که به طور تصادفی انتخاب می‌شود، بعد از است معرف جامعه باشد.  
 ۳) از موارد در دسترس به دلیل آنکه محقق به آن‌ها دسترسی دارد، استفاده می‌شود.  
 ۴) مطالعه عمیق تعداد اندکی که از اطلاعات غنی برخوردارند، به بینش بیشتر در مورد موضوع می‌آید.
- ۴۸) بهترین راه کنترل متغیرهای مزاحم کدام است?  
 ۱) همتاسازی گروه‌ها ۲) همگنسازی متغیرها ۳) حذف متغیر مداخله‌گر ۴) تصادفی ساختن
- ۴۹) با توجه به شکل زیر، توان آزمون آماری چقدر است؟



- ۵۰) انحراف استاندارد توزیع نمونه‌گیری چه نام دارد?  
 ۱) واپیانس برآورده شده  
 ۲) خطای استاندارد جامعه  
 ۳) خطای استاندارد برآورده
- ۵۱) متنظر از کدگذاری مضاعف، استفاده از کدام محرک‌ها در زمینه‌ی یادگیری و به خاطرスピاری اطلاعات است?  
 ۱) دیداری ۲) شنبداری ۳) سمعی - بصری ۴) حسی - حرکتی
- ۵۲) دو نظریه‌ی یادگیری شرطی کلاسیک و یادگیری شرطی وسیله‌ای در محرك مشتبی است که برای آن‌ها به ترتیب چگونه اوابه می‌شود?  
 ۱) قبل از رفتار - پس از رفتار  
 ۲) همزمان با رفتار - پس از رفتار  
 ۳) همزمان با رفتار - همزمان با رفتار  
 با توجه به نظریه‌ی یادگیری معنی‌دار کدام پاسخ مصدقی از پیش سازمان‌دهنده‌ها نیست?
- ۵۳) مطالب مندرج در مقدمه مقالات و کتاب‌ها  
 ۱) مطالب آموخته شده برای یادگیری‌های بعدی  
 ۲) خلاصه‌ای از مطالعی که قرار است تدریس شود  
 ۳) شمه‌ای از مطلب جدید برای درک مطالب قبلی  
 خلق آثار هنری و نوشتمن مقالات انتقادی به ترتیب مستلزم وصول به کدام یک از سطوح اهداف یادگیری است?  
 ۱) ترکیب - ارزشیابی ۲) ترکیب - ترکیب ۳) ارزشیابی - نویسندگی ۴) ارزشیابی - ارزشیابی

- انواع دانش از نگاه رویکرد پردازش اطلاعات کدامند؟  
 ۱) تصویری، بیانی، روش کاری  
 ۲) تصویری، نشانه‌ای، بیانی  
 ۳) تصویری، کاربردی، عملی  
 ۴) تصویری، ایستا، پویا
- دانش آموزی که علت عدم موفقیت در امتحان کلاسی خود را کمی استعداد خود می‌داند. دارای چه نوع منبع کنترلی است؟  
 ۱) خارجی، ناپایدار، قابل کنترل  
 ۲) داخلی، پایدار، غیرقابل کنترل  
 ۳) خارجی، ناپایدار، غیرقابل کنترل  
 ۴) داخلی، پایدار، قابل کنترل
- دانش آموزی پس از سرزنش‌های مکرر ناظم مدرسه از دیر آمدن به مدرسه خودداری می‌کند و در نتیجه سرزنش‌های ناظم متوقف می‌شود. در این عمل چه تقویتی رخ داده است؟  
 ۱) مثبت  
 ۲) منفی  
 ۳) ثانویه  
 ۴) رفتار ناهمساز
- منتظر از «بازشناسی درونی و بیرونی» در آموزش به ترتیب چیست؟  
 ۱) استعداد یادگیری دانش آموز - توانایی آموزش معلم  
 ۲) توانایی آموزش معلم - استعداد یادگیری دانش آموز  
 ۳) نحوه ارائه محتوای آموزشی - ماهیت محتوای آموزشی  
 ۴) ماهیت محتوای آموزشی - نحوه ارائه محتوای آموزشی  
 در کدام نوع انتقال بین آموخته‌های قبلی و موقعیت‌های جدید ارتباط به وجود می‌آید؟  
 ۱) نسبتی متغیر - بیجیده  
 ۲) نسبتی ثابت - ساده  
 ۳) فاصله‌ای متغیر - بیجیده  
 ۴) فاصله‌ای ثابت - ساده
- در کدام نوع روش اکتشافی که در آن شخص هدف نهایی یک مسئله را تشخیص می‌دهد و وضعیت فعلی و جاری آن را می‌سنجد و آنچه را که باید برای کاهش تفاوت میان آن دو وضعیت انجام دهد، ارزیابی می‌کند؟  
 ۱) تثبیت اولیه  
 ۲) الگوریتم پیشترفت  
 ۳) تحلیل وسیله - هدف  
 ۴) گرایش ذهنی هدفمند
- از کدام تکنیک برای تغییر دادن مقدار پشتیبانی در طی یک دورهٔ تدریس، به این ترتیب که شخص با مهارت بیشتر مقدار راهنمایی خود را به دانش آموز طوری تنظیم کند که مناسب سطح عملکرد جاری او باشد؟  
 ۱) نوآموزی شناختی  
 ۲) تدریس متقابل
- دو روشی که برای درک معنای مطالب به کار می‌رود، کدام است؟  
 ۱) پیش سازمان‌دهنده، قطعه قطعه کردن اطلاعات  
 ۲) فعال‌سازی طرحواره‌ها، پردازش توزیع موازی  
 ۳) فعال‌سازی طرحواره‌ها، قطعه قطعه کردن اطلاعات  
 ۴) پیش سازمان‌دهنده، فعال‌سازی طرحواره‌ها
- ایجاد و یا تغییر در ساختارهای ذهنی تعریف یادگیری در کدام یک از رویکردهای یادگیری مدنظر است؟  
 ۱) رفتارگرایی  
 ۲) ارتباط‌گرایی  
 ۳) سازنده‌گرایی  
 ۴) شناخت‌گرایی
- کدام نظریه‌ی یادگیری با نظریه‌ی پردازش توزیع موازی هم خوانی بیشتری دارد؟  
 ۱) رفتارگرایی  
 ۲) شناخت‌گرایی  
 ۳) سازنده‌گرایی  
 ۴) ارتباط‌گرایی
- در نظریه‌ی شناختی پیازه سازه‌های طرح - طرحواره با کدام موارد از سازه‌های روانشناسی پردازش اطلاعات هم خوانی دارد؟  
 ۱) دانش روش کاری - دانش بیانی  
 ۲) دانش بیانی - دانش تصویری  
 ۳) دانش بیانی - دانش روش کاری  
 ۴) دانش تصویری - دانش روش کاری
- «خواندن عادی» خواننده‌های بزرگسال منطبق با کدام یک از مجموعه فعالیت‌ها است؟  
 ۱) برای یافتن مراجع و به دست آوردن نکات مهم یک مقاله مناسب دارد.  
 ۲) برای درک عمیق محتوا، خواندن شعر و یادگیری به ترتیب جزئیات مناسب است.  
 ۳) برای یافتن پاسخ به سوالات، توجه به جزئیات و مرتبط ساختن آن‌ها با مفاهیم اصلی مناسب است.  
 ۴) برای دوباره‌خوانی مطالب آشنا و به منظور جمع‌آوری اطلاعات برای مصارف موقت مناسب است.
- کدام یک تمام روش‌های جانبی برای فهم متن را در بردارد؟  
 ۱) سوالات، تصاویر، روش‌های پاسخ فعال، پیش سازمان‌دهنده‌ها  
 ۲) هدف‌ها، سوالات، پیش سازمان‌دهنده‌ها، روش‌های پاسخ فعال  
 ۳) سوالات، روش‌های پاسخ فعال، پیش سازمان‌دهنده‌ها، بازخورد  
 ۴) هدف‌ها، تصاویر، سوالات، روش‌های پاسخ فعال، پیش سازمان‌دهنده‌ها
- نوشتن شامل کدام فرآیندها است؟  
 ۱) برنامه‌ریزی، ترجمه، بازخوانی  
 ۲) سازماندهی، ترجمه، بازخوانی  
 ۳) تعیین هدف، ترجمه، بازخوانی  
 ۴) تعیین هدف، حافظه‌کاری، بازخوانی
- تحلیل دیویی از فرآیند حل مسئله چگونه فرآیندی است؟  
 ۱) شناختی  
 ۲) فراشناختی  
 ۳) واقع‌بینانه  
 ۴) عمل‌گرایانه
- معلمی برای یافتن بهترین روش آموزش برای شاگردان خود، روش‌های آموزش را مورد آزمون قرار می‌دهد. وی کدام روش را برای یافتن پاسخ به کار برده است؟  
 ۱) کوشش و خطا  
 ۲) اقدام‌بژوهی  
 ۳) پژوهش تقریبی  
 ۴) هدف - وسیله

- ۷۱ از اصول آموزش علاوه بر «نمایش، کاربست» به کدام موارد می‌توان اشاره کرد؟  
 ۱) پرسش، تمرین، ترکیب  
 ۲) کار-محوری، تمرین، ترکیب  
 ۳) کار-محوری، فعالسازی، ترکیب  
 ۴) پرسش، فعالسازی، ترکیب
- ۷۲ اصل نمایش علاوه بر طبقه‌بندی مقاهمی با مهارت قابل تعمیم کدام دسته بیشترین تناسب را دارد؟  
 ۱) انجام یک روش کار، کشف یک قانون  
 ۲) یادآوری نام یک شیء، گفت یک رابطه  
 ۳) انجام یک روش کار، پیش‌بینی عوایق امری  
 ۴) یادآوری نام یک شیء، پیش‌بینی عوایق امری
- ۷۳ راهبرد آموزشی کار-محور عبارتست از:  
 ۱) آموزش انجام یک پژوهشی نهایی  
 ۲) آموزش سلسله مراتبی تمام مهارت‌های مرتبط  
 ۳) ارائه مستله‌ی پیچیده و درخواست حل آن از سوی شاغردان  
 ۴) آموزش مستقیم در محیطی واقعی با کارها یا مستله‌هایی از جهان واقعی
- ۷۴ سطح عمیق جرخی آموزش شامل کدام عناصر است?  
 ۱) ساختار، راهنمایی، مرتبی گری، تأمل  
 ۲) ساختار، کاربست، تمرین، ترکیب  
 ۳) ساختار، راهنمایی، مرتبی گری، تأمل
- ۷۵ کدام دوگانه در رابطه با ویژگی‌های آموزش‌های دوران صنعتی - دوران پساصنعتی صحیح نیست؟  
 ۱) مبتنی بر زمان - مبتنی بر یادگیری  
 ۲) مبتنی بر معیار - مبتنی بر هنجار  
 ۳) آموزش استاندارد - آموزش شخصی شده  
 ۴) ارائه توسط معلم - یادگیری از راه انجام دادن
- ۷۶ کدام یک از کارها جزو وظایف شاگردان در دوران صنعتی آموزش نیست؟  
 ۱) شرکت در فعالیت‌های یادگیری  
 ۲) شرکت در فعالیت‌های ارزشیابی  
 ۳) پاسخ دادن به تمرين‌های ارائه شده  
 ۴) انگیزه‌دادن به خود برای یادگیری
- ۷۷ هدف کدام دسته از مطالعات تدریس استفاده از «هست‌ها برای دستیابی به بایدها» می‌باشد؟  
 ۱) فلسفی  
 ۲) هنجاری  
 ۳) توصیفی  
 ۴) تجویزی
- ۷۸ در کدام نوع تدریس معلم موظف است فعالیت‌های یاددهی - یادگیری را به گونه‌ای سازماندهی کند که منتج به یادگیری شود؟  
 ۱) ارادی  
 ۲) موفقیتی  
 ۳) علمی  
 ۴) هنجاری
- ۷۹ برای ایجاد تعامل خلاق بین یادگیرنده و محیط آموزشی، معلم هر لحظه چه کار باید انجام دهد؟  
 ۱) در یادگیرنده‌گان ایجاد انگیزه کند.  
 ۲) یادگیرنده‌گان را با محتواهای جدید آشنا سازد.  
 ۳) از روش‌های متفاوت در تدریس استفاده کند.
- ۸۰ مطابق نظر «انیس، لیپمن و پاول (۱۹۸۹)» نخستین هدف تعلیم و تربیت باید کدام مورد باشد؟  
 ۱) تربیت انسان‌های صاحب اندیشه  
 ۲) آموزش مهارت‌های فرآیندی  
 ۳) تربیت یادگیرنده‌گان مدام‌العمر  
 ۴) انتقال میراث فرهنگی
- ۸۱ یادگیری آموزشگاهی سه معنی می‌تواند داشته باشد، که عبارتند از:  
 ۱) مهارت آموزی، به یادسپاری، کشف روابط  
 ۲) مهارت آموزی، آزمایش کردن، کشف روابط  
 ۳) به یادسپاری، کشف روابط، تمرین کردن، آزمایش کردن
- ۸۲ «هولوپیش و اسمیت» در فرآیند آموزش بر نقش آموزش کدام یک از موارد تأکید دارد؟  
 ۱) توصیف و پیش‌بینی وقایع و یدیدهای علمی  
 ۲) توسعه‌ی مهارت‌های حل مستله در نیل به اهداف اجتماعی  
 ۳) ظرفیت افراد در تحزیه و تحلیل اطلاعات در افکار و عقاید و ارزش‌ها  
 ۴) توصیف بیددهای در بردارنده‌ی مهارت‌های مشاهده و طبقه‌بندی آنها
- ۸۳ در نگرش ساختن‌گرایی کدام عنصر موجب می‌شود همه‌ی دانش کسب شده فهمیده شود و به صورت گسترده در خارج از مدرسه مورد استفاده قرار گیرد؟  
 ۱) به کارگیری دانش  
 ۲) بازندهشی دانش  
 ۳) کسب دانش  
 ۴) برانگختن دانش
- ۸۴ طبق نظریه‌ی آموزشی رابرт گانیه، قابلیت‌های قابل یادگیری عبارتند از:  
 ۱) مهارت‌های ذهنی، نگرش‌ها، رغبت‌ها، تفکر، نظریه‌پردازی  
 ۲) مهارت کلامی، مهارت‌های ارتباطی، نگرش‌ها، پرسشگری، تفکر انتقادی  
 ۳) مهارت‌های ذهنی، خودگردانی ذهنی، بارش مغزی، پرسشگری، تفکر انتقادی  
 ۴) اطلاعات کلامی، مهارت‌های ذهنی، راهبردهای شناختی، نگرش‌ها، مهارت‌های حرکتی

-۸۵

کدام عبارت در مورد نظریه‌ی آموزشی و نظریه‌ی یادگیری درست‌تر است؟

- ۱) نظریه‌ی آموزشی به کل فرایند آموزش و یادگیری و نظریه‌ی یادگیری تنها به فرایند یادگیری می‌بردارد
- ۲) نظریه‌ی آموزشی تجویزی و نظریه‌ی یادگیری توصیفی است
- ۳) نظریه‌ی آموزشی توصیفی و نظریه‌ی یادگیری تجویزی است
- ۴) نظریه‌ی یادگیری زیربنای نظریه‌ی آموزشی است

-۸۶

چگونگی ایجاد آمادگی در فرآیندان سازماندهی مطالب درسی و ارتباط آن‌ها با یکدیگر با کدام یک از نظریه‌ها قابل توجیه می‌باشد؟

- ۱) آموزشی
  - ۲) فراشناختی
  - ۳) یادگیری
  - ۴) رشد
- نظریه‌ی آموزشی علاوه بر نظریه‌ی یادگیری شامل چه عناصری باید باشد؟

-۸۷

- ۱) روش‌های آموزشی، رسانه‌ها
  - ۲) طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی، روش‌های آموزشی
  - ۳) روش‌های ارزشیابی، رسانه‌ها
  - ۴) روش‌های ارزشیابی، طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی
- علاوه بر هدف‌های آموزشی کدام عناصر جزو نظریه‌های طراحی آموزشی می‌باشند؟

-۸۸

- ۱) شرایط آموزشی، روش‌های آموزشی
  - ۲) رسانه‌های آموزشی، روش‌های آموزشی
  - ۳) شرایط آموزشی، روش‌های ارزشیابی
  - ۴) رسانه‌های آموزشی، روش‌های ارزشیابی
- منظور از شرایط درونی در لغوی آموزشی گانیه کدام عناصر است؟ جلب توجه، .....

-۸۹

- ۱) ارائه‌ی مواد آموزشی، آزمون عملکرد
  - ۲) ارائه‌ی مواد آموزشی، ارزیابی عملکرد
  - ۳) بیان هدف‌ها، فراخوانی یادگیری‌های گذشته
  - ۴) بیان هدف‌ها، تسهیل یاددازی و انتقال یادگیری
- در نهایت مؤثر مفاهیم کدام اقدام جزو مراحل انجام نمایش نیست؟

-۹۰

- ۱) ارائه‌ی تعریف هر طبقه به شاگردان
- ۲) نشان دادن یک مورد خاص از یک کار به شاگردان
- ۳) ارائه‌ی نام هر یک از طبقه‌ها به شاگردان
- ۴) نشان دادن نمونه‌ای از هر طبقه به شاگردان

مرجع آمادگر آزمون کارشناسی ارشد  
و دکترا تخصصی  
مجموعه روانشناسی  
[ravanamooz.ir](http://ravanamooz.ir)

مقدار بحرانی توزیع کای										مقدار بحرانی توزیع مربع کای										مقدار بحرانی توزیع نرمال استاندارد													
df		.10	.05	.025	.01	.005	df		.10	.05	.025	.01	.005	df		.10	.05	.025	.01	.005	z		0.0	.01	.02	.03	.04	.05					
z	0.0	.01	.02	.03	.04	.05	z	0.0	.01	.02	.03	.04	z	0.0	.01	.02	.03	.04	.05	z	0.0	.01	.02	.03	.04	.05	z	0.0	.01	.02	.03	.04	.05
0.0	-5.000	-5.040	-5.080	-5.120	-5.160	-5.199	-5.239	-5.279	-5.319	-5.359	-5.398	-5.438	-5.478	-5.517	-5.557	-5.596	-5.634	-5.673	-5.712	-1.078	-6.314	-12.71	-11.42	-10.66	-9.93	-9.20	-8.56						
0.1	-4.998	-5.038	-5.078	-5.117	-5.157	-5.196	-5.236	-5.275	-5.314	-5.353	-5.393	-5.433	-5.473	-5.512	-5.552	-5.591	-5.629	-5.668	-5.707	-1.077	-6.312	-12.70	-11.41	-10.65	-9.92	-9.19	-8.55						
0.2	-4.995	-5.035	-5.073	-5.111	-5.151	-5.190	-5.229	-5.268	-5.307	-5.346	-5.385	-5.425	-5.464	-5.503	-5.542	-5.581	-5.620	-5.659	-5.708	-1.075	-6.310	-12.69	-11.39	-10.64	-9.91	-9.18	-8.54						
0.3	-4.993	-5.033	-5.071	-5.109	-5.148	-5.187	-5.226	-5.265	-5.304	-5.343	-5.382	-5.421	-5.460	-5.499	-5.538	-5.577	-5.616	-5.645	-5.694	-1.073	-6.308	-12.68	-11.38	-10.63	-9.90	-9.17	-8.53						
0.4	-4.992	-5.032	-5.070	-5.108	-5.147	-5.186	-5.225	-5.264	-5.303	-5.342	-5.381	-5.420	-5.459	-5.498	-5.537	-5.576	-5.615	-5.644	-5.693	-1.072	-6.307	-12.67	-11.37	-10.62	-9.89	-9.16	-8.52						
0.5	-4.991	-5.031	-5.069	-5.107	-5.146	-5.185	-5.224	-5.263	-5.302	-5.341	-5.380	-5.419	-5.458	-5.497	-5.536	-5.575	-5.614	-5.643	-5.692	-1.071	-6.306	-12.66	-11.36	-10.61	-9.88	-9.15	-8.51						
0.6	-4.990	-5.030	-5.068	-5.106	-5.145	-5.184	-5.223	-5.262	-5.301	-5.340	-5.379	-5.418	-5.457	-5.496	-5.535	-5.574	-5.613	-5.642	-5.691	-1.070	-6.305	-12.65	-11.35	-10.60	-9.87	-9.14	-8.50						
0.7	-4.989	-5.029	-5.067	-5.105	-5.144	-5.183	-5.222	-5.261	-5.299	-5.338	-5.377	-5.416	-5.455	-5.494	-5.533	-5.572	-5.611	-5.640	-5.689	-1.069	-6.304	-12.64	-11.34	-10.59	-9.86	-9.13	-8.49						
0.8	-4.988	-5.028	-5.066	-5.104	-5.143	-5.182	-5.221	-5.260	-5.298	-5.337	-5.376	-5.415	-5.454	-5.493	-5.532	-5.571	-5.610	-5.639	-5.688	-1.068	-6.303	-12.63	-11.33	-10.58	-9.85	-9.12	-8.48						
0.9	-4.987	-5.027	-5.065	-5.103	-5.142	-5.181	-5.220	-5.259	-5.297	-5.336	-5.375	-5.414	-5.453	-5.492	-5.531	-5.570	-5.609	-5.638	-5.687	-1.067	-6.302	-12.62	-11.32	-10.57	-9.84	-9.11	-8.47						
1.0	-4.986	-5.026	-5.064	-5.102	-5.141	-5.180	-5.219	-5.258	-5.296	-5.335	-5.374	-5.413	-5.452	-5.491	-5.530	-5.569	-5.608	-5.637	-5.686	-1.066	-6.301	-12.61	-11.31	-10.56	-9.83	-9.10	-8.46						
1.1	-4.985	-5.025	-5.063	-5.101	-5.140	-5.179	-5.218	-5.257	-5.295	-5.334	-5.373	-5.412	-5.451	-5.490	-5.529	-5.568	-5.607	-5.636	-5.685	-1.065	-6.300	-12.60	-11.30	-10.55	-9.82	-9.09	-8.45						
1.2	-4.984	-5.024	-5.062	-5.100	-5.139	-5.178	-5.217	-5.256	-5.294	-5.333	-5.372	-5.411	-5.450	-5.489	-5.528	-5.567	-5.606	-5.635	-5.684	-1.064	-6.299	-12.59	-11.29	-10.54	-9.81	-9.08	-8.44						
1.3	-4.983	-5.023	-5.061	-5.099	-5.138	-5.177	-5.216	-5.255	-5.293	-5.332	-5.371	-5.410	-5.449	-5.488	-5.527	-5.566	-5.605	-5.634	-5.683	-1.063	-6.298	-12.58	-11.28	-10.53	-9.80	-9.07	-8.43						
1.4	-4.982	-5.022	-5.060	-5.098	-5.137	-5.176	-5.215	-5.254	-5.292	-5.331	-5.370	-5.409	-5.448	-5.487	-5.526	-5.565	-5.604	-5.633	-5.682	-1.062	-6.297	-12.57	-11.27	-10.52	-9.79	-9.06	-8.42						
1.5	-4.981	-5.021	-5.059	-5.097	-5.136	-5.175	-5.214	-5.253	-5.291	-5.330	-5.369	-5.408	-5.447	-5.486	-5.525	-5.564	-5.603	-5.632	-5.681	-1.061	-6.296	-12.56	-11.26	-10.51	-9.78	-9.05	-8.41						
1.6	-4.980	-5.020	-5.058	-5.096	-5.135	-5.174	-5.213	-5.252	-5.290	-5.329	-5.368	-5.407	-5.446	-5.485	-5.524	-5.563	-5.602	-5.631	-5.680	-1.060	-6.295	-12.55	-11.25	-10.50	-9.77	-9.04	-8.40						
1.7	-4.979	-5.019	-5.057	-5.095	-5.134	-5.173	-5.212	-5.251	-5.289	-5.328	-5.367	-5.406	-5.445	-5.484	-5.523	-5.562	-5.601	-5.630	-5.679	-1.059	-6.294	-12.54	-11.24	-10.49	-9.76	-9.03	-8.39						
1.8	-4.978	-5.018	-5.056	-5.094	-5.133	-5.172	-5.211	-5.250	-5.288	-5.327	-5.366	-5.405	-5.444	-5.483	-5.522	-5.561	-5.600	-5.629	-5.678	-1.058	-6.293	-12.53	-11.23	-10.48	-9.75	-9.02	-8.38						
1.9	-4.977	-5.017	-5.055	-5.093	-5.132	-5.171	-5.210	-5.249	-5.287	-5.326	-5.365	-5.404	-5.443	-5.482	-5.521	-5.560	-5.599	-5.628	-5.677	-1.057	-6.292	-12.52	-11.22	-10.47	-9.74	-9.01	-8.37						
2.0	-4.976	-5.016	-5.054	-5.092	-5.131	-5.170	-5.209	-5.248	-5.286	-5.325	-5.364	-5.403	-5.442	-5.481	-5.520	-5.559	-5.598	-5.627	-5.676	-1.056	-6.291	-12.51	-11.21	-10.46	-9.73	-9.00	-8.36						
2.1	-4.975	-5.015	-5.053	-5.091	-5.130	-5.169	-5.208	-5.247	-5.285	-5.324	-5.363	-5.402	-5.441	-5.480	-5.519	-5.558	-5.597	-5.626	-5.675	-1.055	-6.290	-12.50	-11.20	-10.45	-9.72	-8.99	-8.35						
2.2	-4.974	-5.014	-5.052	-5.090	-5.129	-5.168	-5.207	-5.246	-5.284	-5.323	-5.362	-5.401	-5.440	-5.479	-5.518	-5.557	-5.596	-5.625	-5.674	-1.054	-6.289	-12.49	-11.19	-10.44	-9.71	-8.98	-8.34						
2.3	-4.973	-5.013	-5.051	-5.089	-5.128	-5.167	-5.206	-5.245	-5.283	-5.322	-5.361	-5.399	-5.438	-5.477	-5.516	-5.555	-5.594	-5.623	-5.673	-1.053	-6.288	-12.48	-11.18	-10.43	-9.70	-8.97	-8.33						
2.4	-4.972	-5.012	-5.050	-5.088	-5.127	-5.166	-5.205	-5.244	-5.282	-5.321	-5.360	-5.398	-5.437	-5.476	-5.515	-5.554	-5.593	-5.622	-5.672	-1.052	-6.287	-12.47	-11.17	-10.42	-9.69	-8.96	-8.32						
2.5	-4.971	-5.011	-5.049	-5.087	-5.126	-5.165	-5.204	-5.243	-5.281	-5.320	-5.359	-5.397	-5.436	-5.475	-5.514	-5.553	-5.592	-5.621	-5.671	-1.051	-6.286	-12.46	-11.16	-10.41	-9.68	-8.95	-8.31						
2.6	-4.970	-5.010	-5.048	-5.086	-5.125	-5.164	-5.203	-5.242	-5.280	-5.319	-5.358	-5.396	-5.435	-5.474	-5.513	-5.552	-5.591	-5.620	-5.670	-1.050	-6.285	-12.45	-11.15	-10.40	-9.67	-8.94	-8.30						
2.7	-4.969	-5.009	-5.047	-5.085	-5.124	-5.163	-5.202	-5.241	-5.279	-5.318	-5.357	-5.395	-5.434	-5.473	-5.512	-5.551	-5.590	-5.619	-5.669	-1.049	-6.284	-12.44	-11.14	-10.39	-9.66	-8.93	-8.29						
2.8	-4.968	-5.008	-5.046	-5.084	-5.123	-5.162	-5.201	-5.240	-5.278	-5.317	-5.356	-5.394	-5.433	-5.472	-5.511	-5.550	-5.589	-5.618	-5.668	-1.048	-6.283	-12.43	-11.13	-10.38	-9.65	-8.92	-8.28						
2.9	-4.967	-5.007	-5.045	-5.083	-5.122	-5.161	-5.200	-5.239	-5.277	-5.316	-5.355	-5.393	-5.432	-5.471	-5.510	-5.549	-5.588	-5.617	-5.667	-1.047	-6.282	-12.42	-11.12	-10.37	-9.64	-8.91	-8.27						
3.0	-4.966	-5.006	-5.044	-5.082	-5.121	-5.160	-5.199	-5.238	-5.276	-5.315	-5.354	-5.392	-5.431	-5.470	-5.509	-5.548	-5.587	-5.616	-5.666	-1.046	-6.281	-12.41	-11.11	-10.36	-9.63	-8.90	-8.26						
3.1	-4.965	-5.005	-5.043	-5.081	-5.120	-5.159	-5.198	-5.237	-5.275	-5.314	-5.353	-5.391	-5.430	-5.469	-5.508	-5.547	-5.586	-5.615	-5.665	-1.045	-6.280	-12.40	-11.10	-10.35	-9.62	-8.89	-8.25						
3.2	-4.964	-5.004	-5.042	-5.080	-5.119	-5.158	-5.197	-5.236	-5.274	-5.313	-5.352	-5.390	-5.429	-5.468	-5.507	-5.546	-5.585	-5.614	-5.664	-1.044	-6.279	-12.39	-11.09	-10.34	-9.61	-8.88	-8.24						
3.3	-4.963	-5.003	-5.041	-5.079	-5.118	-5.157																											