

230

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

**آزمون ورودی  
دوره‌های دکتری (نیمه مرکز) داخل  
سال ۱۳۹۳**

**علم اطلاعات و دانش‌شناسی (کد ۲۱۲۰)**

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 (مقدمه‌ای بر کتابداری و اطلاع‌رسانی، آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات (ذخیره و بازیابی، شبکه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی)، آمار و روش تحقیق، مدیریت اطلاعات سازماندهی و نمایه‌سازی اطلاعات، مرجع‌شناسی و اشاعه اطلاعات))	۹۰	۱	۹۰

اسفندماه سال ۱۳۹۲

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

- ۱ اهمیت کدامیک از کارها و موققیت‌های ملوبی دیویی در تاریخ علم اطلاعات و دانش‌شناسی نسبت به سایر فعالیت‌های او برتر است؟
- (۱) انتشار طرح رده‌بندی دهدزی
  - (۲) تأسیس انجمن کتابداری آمریکا
  - (۳) تأسیس نخستین دانشکده‌ی کتابداری
  - (۴) انتشار نخستین نشریه‌ی کتابداری با عنوان Library Journal
- ۲ اولین تجربه‌ی انسان اولیه در انتقال و ارائه اندیشه و گفتار خود به صورت مکتوب، به چه صورت تحقق یافت؟
- (۱) واژه‌نگاری
  - (۲) هجا نگاری
  - (۳) تصویرنگاری
  - (۴) اندیشه‌نگاری
- ۳ آشنایی ایرانیان با صنعت و فن چاپ و حروف چاپی فارسی و عربی در زمان کدام یک از پادشاهان حاصل شد؟
- (۱) کریم‌خان زند
  - (۲) شاه عباس صفوی
  - (۳) شاه اسماعیل صفوی
  - (۴) ناصرالدین شاه قاجار
- ۴ زمینه‌ی اصلی فعالیت ASLIB کدام دسته از کتابخانه‌ها است؟
- (۱) تخصصی
  - (۲) عمومی
  - (۳) دانشگاهی
  - (۴) آموزشگاهی
- ۵ بیشتر اختلاف نظرهایی که تاکنون در تعریف‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی وجود داشته، ناشی از چه چیز بوده است؟
- (۱) بی‌توجهی به عملگرایی بودن این حوزه
  - (۲) بی‌توجهی به جنبه‌های نظری این حوزه
  - (۳) بی‌توجهی به مبانی رشتۀ‌ای بودن این حوزه
  - (۴) جداسازی دو شاخه‌ی علم کتابداری و علم اطلاع‌رسانی
- ۶ کدام اصل رانگاناندان بر جنبه‌ی فعال دکومانتاسیون تأکید دارد و به این معنی است که نظام اطلاعاتی نباید منفعتانه در انتظار تقاضا برای مدرک باشد؟
- (۱) هر خواننده‌ای کتابش
  - (۲) هر کتابی خواننده‌اش
  - (۳) کتاب‌ها برای استفاده‌اند
  - (۴) وقت خواننده را هدر ندهید.
- ۷ کدام یک از قوانین، بر اساس اصل «موققیت، موفقیت می‌آورد». مطرح شده است؟
- (۱) قانون پرایس
  - (۲) قانون نووس
  - (۳) قانون پارتو
  - (۴) قانون پائو
- ۸ به لحاظ مفهومی، کدام گزینه در مورد تفاوت میان هم استنادی‌ها و زوج‌های کتاب‌شناختی صحیح است؟
- (۱) هم استنادی‌ها دارای پویایی هستند اما زوج‌های کتاب‌شناختی دارای حالتی استا هستند.
  - (۲) هم استنادی‌ها دارای ایستایی هستند اما زوج‌های کتاب‌شناختی دارای حالتی پویا هستند.
  - (۳) هم استنادی‌ها بیشتر در منابع غیرکتابی نمود می‌یابند اما جایگاه اصلی زوج‌های کتاب‌شناختی در کتاب است.
  - (۴) هم استنادی‌ها بیشتر در مقام نمادی برای اعتباربخشی به اثر محسوب می‌شوند اما در زوج‌های کتاب‌شناختی، مقام ارتباط علمی و اجتماعی اثر، بر جسته‌تر است.
- ۹ کدام گزینه، در بردارنده‌ی مفهوم نظری «استنادی‌های مفهومی یا عملیاتی» است که توسط موراویک و همکارانش مطرح شد؟
- (۱) استنادهای همسو با مسیر اصلی پژوهش، در برابر استنادی‌های موازی یا استنادهای مربوط به خطوط فرعی پژوهش
  - (۲) استنادهایی به منظور تأیید کیفیت پژوهش مورد استناد، در برابر استنادهایی برای نفی کیفیت پژوهش مورد استناد
  - (۳) استنادهای لازم برای فهم پژوهش، در مقابل استنادهای سطحی به منظور قدردانی از سایر پژوهشگران
  - (۴) استناد به اندیشه‌های مورد استفاده در پژوهش، در برابر استناد به ابزارهای مورد استفاده در پژوهش منظور از «علم علم» که توسط برخی از صاحب‌نظران مطرح شد، کدام حوزه بود؟
- ۱۰ (۱) کتابداری و اطلاع‌رسانی
- ۱۱ به وسیله‌ی چه ابزاری می‌توان ایستگاه‌های کاری را به یک کانال متصل کرد و برای انتخاب یک خط خروجی از میان چند خط ورودی از آن استفاده کرد؟
- (۱) پل
  - (۲) دروازه
  - (۳) تطبیق‌دهنده
  - (۴) تسهیم‌کننده
- ۱۲ عدد ۱۱۰۰ در مبنای دو، برابر با چه عددی در مبنای ده است؟
- (۱) ۵۱
  - (۲) ۵۲
  - (۳) ۵۳
  - (۴) ۵۴
- ۱۳ کدامیک از شبکه‌های اطلاعاتی بر روی رایانه‌ی آزادس فضایی اروپا قرار داشته و در بریتانیا توسط وزارت بازرگانی و صنایع عرضه می‌شود؟
- (۱) بلیس (Blaise)
  - (۲) اسـا - ایـرس (ESA-IRS)
  - (۳) دیتا استار (Data Star)
- ۱۴ در کدام پروتکل، روش‌های متداول جهت در ک از آماده بودن گیرنده برای انتقال پیام عبارت از رأی گیری، رقابت و انتقال علامت است؟
- (۱) پروتکل‌های LAN
  - (۲) راه‌گزینی مداری
  - (۳) راه‌گزینی بسته‌ای
  - (۴) پروتکل‌های WAN
- ۱۵ «قواعدی که برای تأمین و انجام بھینه عملیات در پردازش داده‌ها» به کار می‌رود، به مفهوم کدام مؤلفه سیستم اطلاعاتی است؟
- (۱) داده‌ها
  - (۲) روال‌ها
  - (۳) سختافزار
  - (۴) ارتباطات راه دور
- ۱۶ نظام اطلاعاتی که به کاربران آن در یافتن «بخش مرجع و خدمات آن» از طریق نقشه کمک می‌کند، چه نوع سیستم اطلاعاتی است؟
- (۱) سیستم خبره
  - (۲) سیستم پشتیبانی تصمیم
  - (۳) سیستم اطلاعات اجرایی
  - (۴) سیستم اطلاعات جغرافیایی

-۱۷

منظور از واژه‌ی «وقفه» در عملیات ماشینی چیست؟

۱) هر عملی است که باعث توقف دوره‌ی عمل ماشینی شود.

۲) اجرای دستور رمزگشایی شده در واحد کنترل توسط واحد محاسبه و منطق رایانه است.

۳) فراخوانی یک دستور العمل برنامه توسط واحد کنترل در حافظه‌ی داخلی رایانه است.

۴) رمزگشایی و تفسیر دستور العمل فراخوانی شده توسط واحد کنترل رایانه برای انجام کار مورد نظر است.

«وسائل تشخیص علامت» جهت ورود داده‌ها به رایانه چه نوع فناوری است؟

-۱۸

۱) تصویر سازی

۳) فناوری داده‌های منبع

۴) سیستم شناسایی صوت مستقل از گوینده

چرا رسانه‌هایی نظیر دیسک نوری یا نوار نوری به جای استفاده در ذخیره سازی و بازیابی پیوسته اطلاعات، جهت تهیه آرشیوهای اطلاعاتی یا تهیه‌ی نسخه‌های پشتیبان مناسب هستند؟

۱) به جهت دقت بسیار پایین بازیابی اطلاعات در محیط نوری نسبت به رسانه‌های مغناطیسی

۲) به دلیل سرعت بسیار زیاد بازیابی حجم یکسانی از اطلاعات در محیط نوری نسبت به رسانه‌های مغناطیسی

۳) به جهت قیمت بسیار زیاد ذخیره‌سازی حجم یکسانی از اطلاعات در محیط نوری نسبت به رسانه‌های مغناطیسی

۴) به دلیل کند بودن بسیار زیاد بازیابی حجم یکسانی از اطلاعات در محیط نوری نسبت به رسانه‌های مغناطیسی

کارت‌های تطبیق دهنده چه کاربردی در رایانه شخصی دارند؟

-۱۹

۱) جریان برق لام برای اجزای مختلف سیستم را فراهم می‌آورند.

۲) کارت‌های واسطه هستند که جهت ارتقای یک رایانه و انجام عملیات خاصی به کار می‌روند.

۳) رابط (درگاه)‌هایی برای ارتباط وسائل ورودی و خروجی اطلاعات به برد اصلی رایانه هستند.

۴) اصلی‌ترین جزء یک رایانه شخصی که شامل مدارهایی است و قدرت محاسبه و سرعت کل سیستم را بیان می‌کند.

در دیسک نوری، ذخیره‌سازی داده‌ها با استفاده از کدام روش دسترسی به اطلاعات در حافظه صورت می‌گیرد؟

۱) ترتیبی (۲) بدون ترتیب (۳) ترتیبی شاخص دار (۴) مستقیم یا تصادفی

در روش «ارتباط غیر هم‌زمان» میان دستگاه‌ها، چنانچه فرستنده با سرعت ۵۶,۰۰۰ بیت در ثانیه داده‌ها را ارسال کند، گیرنده کار «نمونه‌برداری» را در چند ثانیه انجام می‌دهد؟

-۲۰

-۲۱

-۲۲

 $\frac{1}{7,000}$  $\frac{1}{28,000}$  $\frac{1}{14,000}$  $\frac{1}{56,000}$ 

-۲۳

اگر سرعت چرخش زاویه‌ای ماهواره‌ای با سرعت زمین برابر باشد، ماهواره‌ی مورد نظر از چه نوعی است؟

۱) Geosynchronous High Earth Orbit (HEO)

۲) Low Earth Orbit (LEO)

Medium Earth Orbit (MEO)

-۲۴

-۲۵

-۲۶

-۲۷

-۲۸

در مدل ارتباطی سیستم باز (OSI)، وظیفه «قاب‌بندی» (قالب بندی) جریان خاصی از بیت‌ها به وسیله‌ی بیت‌های شروع و

پایان، جهت تعیین محدوده‌ی هر قاب، ارسال قاب‌هایی از پیام به لایه‌ی فیزیکی و تشخیص خطأ و کنترل» مربوط به کدام لایه‌ی مدل است؟

۱) شبکه (۲) حمل (۳) پیوند داده (۴) برنامه‌ی کاربردی

در کدام زبان برنامه‌نویسی رایانه، جداسازی داده‌ها و رویه‌ها صورت نمی‌گیرد و به طور توازن به کار می‌رود؟

۱) شیء‌گرا (۲) اسمنبلی (۳) رویه‌ای (۴) ماشین

شرح ساختار پایگاه داده‌ها شامل «تعریف موجودیت‌ها، تعریف انواع داده‌ها، نوع ارتباطات، عملیات کاربران و محدودیت‌ها»

مربوط به کدام سطح معماری نظام مدیریت پایگاه داده‌ها است؟

۱) خارجی (۲) داخلی

۳) مفهومی (۴) نگاشت سطح خارجی و سطح مفهومی

«اجرای الگوی داده» به عنوان مثال اجرای الگوی پایگاه داده رابطه‌ای؛ مربوط به کدام مرحله (گام) از طراحی پایگاه داده است؟

۱) طراحی منطقی (۲) طراحی مفهومی

۳) طراحی فیزیکی (۴) گردآوری نیازها و تجزیه و تحلیل آن

برای اجرای عملیات «بازیابی داده‌ها، وارد کردن داده‌ها، حذف داده‌ها و تغییر داده‌ها در پایگاه داده‌ها» از کدام زبان استفاده می‌شود؟

Storage Definition Language (SDL) (۲)

Data Manipulation Language (DML) (۴)

Data Definition Language (DDL) (۱)

View Definition Language (VDL) (۳)

- ۲۹ اگر یک بانک اطلاعاتی دارای ۲,۰۰۰ رکورد و بانک اطلاعاتی دیگری دارای ۴,۰۰۰ رکورد باشد و در بین این دو بانک ۶۰۰ رکورد تکراری وجود داشته باشد «درصد همپوشانی سنتی» این دو بانک اطلاعاتی چقدر است؟  
۱) ۷۲/۵٪ (۴) ۷/۵٪ (۲) ۷/۱٪ (۳) ۷/۲٪ (۴)  
-۳۰ برای جستجوی کلید واژه‌ی «Sports» در نشانی صفحات وب از کدام شیوه‌ی جستجو در ایزرهای کاوش وب استفاده می‌شود؟  
Link:Sports (۴) Anchor:Sports (۳) URL:Sports (۲) title:Sports (۱)

موضع  
تحقیقاتی آرمان

-۳۱

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

۱) تفاوتی وجود ندارد زیرا واریانس هر دو برآورد کننده یکسان هستند.

۲) تفاوتی وجود ندارد زیرا هر دو برآورد کننده نااریب 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.

-۳۲

به چند طریق می‌توان یک آزمون  $10$  سوالی از میان  $7$  سوال ریاضی،  $8$  سوال آمار و  $6$  سوال هوش و استعداد تحصیلی ایجاد نمود؛ به طوری‌که حتماً شامل  $3$  سوال آمار،  $4$  سوال هوش و استعداد تحصیلی و باقی از سوالات ریاضی باشد؟

$$(1) \quad \frac{3}{8} \times \frac{4}{7} \times \frac{3}{6}$$

$$(2) \quad \frac{\binom{8}{3} \binom{6}{4} \binom{7}{3}}{4! 4! 3!} = \frac{8! 4! 3!}{8! 6! 7!}$$

-۳۳

احتمال اینکه فردی در یک آزمون قبول شود  $\frac{1}{4}$  است.  $10$  نفر در این آزمون شرکت کرده‌اند. احتمال اینکه هیچ کدام از این افراد قبول نشوند، کدام است؟

$$(1) \quad \frac{4}{10} \times \frac{6}{10} \times \dots \times \frac{1}{10}$$

$$(2) \quad \left(\frac{3}{4}\right)^{10}$$

$$(3) \quad \left(\frac{1}{4}\right)^{10}$$

-۳۴

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؟

$$(1) \quad 0.1584$$

$$(2) \quad 0.7416$$

$$(3) \quad 0.50$$

-۳۵ جدول زیر مفروض است.

$x$	۰	۱	a	۵	۴
$P(X=x)$	$0.2$	$0.1$	$0.05$	$b$	$0.3$

مقدار  $a$  چه باشد تا مقدار امید ریاضی توزیع فوق  $4$  شود؟

$$(1) \quad 3$$

$$(2) \quad 19$$

-۳۶

در یک فاصله‌ی اطمینان به اندازه  $95\%$  برای میانگین توزیع نرمال، اگر حجم نمونه را دو برابر نماییم. طول فاصله‌ی تصادفی چه تغییری پیدا می‌کند؟

$$(1) \quad 2 \text{ برابر می‌شود.}$$

$$(2) \quad \frac{\sqrt{2}}{2} \text{ برابر می‌شود.}$$

$$(3) \quad \sqrt{2} \text{ برابر می‌شود.}$$

-۳۷ در توزیع دو جمله‌ای با پارامتر موفقیت  $\theta$  و با  $n$  مشاهده و میانگین نمونه‌ای  $\bar{X}$ ، فاصله‌ای اطمینان درست برای پارامتر  $\theta$  کدام است؟  
 (مقدار آماره‌ی توزیع  $t$  استیودنت:  $t_{\frac{\alpha}{2}}(n-1)$ )

$$\text{مقدار آماره‌ی توزیع نرمال: } Z_{\frac{\alpha}{2}}$$

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

$$\theta: \bar{X} \pm Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{X}}{n}} \quad (2)$$

$$\theta: \bar{X} \pm t_{\frac{\alpha}{2}}(n-1) \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{n}} \quad (3)$$

$$\theta: \bar{X} \pm Z_{\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{\bar{X}(1-\bar{X})}{n}} \quad (4)$$

-۳۸ جدول پیشایندی زیر مفروض است. برآورد نسبت بخت‌های بین دو عامل A و B کدام است؟

		B	
		۱	۲
A	۱	۷	۱۳
	۲	۱۴	۲۶

- (۱)
- ۱ (۲)
- /۵ (۳)
- ۱ (۴)

-۳۹ برای بررسی اثر متقابل دو عامل در یک طرح دو عاملی، وجود کدام یک از شرایط ضروری است؟

- ۱) افزایش بیش از حد خطای تکرار مشاهده برای هر خانه
- ۳) کاهش بیش از حد خطای معنی‌دار بودن اثرات اصلی عامل‌ها
- ۴) خلاصه اطلاعات تحلیل واریانس در جدول زیر آورده شده است.

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

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

- ۱) ۲۴ و با مقدار  $F_{0.05}(1,5)$  مقایسه می‌شود.
- ۲) ۲۴ و با مقدار  $F_{0.05}(2,6)$  مقایسه می‌شود.
- ۳) ۴۸ و با مقدار  $F_{0.95}(1,5)$  مقایسه می‌شود.
- ۴) ۴۸ و با مقدار  $F_{0.95}(2,6)$  مقایسه می‌شود.

-۴۱ آمارشناسی ادعا می‌کند، معمولاً ۱۵٪ افراد جامعه نیاز است هر ماه برای بالا بردن حافظه‌ی خود آزمون‌های افزایش توانایی حافظه را انجام دهند. در یک نمونه ۳۶ نفری دیده شده است. ۹٪ 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؟

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

-۴۲ تحت فرض یکسان بودن احتمال خانه‌های یک جدول  $k \times k$  درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

- |         |     |         |     |
|---------|-----|---------|-----|
| $k - 1$ | (۲) | $k$     | (۱) |
| $k - 3$ | (۴) | $k - 2$ | (۳) |

-۴۳ جدول مربوط به داده‌های مربوط به سن و جنسیت پاسخ‌دهندگان در یک نمونه  $N = 100$  است. در جدول ذیل ارائه می‌شود:

		$\leq 17$	$18 - 23$	$24 - 29$	$\geq 30$
		مرد	۳۵	۲۵	۵
		زن	۱۵	۸	۳
					۴

درجه آزادی آماره‌ی آزمون کدام است؟

- |   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|
| ۵ | (۲) | ۳ | (۱) |
| ۷ | (۴) | ۶ | (۳) |

-۴۴ 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	با سواد
		زن	مرد
۲۶	۱۸		
۲۴	۳۲		

۲۲	۲۲
۲۸	۲۸

(۲)

۲۶	۱۸
۲۴	۳۲

(۱)

۲۵	۲۵
۲۵	۲۵

(۴)

۲۵	۲۶
۲۵	۲۴

(۳)

-۴۵ در جدول سئوال قبل، مقدار آماره‌ی آزمون برای فرض استقلال کدام است؟

- |   |     |      |     |
|---|-----|------|-----|
| ۸ | (۲) | ۸    | (۱) |
| ۴ | (۴) | ۵/۲۵ | (۳) |

- ۴۶ روش پژوهش عینیت گرایانه، مبنای کدام یک از مکاتب فلسفه‌ی تعلیم و تربیت است؟
- ۱) رئالیسم عقلی      ۲) ایده‌آلیسم  
۳) اگزیستانسیالیسم      ۴) پوزیتیویسم منطقی
- ۴۷ کدام یک از عبارات در مورد نظریه صحیح‌تر است؟
- ۱) جمع‌بندی آخرین یافته‌های پژوهشی است.  
۲) مجموعه‌ای از فرضیات است که ثبات لازم را ندارند.  
۳) معمولاً اولین برداشت‌های محقق در تبیین پدیده‌های مورد مطالعه است.
- ۴۸ 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) فزون طلبی      ۲) تقلیل گرایی      ۳) آرمان گرایی
- ۴۹ کدام مورد از ویژگی‌های تحقیق کیفی به حساب نمی‌آید؟
- ۱) مستلزم بررسی آمار و ارقام است.  
۲) به سوالاتی در مورد چرایی پدیده‌ها پاسخ می‌دهد.  
۳) بر نمونه‌های کم اما با دقت انتخاب شده، تأکید دارد.  
۴) مطالعات مشاهده‌ای را در بر می‌گیرد.
- ۵۰ کدام مورد بیانگر یک موضوع مناسب برای تحقیق کیفی است؟
- ۱) یک سؤال معین و مشخص را پی‌گیری 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.
- ۵۱ در تحقیقات آزمایشی «کور «ضاعف» به چه معنی است؟
- ۱) تکرار تحقیق در شرایط نتیجه نگرفتن مجدد  
۲) بی‌طرفی در آزمایش و بی‌طرفی در قضایت  
۳) عدم آگاهی گروه‌های آزمایشی و کنترل از نحوه تحقیق  
۴) عدم آگاهی گروه‌های تحت بررسی و پژوهشگر از نحوه گمارش
- ۵۲ هدف از گزارش تحقیق چیست؟
- ۱) انتقال اطلاعات  
۲) تولید علم و گسترش آن  
۳) ایجاد تأثیر خاص در خواننده
- ۵۳ کدام مورد طرح تحقیق ترکیبی (Mixed-Method) را بهتر توصیف می‌کند؟
- ۱) فرضیه‌های جهت‌دار ویژه‌ای را ایجاد می‌کند.  
۲) طرحی که نتایج معنی دار آماری را به دست می‌دهد.  
۳) داده‌های حکایی را با تم‌های کلی در هم می‌آمیزد.  
۴) برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر از هر دو شیوه‌ی کمی و کیفی استفاده می‌کند.
- ۵۴ مهم‌ترین هدف تحقیق‌های تجربی کدام است؟
- ۱) توصیف پدیده‌ها      ۲) پیش‌بینی پدیده‌ها  
۳) تبیین پدیده‌ها      ۴) تفسیر و فهم پدیده‌ها
- ۵۵ در پژوهش زمینه‌یابی، رایج‌ترین و حرفاء‌ی ترین ابزار اندازه‌گیری کدام است؟
- ۱) مصاحبه‌ی آزاد      ۲) مشاهده‌ی غیرمستقیم      ۳) پرسشنامه‌ی پاسخ باز  
۴) پرسشنامه‌ی پاسخ بسته
- ۵۶ فرض مخالف به این دلیل در تحقیق پذیرفته می‌شود که:
- ۱) رابطه‌ی بین دو متغیر شانسی بوده است.  
۲) دلیلی برای قبول فرض صفر نداشته‌ایم.  
۳) وجود تفاوت میان دو گروه اثبات شده است.  
۴) گروه‌های مورد بررسی به اندازه‌ی کافی بزرگ بوده‌اند.
- ۵۷ در آزمون فرضیه  $H_0: \mu = 50$  در برابر  $H_1: \mu > 50$ ، در شرایطی که میانگین تحت  $H_1$  دقیقاً بر نقطه‌ی بحرانی تحت  $H_0$  منطبق باشد، شанс پژوهشگر در رد  $H_0$  چند درصد خواهد بود؟
- ۱)  $0^{\circ}$   
۲)  $5^{\circ}$   
۳)  $50^{\circ}$   
۴) نمی‌توان تعیین کرد
- ۵۸ وارد کردن یک متغیر مزاحم به عنوان متغیر مستقل ثانویه در تحقیق باعث کدام حالت می‌شود؟
- ۱) واریانس خطای کم می‌کند.  
۲) احتمال رد فرض صفر را کاهش می‌دهد.  
۳) باعث افزایش درجه آزادی خطای می‌شود.  
۴) بخشی از واریانس متغیر مستقل اصلی را به خود اختصاص می‌دهد.
- ۵۹ کدام گزینه در مورد نظریه‌ای که بتواند در برابر شواهد متناقض دوام بیاورد و رد نشود صحیح‌تر است؟
- ۱) تفسیر پذیری بالایی دارد  
۲) تعمیم‌پذیر است  
۳) آزمون پذیر نیست

<p>منطق زیربنایی نمونه‌گیری هدفمند کدام است؟</p> <p>۱) همه‌ی موارد انتخاب نمی‌شوند، چون اطلاعات مربوط به مسأله را با خود ندارند.</p> <p>۲) گروه نمونه‌ای که به طور تصادفی انتخاب می‌شود، بعید است معرف جامعه باشد.</p> <p>۳) از موارد در دسترس به دلیل آنکه محقق به آن‌ها دسترسی دارد، استفاده می‌شود.</p> <p>۴) مطالعه‌ی عمیق تعداد اندکی که از اطلاعات غنی برخوردارند، به بینش بیشتر در مورد موضوع می‌انجامد.</p> <p>صفت «مقالات بسیار طولانی با انگاره‌های سرگذشت‌نامه‌ای و اصطلاحات» در مورد کدام یک از دایره المعارف‌ها بیشتر صادق است؟</p>	<p>(۱) Britanica (۴)</p> <p>(۲) Americana (۳)</p> <p>(۳) Grolier (۲)</p> <p>(۴) Collier (۱)</p>	<p>منابع شجره‌شناسی به کدام یک از دسته‌بندی‌های منابع مرجع تعلق دارد؟</p> <p>۱) ارجاع آماده</p> <p>۲) سرگذشت‌نامه‌ها</p> <p>۳) دائرة المعارف‌ها</p>
<p>۴) منابع جغرافیایی</p> <p>۴) فرهنگ انجمن آرای ناصری</p> <p>۴) فرهنگ لغت فرس اسدی</p> <p>۴) تاریخ</p> <p>۴) کتاب «تبیان نافع» نسخه ترجمه شده‌ی کدام فرهنگ لغات قدیمی به زبان ترکی عثمانی است؟</p> <p>۴) برهان قاطع</p> <p>۴) کتاب «زره القلوب» تألیف حمدالله مستوفی کدام است؟</p> <p>۴) حکمت و عرفان</p> <p>۴) هیئت و جغرافیا</p> <p>۴) کتابخانه اسکندریه</p> <p>۴) فهرست کتابخانه‌ی آشور بانی پال</p> <p>۴) فهرست کتابخانه‌ی اسکندریه</p> <p>۴) ناشر دایرة المعارف «ایرانیکا» که در ارتباط با فرهنگ و تاریخ ایران منتشر شده، کدام است؟</p> <p>۴) یونسکو (پاریس)</p> <p>۴) کتابخانه‌ی بریتانیا (لندن)</p>	<p>(۱) Ameriana (۳)</p> <p>(۲) Grolier (۲)</p> <p>(۳) Collier (۱)</p> <p>(۴) Ameriana (۳)</p> <p>(۵) Grolier (۲)</p> <p>(۶) Collier (۱)</p> <p>(۷) Ameriana (۳)</p> <p>(۸) Grolier (۲)</p> <p>(۹) Collier (۱)</p> <p>(۱۰) Ameriana (۳)</p> <p>(۱۱) Grolier (۲)</p> <p>(۱۲) Collier (۱)</p>	<p>۱) فرهنگ عمید</p> <p>۲) فرهنگ فرنودسار</p> <p>۳) واژه‌نامه‌ی طبی</p> <p>۱) برهان قاطع</p> <p>۲) فرهنگ رشیدی</p> <p>۳) فرهنگ جهانگیری</p> <p>۱) الفهرست ابن ندیم</p> <p>۲) کشف الظنون</p> <p>۳) سراج اللغات</p> <p>۴) غیاث اللغات</p> <p>۱) الفهرست این ندیم</p> <p>۲) آندراج</p> <p>۳) آندراج</p> <p>۴) کتابخانه‌ی بریتانیا (لندن)</p>
<p>۴) بهترین راه برای روزآمد سازی بهینه‌ی دایرة المعارف‌های چاپی کدام است؟</p> <p>۲) اطلاع‌رسانی مطالب جدید به صورت اینترنتی</p> <p>۴) انتشار سالنامه‌های مربوط به دایرة المعارف</p> <p>۴) در میان فایل‌های گرافیکی نمایه‌ای در وب، کدام قالب از دیرباز معمول بوده است؟</p> <p>۲) TIFF (۳)</p> <p>۴) هم اکنون «رده بندی دیوی مبتنی بر وب» توسط کدام سازمان منتشر می‌شود؟</p> <p>۲) آسی‌ال‌سی</p> <p>۴) مهمن ترین کاربرد «جدول‌های ترجیحی یا تقدم» در نظام رده‌بندی دیوئی کدام است؟</p> <p>۱) بیانگر تفاوت معنایی موضوعات مشابه است.</p> <p>۲) بیانگر این است که کدام تقسیم فرعی استاندارد باید در ابتدا قرار گیرد.</p> <p>۳) همراه با جدول ۶ و به منظور تعیین تقدم و تأخیر زبان اثر به کار می‌رود.</p> <p>۴) همراه با جدول ۲ و به منظور تعیین تقدم و تأخیر مکان‌های جغرافیایی به کار می‌رود.</p> <p>۱) نمایه‌سازی رایانه‌ای به زبان طبیعی، مبتنی بر کدام یک از اصول و روش‌ها است؟</p> <p>۲) شیوه‌ی پیش‌هم‌آرایی</p> <p>۳) شیوه‌ی پس‌هم‌آرایی</p> <p>۴) فرمول زیپف</p> <p>۱) شیوه‌ی پیش‌هم‌آرایی</p> <p>۲) شیوه‌ی پس‌هم‌آرایی</p> <p>۳) شیوه‌ی جای‌گشته</p> <p>۴) فرمول زیپف</p> <p>۱) برای به دست آوردن اطلاعاتی در زمینه‌ی نام ژنریک و تجاری داروها، کدام اثر مناسب است؟</p>	<p>(۱) JPEG (۴)</p> <p>(۲) GIF (۴)</p> <p>(۳) TIFF (۳)</p> <p>(۴) PNG (۲)</p>	<p>(۱) چاپ جزوای ضمیمه‌ی سالانه</p> <p>(۲) کم کردن فاصله‌ی زمانی ویرایش‌های جدید</p> <p>(۳) در میان فایل‌های گرافیکی نمایه‌ای در وب، کدام قالب از دیرباز معمول بوده است؟</p> <p>(۴) هم اکنون «رده بندی دیوی مبتنی بر وب» توسط کدام سازمان منتشر می‌شود؟</p> <p>(۱) بیانگر تفاوت معنایی موضوعات مشابه است.</p> <p>(۲) بیانگر این است که کدام تقسیم فرعی استاندارد باید در ابتدا قرار گیرد.</p> <p>(۳) همراه با جدول ۶ و به منظور تعیین تقدم و تأخیر زبان اثر به کار می‌رود.</p> <p>(۴) همراه با جدول ۲ و به منظور تعیین تقدم و تأخیر مکان‌های جغرافیایی به کار می‌رود.</p> <p>(۱) نمایه‌سازی رایانه‌ای به زبان طبیعی، مبتنی بر کدام یک از اصول و روش‌ها است؟</p> <p>(۲) شیوه‌ی پیش‌هم‌آرایی</p> <p>(۳) شیوه‌ی پس‌هم‌آرایی</p> <p>(۴) فرمول زیپف</p> <p>(۱) برای به دست آوردن اطلاعاتی در زمینه‌ی نام ژنریک و تجاری داروها، کدام اثر مناسب است؟</p>
<p>۱) Merk Mannual of Diagnosis and Therapy</p> <p>۲) Columbia University Complete Home Medical Guide</p> <p>۳) Physicians' Desk Reference</p> <p>۴) Mayo Health Oasis</p>	<p>(۱) Indian Citation Index (۴)</p> <p>(۲) Cite Base (۳)</p> <p>(۳) Cite Seer (۲)</p> <p>(۴) ArXiv (۱)</p>	<p>کدام یک از نمایه‌های تخصصی، در «مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری» تولید و عرضه می‌شود؟</p> <p>۱) نمایه‌نامه‌ی زلزله</p> <p>۲) نمایه‌نامه‌ی برق</p> <p>۳) نمایه‌نامه‌ی کشاورزی</p> <p>۴) نمایه‌نامه‌ی کامپیوتر</p> <p>کدام یک از نمایه‌های نامه‌ها، در زمینه‌ی نمایه‌سازی استنادی انتشارات علمی اینترنتی رایگان فعالیت می‌کند؟</p>

- ۷۷ اصطلاحنامه **MALIMET** به کدام نمایه‌نامه تعلق دارد؟  
 (۱) CAB  
 Exerpta Medica (۴) Derwent (۳) Agricola (۲)  
 کدام یک از منابع، از جمله منابع اینترنتی معتبری است که «اصناف تجاری» را تحت سرعنوان‌های موضوعی، به شیوه‌ی معمول در راهنمایی‌های تلفن فهرست کرده است؟  
 (۱) Big Yellow  
 Infospace (۲) Switchboard (۳)  
 Government Phone Book (۴)  
 کدام یک از آثار مرجع، یک نمایه‌نامه‌ی تخصصی در حوزه‌ی بازگانی است؟  
 (۱) FSTA  
 PsyLit (۲)  
 Bell-Howell: ABI/Infrom (۴)  
 کدام جمله‌ی عبارت تعریف درستی از مفهوم «عنصر یا زدهم مجموعه عناصر ابردادهای دوبلین کور تحت عنوان منبع (Source)» است؟  
 (۱) ماهیت یا گونه‌ی محتوای منبع  
 (۲) ارجاع به اثری که منبع مورد نظر از آن اخذ شده باشد.  
 (۳) شخص یا سازمانی که در تهیه‌ی محتوای منبع مشارکت دارد.  
 (۴) ارجاع روش و بدون ابهام به منبع در متن یا بافتی مشخص فرو ریزی نظام‌های اطلاع‌رسانی، عمدتاً به دلیل کدام عامل از ملاحظات نظری ذخیره و بازیابی اطلاعات است؟  
 (۱) عدم آشنازی با تکنولوژی  
 (۲) کاستی‌ها در ماهیت فلسفی نظام  
 (۳) عدم احساس ضرورت در استفاده از منطق و معرفت شناسی  
 (۴) نبود شناخت توسعه‌دهنده‌ی نظام با حوزه و قواعد نظام اطلاع‌رسانی استفاده از زبان نمایه‌سازی طبیعی را به کدام دلیل نباید استفاده کرد؟  
 (۱) جستجو برای واژه‌ها یا عباراتی خاص مانند اسمی افراد، کالاها و شرکت‌ها که در مدارک مربوط وجود دارند.  
 (۲) اسمی جغرافیایی واحد در مکان‌های متفاوت (مانند زرند در ساوه و زرند در کرمان)  
 (۳) مسائل معنایی مانند مترادف‌ها، شکل‌های متفاوت کلمات و متضادها  
 (۴) شعارها، نقل قول‌ها، که احتمال دارد در زبان نمایه کنترل شده بیایند یا نیایند.  
 از دیدگاه براون، استفاده از سطح خلاصه‌سازی در فرایند تحلیل موضوعی یک سند منجر به کدام شیوه‌ی بازیابی می‌شود؟  
 (۱) بازیابی داده‌ها (۲) بازیابی اطلاعات (۳) بازیابی مدرک (۴) بازیابی نمایه‌ی داخلی مدرک  
 عبارت «مجاورت معنی دار بخش‌هایی از کل یک مجموعه در محلی قابل پیش‌بینی» به کدام اصل از نظریه‌ی پنج اصلی نمایه‌سازی و عرضه‌ی اطلاعات اشاره می‌کند؟  
 (۱) نظم (۲) تعریف‌پذیری (۳) قابلیت پیش‌بینی در ارائه (۴) قابلیت حفظ امانت در ارائه  
 در شیوه‌ی آرشیوی اولیه ایالات متحده‌ی آمریکا، مواد آرشیوی بر اساس کدام معیار فهرست می‌شوند؟  
 (۱) اصل منشاء (۲) سطح اقلام (۳) ارزش مصنوعی (۴) MARC-AMC  
 فناوری «گزینشگر سریع (Rapid Selector)» که مورد استفاده‌ی رالف شاو و مورتیمر تاب در ماشینی کردن خدمات کتابخانه‌ها بود، برای چه منظوری به کار می‌رفت؟  
 (۱) دسترسی موضوعی بر روی برگه‌های سوراخدار استند (۲) دسترسی به کد سریال اطلاعات کتابشناختی منابع در میکروفیش‌ها  
 (۳) دستیابی موضوعی به میکروفیلم با استفاده از سوراخ‌های ایجاد شده در حاشیه‌ی فیلم  
 (۴) پیوندزدن فقره‌های اطلاعاتی به هم، جهت راهیابی از فقره‌ای به اطلاعات مربوط به فقره‌ی دیگر برای کدگذاری متون ادبی و علمی از کدام نوع از «تعریف نوع مدرک (DTD)» استفاده می‌شود؟  
 (۱) EAD-DTD-DTD (۲) Marc-DTD-DTD (۳) HTML-DTD  
 TEI-DTD (۴)  
 کدام یک به مفهوم دستورالعمل‌های دقیق نشانه‌گذاری متن است که برای صفحه‌آرایی هر مدرک معتبر نشانه‌گذاری شده بر طبق DTD خاص به کار می‌رود؟  
 (۱) TeX (۲) HTML (۳) PostScript (۴) Style - Sheet  
 جمله‌ی «پیشینه کاملی از اطلاعات که شامل رمزگذاری است و جایگزین مدرکی بزرگتر یا مجموعه‌ای در یکی از ابزارهای کتابشناختی شده و آن را توصیف می‌کند.» اشاره به کدام مفهوم دارد؟  
 (۱) Meta tag (۲) Meta data (۳) Accesspoint (۴) Hypertext Link

-۹۰

- در کدام روش از نمایه‌سازی، بیان‌های منتقل‌کننده‌ی معنا از متن اصلی استخراج شده با تغییرات جزئی مانند «جمع و مفرد کردن، نرمال‌سازی و جایگزینی واژه‌هایی به جای فعل و صفت» وارد فایل جستجو می‌شوند؟
- ۱) آزاد      ۲) انتسابی      ۳) استخراجی (آهیخته)      ۴) اجباری (توکیلی یا حکمی)

موضع  
تحفظاتی  
ارمان

مطح زیر منحنی نرمال استاندارد										متغير بحراني متزمع ١										متغير بحراني متزمع ٢										متغير بحراني متزمع كافي																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
z	.0	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09	df	.10	.05	.025	.01	.005	df	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005	df	.995	.990	.975	.950	.050	.025	.010	.005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
0.0	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359	1	4.85	0.0001	0.0009	1.8414	5.0238	6.6349	7.879	9.2103	10.3596	11.1344	12.838	13.776	14.860	15.806	16.749	17.594	18.466	19.3484	20.067	20.990	21.954	22.882	23.811	24.749	25.677	26.594	27.512	28.429	29.347	30.265	31.183	32.101	33.019	33.937	34.855	35.773	36.691	37.609	38.527	39.445	40.363	41.281	42.200	43.118	44.036	44.954	45.872	46.790	47.708	48.626	49.544	50.462	51.380	52.298	53.216	54.134	55.052	55.970	56.888	57.806	58.724	59.642	60.560	61.478	62.396	63.314	64.232	65.150	66.068	66.986	67.904	68.822	69.740	70.658	71.576	72.494	73.412	74.330	75.248	76.166	77.084	77.902	78.820	79.738	80.656	81.574	82.492	83.410	84.328	85.246	86.164	87.082	87.999	88.917	89.835	90.753	91.671	92.589	93.507	94.425	95.343	96.261	97.179	98.097	98.915	99.833	100.751	101.669	102.587	103.505	104.423	105.341	106.259	107.177	108.095	108.913	109.831	110.749	111.667	112.585	113.503	114.421	115.339	116.257	117.175	118.093	118.911	119.829	120.747	121.665	122.583	123.501	124.419	125.337	126.255	127.173	128.091	128.909	129.827	130.745	131.663	132.581	133.500	134.418	135.336	136.254	137.172	138.090	138.908	139.826	140.744	141.662	142.580	143.500	144.418	145.336	146.254	147.172	148.090	148.908	149.826	150.744	151.662	152.580	153.500	154.418	155.336	156.254	157.172	158.090	158.908	159.826	160.744	161.662	162.580	163.500	164.418	165.336	166.254	167.172	168.090	168.908	169.826	170.744	171.662	172.580	173.500	174.418	175.336	176.254	177.172	178.090	178.908	179.826	180.744	181.662	182.580	183.500	184.418	185.336	186.254	187.172	188.090	188.908	189.826	190.744	191.662	192.580	193.500	194.418	195.336	196.254	197.172	198.090	198.908	199.826	200.744	201.662	202.580	203.500	204.418	205.336	206.254	207.172	208.090	208.908	209.826	210.744	211.662	212.580	213.500	214.418	215.336	216.254	217.172	218.090	218.908	219.826	220.744	221.662	222.580	223.500	224.418	225.336	226.254	227.172	228.090	228.908	229.826	230.744	231.662	232.580	233.500	234.418	235.336	236.254	237.172	238.090	238.908	239.826	240.744	241.662	242.580	243.500	244.418	245.336	246.254	247.172	248.090	248.908	249.826	250.744	251.662	252.580	253.500	254.418	255.336	256.254	257.172	258.090	258.908	259.826	260.744	261.662	262.580	263.500	264.418	265.336	266.254	267.172	268.090	268.908	269.826	270.744	271.662	272.580	273.500	274.418	275.336	276.254	277.172	278.090	278.908	279.826	280.744	281.662	282.580	283.500	284.418	285.336	286.254	287.172	288.090	288.908	289.826	290.744	291.662	292.580	293.500	294.418	295.336	296.254	297.172	298.090	298.908	299.826	300.744	301.662	302.580	303.500	304.418	305.336	306.254	307.172	308.090	308.908	309.826	310.744	311.662	312.580	313.500	314.418	315.336	316.254	317.172	318.090	318.908	319.826	320.744	321.662	322.580	323.500	324.418	325.336	326.254	327.172	328.090	328.908	329.826	330.744	331.662	332.580	333.500	334.418	335.336	336.254	337.172	338.090	338.908	339.826	340.744	341.662	342.580	343.500	344.418	345.336	346.254	347.172	348.090	348.908	349.826	350.744	351.662	352.580	353.500	354.418	355.336	356.254	357.172	358.090	358.908	359.826	360.744	361.662	362.580	363.500	364.418	365.336	366.254	367.172	368.090	368.908	369.826	370.744	371.662	372.580	373.500	374.418	375.336	376.254	377.172	378.090	378.908	379.826	380.744	381.662	382.580	383.500	384.418	385.336	386.254	387.172	388.090	388.908	389.826	390.744	391.662	392.580	393.500	394.418	395.336	396.254	397.172	398.090	398.908	399.826	400.744	401.662	402.580	403.500	404.418	405.336	406.254	407.172	408.090	408.908	409.826	410.744	411.662	412.580	413.500	414.418	415.336	416.254	417.172	418.090	418.908	419.826	420.744	421.662	422.580	423.500	424.418	425.336	426.254	427.172	428.090	428.908	429.826	430.744	431.662	432.580	433.500	434.418	435.336	436.254	437.172	438.090	438.908	439.826	440.744	441.662	442.580	443.500	444.418	445.336	446.254	447.172	448.090	448.908	449.826	450.744	451.662	452.580	453.500	454.418	455.336	456.254	457.172	458.090	458.908	459.826	460.744	461.662	462.580	463.500	464.418	465.336	466.254	467.172	468.090	468.908	469.826	470.744	471.662	472.580	473.500	474.418	475.336	476.254	477.172	478.090	478.908	479.826	480.744	481.662	482.580	483.500	484.418	485.336	486.254	487.172	488.090	488.908	489.826	490.744	491.662	492.580	493.500	494.418	495.336	496.254	497.172	498.090	498.908	499.826	500.744	501.662	502.580	503.500	504.418	505.336	506.254	507.172	508.090	508.908	509.826	510.744	511.662	512.580	513.500	514.418	515.336	516.254	517.172	518.090	518.908	519.826	520.744	521.662	522.580	523.500	524.418	525.336	526.254	527.172	528.090	528.908	529.826	530.744	531.662	532.580	533.500	534.418	535.336	536.254	537.172	538.090	538.908	539.826	540.744	541.662	542.580	543.500	544.418	545.336	546.254	547.172	548.090	548.908	549.826	550.744	551.662	552.580	553.500	554.418	555.336	556.254	557.172	558.090	558.908	559.826	560.744	561.662	562.580	563.500	564.418	565.336	566.254	567.172	568.090	568.908	569.826	570.744	571.662	572.580	573.500	574.418	575.336	576.254	577.172	578.090	578.908	579.826	580.744	581.662	582.580	583.500	584.418	585.336	586.254	587.172	588.090	588.908	589.826	590.744	591.662	592.580	593.500	594.418	595.336	596.254	597.172	598.090	598.908	599.826	600.744	601.662	602.580	603.500	604.418	605.336	606.254	607.172	608.090	608.908	609.826	610.744	611.662	612.580	613.500	614.418	615.336	616.254	617.172	618.090	618.908	619.826	620.744	621.662	622.580	623.500	624.418	625.336	626.254	627.172	628.090	628.908	629.826	630.744	631.662	632.580	633.500	634.418	635.336	636.254	637.172	638.090	638.908	639.826	640.744	641.662	642.580	643.500	644.418	645.336	646.254	647.172	648.090	648.908	649.826	650.744	651.662	652.580	653.500	654.418	655.336	656.254	657.172	658.090	658.908	659.826	660.744	661.662	662.580	663.500	664.418	665.336	666.254	667.172	668.090	668.908	669.826	670.744	671.662	672.580	673.500	674.418	675.336	676.254	677.172	678.090	678.908	679.826	680.744	681.662	682.580	683.500	684.418	685.336	686.254	687.172	688.090	688.908	689.826	690.744	691.662	692.580	693.500	694.418	695.336	696.254	697.172	698.090	698.908	699.826	700.744	701.662	702.580	703.500	704.418	705.336	706.254	707.172	708.090	708.908	709.826	710.744	711.662	712.580	713.500	714.418	715.336	716.254	717.172	718.090	718.908	719.826	720.744	721.662	722.580	723.500	724.418	725.336	726.254	727.172	728.090	728.908	729.826	730.744	731.662	732.580	733.500	734.418	735.336	736.254	737.172	738.090	738.908	739.826	740.744	741.662	742.580	743.500	744.418</