پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

134F

134

F

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه

۹۳/۱۲/۱۵

دفترچه شماره ۱ از ۲

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فنّاوری

سازمان سنجش آموزش کشور

آزمـــون ورودی
دوره‌های دکتـــری (نیمه متمرکز) داخل
در ســـال ۱۳۹۴

محیط زیست ـ برنامه‌ریزی (کد– ۲۱۳۵)

تعداد سؤال: ۹۰ — مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (آمار و روش تحقیق، نظریه‌های برنامه‌ریزی محیط زیست، آمایش سرزمین و ارزیابی محیط زیست)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمرهٔ منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفند ماه ـ سال ۱۳۹۳

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۱- نمودار ساقه و برگ (تنه و شاخه) نمرات امتحانی دانشجویان در یک درس به صورت زیر است. (Q_1, Q_2, Q_3) کدام است؟ (Q_i نمایانگر چارک i ـ ام است.)

۴	۳
۵	۱ ۳ ۵ ۷ ۸ ۸ ۹
۶	۱ ۱ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۵ ۶ ۶ ۷ ۸ ۸ ۹ ۹ ۹ ۹
۷	۰ ۰ ۰ ۱ ۱ ۲ ۳ ۳ ۴ ۴ ۵ ۶ ۶ ۷ ۸ ۹ ۹
۸	۱ ۲ ۲ ۵ ۷ ۹
۹	۱ ۶

۱) (۶۳ , ۶۹ , ۷۶)

۲) (۶۳٫۵ , ۶۹٫۵ , ۷۶٫۵)

۳) (۶۳, ۶۹٫۵ , ۷۶)

۴) (۶۳٫۵ , ۶۹, ۷۶٫۵)

۲- از بین ۲۱ نفر به چند طریق می‌توان ۱۴ نفر را انتخاب کرد، به گونه‌ای که ۲ نفر خاص همزمان در بین ۱۴ نفر انتخابی نباشند؟

۱) $\binom{۱۹}{۱۳}+\binom{۱۹}{۱۴}$

۲) $\binom{۱۹}{۱۲}-\binom{۲۱}{۱۴}$

۳) $\binom{۲}{۱}\binom{۱۹}{۱۳}+\binom{۱۹}{۱۳}$

۴) $\binom{۱۹}{۱۲}+\binom{۲۱}{۱۴}$

۳- یک معلم خصوصی ادعا می‌کند کسانی که با وی کلاس خصوصی دارند ۹۰٪ موفق به گذراندن درس می‌شوند. احتمال این که از بین ۱۰ نفر که از کلاس خصوصی این معلم استفاده کرده‌اند یک نفر موفق به گذراندن درس نشود، کدام است؟

۱) $(۰٫۹)^۹$

۲) $۱۰(۰٫۹)^۹$

۳) $(۰٫۱)(۰٫۹)^۹$

۴) $(۰٫۹)^{۱۰}$

۴- فرض کنید معلوم شده است که ۰٫۰۰۰۱ درصد از جمعیت ایران بر اثر تصادفی خاص در هر سال می‌میرند. یک شرکت بیمه ۱۰۰۰۰۰ مشتری خود را برای سال ۹۳ در مقابل این حادثه بیمه کرده است. احتمال این که شرکت بیمه در سال ۹۳ خسارت بیش از ۲ مشتری را بپردازد، کدام است؟

۱) $\frac{۵}{۲}e^{-۱}$

۲) $\frac{۲۲۱}{۲۰۰}e^{-۰٫۱}$

۳) $۱-\frac{۵}{۲}e^{-۱}$

۴) $۱-\frac{۲۲۱}{۲۰۰}e^{-۰٫۱}$

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۵- فرض کنید X یک متغیر تصادفی گسسته با تابع احتمال زیر باشد. اگر $E(X)=۴$ ، مقدار (a,b) کدام است؟

x	۱	۲	a	۷
$p(X=x)$	$\frac{۵}{۵۱}$	$\frac{۱۵}{۵۱}$	$\frac{۱۹}{۵۱}$	b

۱) $(\frac{۸۵}{۱۹},\frac{۴}{۱۷})$

۲) $(\frac{۸۵}{۱۹},\frac{۳}{۱۷})$

۳) $(۴,\frac{۴}{۱۷})$

۴) $(۵,\frac{۱۲}{۵۱})$

۶- یک نمونه تصادفی ۲۵ تایی از جمعیتی با میانگین μ و واریانس ۱۶ انتخاب می‌کنیم. انحراف معیار میانگین نمونه‌ای کدام است؟

۱) ۰/۵

۲) ۰/۶

۳) ۰/۷

۴) ۰/۸

۷- فرض کنید ۱,۰,۰,۱,۱,۰,۱,۱,۰ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیع برنولی با پارامتر p باشد. برآورد p به روش گشتاوری کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۲}$

۲) $\frac{۵}{۹}$

۳) $\frac{۲}{۳}$

۴) $\frac{۴}{۹}$

۸- فرض کنید ۱,۰,۰,۱,۱,۰,۱,۱,۰ یافته‌های یک نمونه تصادفی از توزیع برنولی با پارامتر p باشد. برآورد واریانس توزیع جامعه به روش ماکزیمم درستنمایی کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۴}$

۲) $\frac{۱}{۳۶}$

۳) $\frac{۲۰}{۸۱}$

۴) $\frac{۲۰}{۱/۲۹}$

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۹- فرض کنید خلاصه اطلاعات از نسبت دانشجویان دختر در رشته روانشناسی در یک دانشگاه به صورت زیر باشد. یک فاصله اطمینان تقریبی ۹۵٪ برای نسبت دختران دانشگاه در رشته روانشناسی کدام است؟

$(z_{۰/۹۷۵} \approx ۲)$

$n = ۱۰۰ \quad , \bar{x} = ۰/۶۴$

۱) $(۰/۶۳ , ۰/۶۵)$

۲) $(۰/۶۳۰۴ , ۰/۶۴۹۶)$

۳) $(۰/۶۳۹۶ , ۰/۶۴۹۶)$

۴) $(۰/۶۳۰۴ , ۰/۶۴۰۴)$

۱۰- برای ارزیابی و مقایسه دو روش تدریس با انتخاب دو نمونه تصادفی، خلاصه اطلاعات زیر حاصل شده است. با فرض نرمال بودن دو نمونه، مقدار آماره‌ی آزمون برای همگنی واریانس‌ها کدام است؟

روش اول: $n_۱ = ۱۶ \ , \bar{x}_۱ = ۱۱ \ , s_۱^۲ = ۱۶$

روش دوم: $n_۲ = ۲۶ \ , \bar{x}_۲ = ۱۳ \ , s_۲^۲ = ۲۵$

۱) $\frac{۴}{۵}$

۲) $\frac{۲۵}{۱۶}$

۳) $\frac{۱۵\times۱۶}{۲۵\times۲۵}$

۴) $\frac{۲۵\times۲۵}{۱۵\times۱۶}$

۱۱- مسؤلین آموزشی دانشگاه، علاقمند به بررسی تأثیر دو روش تدریس در یک درس هستند. دو کلاس از یک درس به تصادف انتخاب و کلاس ۱ به روش اول و کلاس ۲ به روش دوم تدریس می‌شود. یک امتحان جامع استاندارد در پایان ترم برای ارزیابی و تعیین تأثیر دو روش تدریس از دو کلاس به عمل می‌آید. خلاصه نتایج به شرح زیر است. با فرض نرمال بودن داده‌ها و همگنی واریانس‌ها برای آزمون برابری میانگین‌ها، مقدار آماره‌ی آزمون کدام است؟

اندازه نمونه: $n_۱ = ۶۴ \ , n_۲ = ۶۴$

میانگین نمونه‌ای: $\bar{x}_۱ = ۸۸ \ , \bar{x}_۲ = ۸۰$

واریانس نمونه‌ای: $s_۱^۲ = ۵۶ \ , s_۲^۲ = ۵۶$

۱) $\frac{۱۶}{۷}$

۲) $\frac{۱۶}{۵}$

۳) $۱۶\frac{\sqrt{۷}}{۷}$

۴) $۱۶\frac{\sqrt{۵}}{۵}$

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۱۲- برای مقایسه ۴ روش تدریس، خلاصه اطلاعات زیر حاصل شده است. با فرض نرمال بودن و همگن بودن واریانس‌ها، مجموع مربعات خطا (SSE) کدام است؟

	۱	۲	۳	۴
اندازه نمونه	۵	۶	۶	۵
میانگین نمونه‌ای	۱۲	۱۳	۱۲	۱۳
واریانس نمونه‌ای	۱	۲	۱	۲

۱) ۲۷
۲) ۳۳
۳) ۵/۵
۴) ۱۲/۵

۱۳- در یک مدل رگرسیون خطی ساده $y = \alpha + \beta x + E$ براساس یک نمونه تصادفی ۲۵ تایی خلاصه اطلاعات زیر حاصل شده است، مجموع مربعات خطا (SSE) کدام است؟

$$\sum x_i = ۵۰ \ , \sum y_i = ۷۵ \ , \sum x_i^۲ = ۱۲۵ \ , \sum y_i^۲ = ۲۷۴ \ , \sum x_i y_i = ۱۷۵$$

۱) ۲۴
۲) ۲۵
۳) ۴۸
۴) ۴۹

۱۴- براساس یک نمونه تصادفی ۲۷ تایی از توزیع نرمال دو متغیره خلاصه اطلاعات زیر حاصل شده است. برای آزمون $H_۰ : \rho = ۰$ در مقابل $H_۱ : \rho \neq ۰$ ، مقدار آماره‌ی آزمون کدام است؟

$$S_x^۲ = ۲۵ \ , \ S_y^۲ = ۴۹ \ , \ S_{xy} = ۲۵$$

۱) $\frac{۲۵ \times ۷}{۲۴}$
۲) $\frac{۲۴ \times ۷}{۲۵}$
۳) $\frac{۱۲ \times \sqrt{۶}}{۲۵}$
۴) $\frac{۲۵ \times \sqrt{۶}}{۱۲}$

۱۵- در فرآیند نمونه‌گیری ، کدام شاخص زیر در افزایش دقت استنباط نقش بیشتری دارد؟

۱) حجم نمونه‌ی مناسب
۲) مدت زمان انجام آزمایش
۳) میزان هزینه‌ی آزمایش
۴) میزان هزینه و مدت زمان انجام آزمایش

۱۶- در مثال؛« اثر میزان کودشیمیایی بر اندازه گوجه فرنگی »، اندازه گوجه فرنگی چه نوع متغیری محسوب می شوند.؟

۱) متغیر گسسته ۲) وابسته ۳) مستقل ۴) متغیر پیوسته

۱۷- می‌دانیم که عوامل مختلفی بر روی کیفیت محیط یک شهر تأثیر می‌گذارند، درصورتی که بخواهیم در قالب یک مطالعه تأثیر این عوامل را بر روی یکدیگر بسنجیم؛ به نظر شما چه روشی مناسب‌تر است؟

۱) تجزیه و تحلیل سیستمی ۲) ارزیابی تحلیلی
۳) مقایسه تطبیقی و تحلیلی ۴) تجزیه و تحلیل داده‌های ثانویه و فراتحلیل

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۱۸- درجه اعتبار یک مجله ISI را با چه شاخصی می‌سنجند؟

۱) index scientific important ۲) number of scientific papers
۳) impact factor ۴) number of copies

۱۹- متغیری که پژوهشگران آن را دستکاری یا انتخاب می‌کنند تا تأثیر آن را بر متغیر دیگر مورد بررسی قرار دهد، چه نام دارد؟

۱) وابسته ۲) مستقل ۳) کنترل ۴) تعدیل‌کننده

۲۰- کدام ابزار برای جستجو و سازماندهی و استناد منابع تحقیق بکار می رود؟

۱) excel ۲) spss ۳) AHP ۴) Endnote

۲۱- پایگاه‌های اطلاعات علمی جهان اسلام اختصاراً چه نام دارد؟

۱) EBSCO ۲) SCOPUS ۳) ISC ۴) SCIOUS

۲۲- «برهان خلف» مبنای منطق تدوین کدام نوع از فرضیات است؟

۱) فرضیه‌های پیمایشی ۲) فرضیه‌های تفاوتی ۳) فرضیه خلاف ۴) فرضیه صفر

۲۳- فرض نمایید محققی علاقه‌مند است تا اثر اسیدیته آب را بر رشد جلبک‌ها در رودخانه‌ها مطالعه کند، بنابراین فرض او این است که رشد جلبک‌ها در شرایط اسیدیته کمتر از ۴ (PH < ۴) محدود می‌شود. اولین قدم در این مرحله چیست؟

۱) گردآوری اطلاعات از رودخانه ۲) معرفی متغیرهای مستقل و وابسته است.
۳) کنترل pH آب ۴) کنترل pH خاک

۲۴- توزیع نرمال داده‌ها را می‌توان چگونه ارزیابی کرد؟

۱) با تعیین میانگین ۲) با آلفای کرونباخ
۳) با آزمون‌های پارامتریک ۴) با تعیین نرخ سازگاری

۲۵- چگونه باید دریابیم که چه موقع رابطه بین متغیرها محیط زیستی علّی است یا رابطه بین آنها وجود ندارد؟

۱) با استفاده از معیارها معرفی شده توسط برادفورد هیل
۲) با استفاده از معیارهای معرفی شده توسط فریدمن
۳) با استفاده از تصمیم‌گیری چند معیاره
۴) با استفاده از ماتریس سازگاری

۲۶- انتخاب پیچیدگی مدل زیست محیطی مستلزم در نظر گرفتن کدام مورد است؟

۱) غلبه بر پیشداوری‌ها ۲) درنظر گرفتن قطعیت‌ها
۳) درنظر گرفتن عدم قطعیت‌ها ۴) درنظر گرفتن فرضیات

۲۷- در صورتی که محققی بخواهد تعیین کند که آیا تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از داده‌ها وجود دارد، می‌تواند از کدام مورد استفاده کند؟

۱) آزمون استیودنت – t ۲) آزمون‌های ناپارامتریک
۳) روش‌های قیاسی ۴) روش‌های استقرایی

۲۸- اکتفا کردن به بیلان مواد شیمیایی یک دریاچه چه نوع مدلی را می‌تواند ارائه دهد؟

۱) پیچیده ۲) آماری ۳) جعبه سیاه ۴) ساده

۲۹- هدف اصلی کالیبره کردن مدل محیط زیستی در تحقیقات، چیست؟

۱) انجام آزمون‌های مربوط
۲) بدست آوردن نرخ سازگاری
۳) آماده‌سازی برای انتشار مقاله
۴) بهبود تخمین متغیرها و پارامترهای وابسته به مدل است

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۳۰- در تحقیق توصیفی زمینه‌یاب و پیمایشی حداقل حجم نمونه چه میزان است؟

۱) ۳۰نفره ۲) ۹۰ نفره ۳) ۱۰۰ نفره ۴) ۵۰۰نفره

۳۱- در طیف لیکرت چند گزینه وجود دارد؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

۳۲- معیار تعیین خوب بودن پرسشنامه چیست؟

۱) ضریب سازگاری ۲) آزمون t
۳) آزمون فریدمن ۴) ضریب آلفای کرونباخ

۳۳- در تحقیقات پیمایشی خطا شامل دو جزء است. این دو جز کدام است؟

۱) خطای اندازه‌گیری، خطای تصادفی
۲) خطای قابل پیش‌بینی، خطای پایایی
۳) خطای اندازه‌گیری، خطای مشاهده
۴) خطای تصادفی، خطای غیرقابل پیش‌بینی

۳۴- کدامیک جز روش‌های تعیین پایایی تحقیق محسوب می‌شود؟

۱) آزمون بی‌رهنمود ۲) پایایی ظاهری
۳) پایایی جایگزین ۴) آزمون ـ پس آزمون

۳۵- محققی قصد دارد میزان آگاهی شهروندان را نسبت به وقوع پدیده زلزله و آمادگی در برابر آن قبل و بعد از شرکت در مانور بسنجد، او نیاز به تعریف چه نوع فرضیه‌ای دارد؟

۱) فرضیه‌های تفاوتی ۲) فرضیه‌های توصیفی
۳) فرضیه‌های رابطه‌ای ۴) فرضیه‌های پیمایشی

۳۶- نقش نظریه در تحقیقات علمی چیست؟

۱) روش تجزیه و تحلیل داده و اطلاعات را مشخص می‌کند.
۲) روش‌شناسیِ دیدگاه حاکم بر تحقیق را تعیین می‌کند.
۳) چگونگی استفاده از ابزارهای تحقیق را تعیین می‌کند.
۴) روش انجام تحقیق، درستی نظریه را اثبات می‌کند.

۳۷- مجموعه فازی برای چه نوع مطالعاتی کاربرد دارد؟

۱) تعیین روابط متغیرها، براساس قوانین فیزیکی که در علوم اجتماعی راه یافته است.
۲) تعیین روابط خطی بین متغیرهای یک موضوع
۳) عناصری که یا عضو یک مجموعه هستند یا نیستند.
۴) مواجهه با مشکلاتی که فاقد معیارهای دقیق است.

۳۸- کدام مفهوم در مورد روش مطالعه موردی صادق است؟

۱) روشی برای حرکت از کل به جزء است.
۲) بدون ابعاد نظری، ارزشی برای تعمیم‌دهی ندارد.
۳) کاربرد تکنیک‌های ریاضی و اعداد برای بررسی روابط بین متغیرها است.
۴) فقط یک عامل جزئی از عوامل تشکیل‌دهنده نمونه مورد مطالعه را بررسی می‌کند.

۳۹- کدام مورد، پاسخ موقتی به پرسش تحقیق تلقی می‌شود؟

۱) فرضیه ۲) تئوری ۳) مسئله تحقیق ۴) نتیجه تحقیق

۴۰- مناسب‌ترین شیوه شروع یک تحقیق، کدام است؟

۱) مشاهده و گردآوری منابع
۲) مشاهده و گردآوری داده‌های اولیه
۳) کالیبره کردن مسئله تحقیق در قالب مدل
۴) کالیبره کردن مسئله تحقیق در قالب پرسش تحقیق

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۴۱- توسعه درون‌زا مستلزم چه شرایطی است؟

۱) افزایش رشد شهرنشینی
۲)حفظ تعاملات عادلانه شهر با روستا
۳) توسعه فرآیند صنعتی شدن
۴) کاهش نرخ شهرنشینی

۴۲- هدف توسعه روستایی با دیدگاه محیط زیستی چیست؟

۱) توسعه انسانی
۲) تسلط اقتصاد کشاورزی
۳) افزایش نرخ رشد جمعیت
۴) افزایش سطح زیر کشت

۴۳- برنامه‌های حفاظت از محیط زیست در چه سطحی موفق است؟

۱) در مقیاس جهانی تهیه شود.
۲) در مقیاس محلی دیده شود.
۳) در سطح طرح و پروژه عمل کند.
۴) هم سطح با سایر زمینه‌های برنامه‌ریزی دخالت داشته باشد.

۴۴- کدام مورد از ارکان توسعه محیط زیستی است؟

۱) رعایت رابطه خطی بین منابع ورودی و زائدات خروجی
۲) برنامه‌ریزی تخصیصی به جای برنامه‌ریزی نوآورانه
۳) واگذاری تصمیم‌گیری‌های توسعه به بخش دولتی
۴) جستجوی سبک بومی خاص برای هر منطقه

۴۵- مهمترین ویژگی برنامه‌ریزی فعال چیست؟

۱) آینده‌نگری
۲) رفع مسائل موجود
۳) قطع اتصال با گذشته
۴) هدایت فرآیندهای جاری

۴۶- برنامه‌ریزی در فرآیندی رفت و برگشتی چه خصوصیتی دارد؟

۱) از لحاظ زمانی فرآیندی مقطعی است.
۲) با تغییر ورودی خروجی آن نیز تغییر می‌کند.
۳) شرایط بستر محیط ایستا ولی اهداف تغییر پویا است.
۴) تغییرات غیرمترقبه شرایط، نوسانات قابل توجهی پدید می‌آورد.

۴۷- کدام مفهوم در مورد ساخت نظریه و آزمون نظریه درست است؟

۱) ساخت نظریه از بررسی کلی به مشاهدات جزئی می‌رسد.
۲) ازمون نظریه از سطح تجربه آغاز و به سطح مفهوم می‌رسد.
۳) در آزمون نظریه، مشاهدات شایستگی نظریه را آزمایش می‌کنند.
۴) آزمون نظریه با استدلال‌های استقرائی (حرکت از جزء) آغاز می‌شود.

۴۸- از خصوصیات روش‌شناسی اثباتی در برنامه‌ریزی محیط زیست،کدام است؟

۱) به تمایز علوم انسانی از علوم طبیعی گرایش دارد.
۲) روش‌های علوم طبیعی را در علوم انسانی به کار می‌گیرد.
۳) شرایط محیط زیست را براساس رویکردهای کیفی تحلیل می‌کند.
۴) شناخت واقعیت را مشروط به تجربه انسان و تفسیر او از محیط زیست می‌داند.

۴۹- از خصوصیات روش‌شناسی تفسیری در برنامه‌ریزی محیط زیست کدام است؟

۱) واقعیت را مادی و مستقل از ذهن انسان در نظر می‌گیرد.
۲) شناخت واقعیت تحت تأثیر ارزش‌های پژوهشگر قرار نمی‌گیرد.
۳) محیط زیست را از ابعاد و تفسیرهای گوناگون مورد شناخت قرار می‌دهد.
۴) محیط زیست در قالب رویکردهای کمی و کنترل‌شده اندازه‌گیری می‌شود.

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۵۰- **کدام مورد در حوزه پارادایم هنجاری قرار دارد؟**
۱) رفتار انسان قانون‌مدار است.
۲) رفتارها به عنوان پدیده‌های عینی تلقی می‌شود.
۳) هنجارها یا نرم‌های جوامع در همه فرهنگ‌ها مشابه است.
۴) رفتار انسان قابل تحلیل توسط روش‌های علوم طبیعی نیست.

۵۱- **در چه سالی اولین نظریه برنامه‌ریزی ایجاد شد و شروع به رشد کرد؟**
۱) ۱۹۴۵ ۲) ۱۹۹۰ ۳) ۱۹۲۰ ۴) ۱۹۶۰

۵۲- **نقش تشریحی یا توضیحی(Explanatory) یک تئوری کدام است؟**
۱) تقویت هسته دانشی رشته موردنظر ۲) شناخت پدیده و چرائی آن
۳) پیش‌بینی وقایع آینده ۴) تشخیص هنجارها، بایدها و نبایدها

۵۳- **حرکت فلسفه مدرن غربی به کدام سو بوده است؟**
۱) شناخت پایه‌های هستی‌شناسی مذهبی جامعه غرب
۲) نظام روحانی برای درک رابطه انسان و طبیعت
۳) رابطه انسان و طبیعت به عنوان یک کل جامع
۴) کشف علمی طبیعت

۵۴- **نگرش توسعه پایدار در مورد کارائی علم چگونه است؟**
۱) چشم‌پوشی از علم برای رفع مشکلات اکولوژیکی
۲) توسعه علم ژنتیک برای رفع مشکلات اکولوژیکی
۳) جایگزینی تفکرات متافیزیکی و ماورائی برای رفع نقائص علم
۴) تقویت دوباره علم و تکنولوژی برای پیوند انسان و جهان طبیعی

۵۵- **کدام مفهوم با برنامه‌ریزی به عنوان کنش ارتباطی (Communication action) سازگار است؟**
۱) پیوند با متفکرین سیستماتیک
۲) استدلال برمبنای قیاس منطقی
۳) برنامه‌ریز بیشتر مشاهده‌گر تا بازیگر
۴) جستجوی ویژگی‌های عمومی محیط و جامعه

۵۶- **چه نوع اطلاعاتی می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های کنش ارتباطی مؤثرتر باشد؟**
۱) از لحاظ اجتماعی در جامعه مورد برنامه‌ریزی به وجود آمده باشد.
۲) متخصصین حرفه‌ای بر روی آنها مذاکره یا توافق کرده باشند.
۳) متون علمی بیشترین توافق را در مورد آن داشته باشند.
۴) در اسناد ملی معتبر ثبت شده باشد.

۵۷- **چهار عنصر مدل مفهومی اکولوژی شهری (آلبرتی) کدام است؟**
۱) محرک‌ها ـ کاربری‌ها ـ جوامع ـ تغییرات ۲) محرک‌ها ـ الگوها ـ فرآیندها ـ تغییرات
۳) محرک‌ها ـ ابزارها ـ جوامع ـ تغییرات ۴) محرک‌ها ـ زیستگاه‌ها ـ گونه‌ها ـ تغییرات

۵۸- **کدام گزاره در مورد زمینه‌هایی که (free theory) باشد، صدق می‌کند؟**
۱) سیستمی محسوب نمی‌شود ۲) قابل فرایندسازی نیست
۳) علمی محسوب نمی‌شود ۴) قابل بررسی نیست

۵۹- **استراتژی (راهبرد) در برنامه‌ریزی چه چیزی را تعیین می‌کند؟**
۱) چگونگی دستیابی به اهداف ۲) ماهیت اهداف
۳) اهداف چه باید باشند ۴) چگونگی تعیین اهداف

۶۰- **ریشه خردگرایی ابزاری به کدام بینش مربوط می‌شود؟**
۱) پست مدرنیزم ۲) معرفت‌شناسی روشنگری
۳) مکتب فرانکفورت ۴) تفکر انتقادی

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۶۱- نقش دولت در برنامه‌ریزی مدرنیستی، چگونه دیده می‌شود؟

۱) حامی گروه‌های ذی‌نفوذ ۲) سرمایه‌گذاری‌های خرد
۳) ایجاد گرایش‌های مترقی‌خواهانه ۴) ارائه الگوهای متنوع توسعه

۶۲- دیدگاه جامعیت‌گرا و ضد تاریخ در منطق اصلی کدام نوع برنامه‌ریزی قرار دارد؟

۱) پست مدرنیست ۲) مدرنیست ۳) حمایتی ۴) اقتضایی

۶۳- کدام نوع برنامه‌ریزی با سرمایه‌داری کلان اقتصادی، سازگاری بیشتری دارد؟

۱) برنامه‌ریزی استراتژیک ۲) برنامه‌ریزی مقطعی و موردی
۳) فرآیند برنامه‌ریزی جامع عقلائی ۴) برنامه‌ریزی هنجاری

۶۴- خطابه‌ها، شعرها، داستان‌ها، از منابع کدام روش برنامه‌ریزی هستند؟

۱) آمار و ریاضی ۲) ارزیابی ۳) پدیده‌شناسی ۴) سیمای سرزمین

۶۵- کدام نظر صحیح است؟

۱) طبیعت نیاز به برنامه‌ریزی دارد.
۲) انقلاب کشاورزی آغاز دوره برنامه‌ریزی ذاتی انسان است.
۳) انسان به عنوان یک ارگانیسم زنده، برنامه‌ریزی را با ذات ارگانیسمی خود همزاد یافت.
۴) شکل‌گیری شهر به عنوان بزرگترین دستاورد بشری، بدون برنامه‌ریزی مدرن امکان‌پذیر نیست.

۶۶- در مورد مفاهیم ارتباطی (Linking Concepts) کدام مورد صحیح است؟

۱) مفاهیم ارتباطی، چارچوب نظری را مکان‌دار می‌کند.
۲) برای ارزیابی توان، از مفاهیم ارتباطی استفاده می‌شود.
۳) مفاهیم ارتباطی، چارچوب فضایی را به نظریه تبدیل می‌کند.
۴) در مدل‌سازی تحلیل سرزمین از مفاهیم ارتباطی استفاده می‌شود.

۶۷- منظور از ارزیابی گرادیانت تغییر در موزائیک سرزمین چیست؟

۱) یعنی تحولات عناصر ساختاری خاص متناسب با علل شناسائی می‌شود.
۲) یعنی شناخت گرادیانت تغییر شکل عمومی موزائیک
۳) شناسائی عناصر ساختاری مرتبط با یک گرادیانت
۴) یعنی حضور گرادیانت در موزائیک نمایان گردد

۶۸- برای استفاده از تحلیل ساختار سرزمین چه شرایطی مطرح است؟

۱) باید شناخت با ساختار آغاز شود.
۲) باید ارتباط عناصر ساختاری با کارکرد موردنظر را دانست.
۳) ارزیابی کارکرد، در چارچوب ساختار موجود میسر است و بس.
۴) بدون شناخت کارکرد، ساختار قابل تحلیل است ولی بدون شناخت ساختار کارکرد تحلیل نمی‌شود.

۶۹- فراپایداری سرزمین چیست؟

۱) نوسانات بین آنتروپی مثبت و منفی در محدوده معین
۲) یعنی فراپایداری سرزمین به علت حضور جایگزین همواره میسر است.
۳) یعنی حضور شرایط پایداری بلندمدت با وجود پایداری کوتاه‌مدت کلیه اجزاء
۴) حضور پایداری در فراجمعیت مجموعه اکوسیستم‌های تشکیل‌دهنده یک سرزمین

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۷۰- در کدام شرایط عدم تجانس بیشتر می‌شود؟

۱) فقدان اختلال با وجود تغییرات طبیعی

۲) اختلال‌های شدید کوتاه‌مدت

۳) اختلال‌های شدید و مستمر

۴) اختلال‌های ملایم و مستمر

۷۱- فضای سبز شهری در مقیاس سرزمین باید چگونه باشد؟

۱) متناسب با توزیع جمعیت، توزیع پراکنده‌ای داشته باشد.

۲) هر چه بیشتر در حومه شهر متمرکز و در شهر پراکنده باشد.

۳) توزیع مناسب از ترکیب متنوع و متصل با حومه شهر باشد.

۴) متناسب با توان سرزمین بیشتر در حومه شهر ولی بصورت پراکنده درون شهر باشد.

۷۲- چرا در رعایت ظرفیت برد توسعه منطقه‌ای از آستانه‌ها استفاده می‌شود؟

۱) چون بررسی و ارزیابی یا برآورد کلیه عوامل و اثرات تجمعی آنان ممکن نیست.

۲) چون ضریب اطمینان و ثبت نتایج را تسهیل می‌نماید.

۳) چون ظرفیت برد به آستانه تحمل ختم می‌گردد.

۴) زیرا در عمل آسان‌تر قابل رعایت است.

۷۳- مهمترین مزیت در کاربرد جای پای اکولوژیک چیست؟

۱) امکان تحلیل قیاسی خوبی میسر می‌کند.

۲) معیاری برای اندازه‌گیری تقاضای انسان از اکوسیستم‌های کره زمین است.

۳) مبین میزان اراضی و آب‌های کره زمین است که جامعه بشری می‌تواند استفاده کند.

۴) یک اندازه استاندارد مصرف سرمایه‌های طبیعی در مقابل ظرفیت بازسازی اکولوژیک است.

۷۴- مهمترین محدودیت کاربرد جای پای اکولوژیک چیست؟

۱) دارای قید زمان و مکان است.

۲) فقط به‌صورتی تطبیقی و قیاسی معنی‌دارتر است.

۳) بدون همراهی با شاخص مکمل می‌تواند موجب خطای زیادی در نتیجه‌گیری گردد.

۴) برآورد جای پای اکولوژیک فقط در مقیاس بزرگ مانند مقیاس کشور از محاسبات قابل اعتمادی برخوردار است.

۷۵- کدام‌یک از اطلاعات زیر برای منابع طبیعی و انسانی مهم‌تر و با ارزش‌تر است؟

۱) ترکیب و توزیع ۲) گرادیانت تغییرات زمانی- مکانی

۳) موجودی در دسترس ۴) موجودی بالقوه

۷۶- مکان استراتژیک چیست و چگونه در ارزیابی توان مطرح می‌گردد؟

۱) معمولاً فاقد توان توسعه بوده و چون آسیب‌پذیر است، لذا در شمار اراضی مناسب حفاظت قرار می‌گیرد.

۲) مکان دارای ساختاری کارکرد ویژه یا عرضه‌کننده خدمات اکولوژیک است، ولی در ارزیابی دیده نمی‌شود.

۳) مکان دارای ارزش زیاد اکولوژیک است که به علت حضور تنوع زیستی مهم برای حفاظت اختصاص می‌یابد.

۴) مکانی است دارای تناسب، برای همه کاربری‌ها و لذا برای هماهنگی منطقه‌ای در گزینش اصلح به‌کار می‌رود.

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۷۷- منظور از ضرورت اشاره به مقر و موقع برای نتیجه ارزیابی توان، کدام است؟

۱) ارتباطات افقی مطرح شود.

۲) مدل ارزیابی بهتر قابل درک باشد.

۳) اثرات کاربری‌ها بر هم مدنظر باشد.

۴) جایگاه هر مکان در حوضه آبخیز مشخص باشد.

۷۸- رویه ارزیابی توان در آغاز چه بود؟

۱) جدول‌سازی و مقایسه.

۲) براساس فرآیندهای اکولوژیک بوده است.

۳) درکلیه روش‌ها تفکیک اجزا برای رده‌بندی و مقایسه منابع.

۴) شناسائی منابع براساس خرد نمودن اکوسیستم به اجزا آن بوده است.

۷۹- تفاوت مکان‌یابی کاربری حفاظت در ارزیابی با رویکرد اکوسیستمی و در مقیاس سرزمین به‌ترتیب کدام است؟

۱) در مورد اوّل، مکان‌یابی حفاظت براساس محتویات است ولی در مورد دوم، ارتباطات و جریانات هم مطرح می‌گردد.

۲) یکی انتخاب مکان مناسب برای حفاظت از ارزش‌ها و دیگری براساس شدت آسیب‌پذیری براساس امکان حضورش

۳) تفاوت در روش ارزیابی است ولی در تعریف و مبانی حفاظت یکی هستند.

۴) مشابه هستند ولی در رویه دوم تعاریف بیشتری مطرح است.

۸۰- آیا مصرف صحیح منابع موجب پایداری توسعه است؟

۱) بله، مصرف صحیح یعنی عوارض کمتر و توسعه آرام‌تر.

۲) بله، چنانچه در چارچوب توان منبع برای توسعه پایدار مصرف شده باشد.

۳) خیر، تنها مصرف صحیح مطرح نیست بلکه مکان و نوع مصرف نیز مطرح است.

۴) خیر، مصرف کمتر لازم است چون مصرف کم هم موجب بروز زائدات و آلودگی‌ها می‌گردد.

۸۱- چرا شهرها فاصله معینی از کوه دارند؟

۱) برای اجتناب از سوانح طبیعی.

۲) چون دارای شرایط مناسب از نظر توان توسعه است.

۳) علت آن استفاده از مزیت نسبی چنین مقرهائی است.

۴) استفاده از هوای خنک و اجتناب از خطرات طبیعی.

۸۲- ارتباط رشد اقتصادی با مصرف منابع و توسعه پایدار، در کدام مورد درست بیان شده است؟

۱) با رشد جمعیت، رشد اقتصادی هم برای توسعه پایدار ضروری است.

۲) رشد اقتصادی با مصرف کاهنده منابع، پایداری توسعه را تضمین می‌کند.

۳) افزایش رشد اقتصادی و افزایش تولید با وجود عوارض، برای توسعه پایدار لازم هستند.

۴) مصرف منابع باید به رشد اقتصادی در جهت توسعه پایدار برسد، غیر از آن رشد تنها هزینه است.

۸۳- آیا توسعه به‌صورت یک تابع کاهنده عمل می‌کند؟

۱) بله، چون نیاز توسعه تدریجاً کاهش می‌یابد.

۲) بله، اگر آلودگی مدنظر گرفته نشده باشد.

۳) بله، یعنی با مصرف کمتر فعالیت بیشتری صورت می‌گیرد.

۴) بله، چون هزینه مصرف منابع برای رشد و توسعه به سرعت افزایش می‌یابد.

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

۸۴- کدامین تغییر و تحولات اکوسیستمی بیشتر عدالت بین نسل‌ها را متأثر می‌کنند؟

۱) کاهش تنوع زیستی

۲) کاهش کمیت وکاهش توان برگشت‌پذیری

۳) کاهش تنوع و امکانات بدون آنکه شناخته شده باشند

۴) کاهش توان غیرقابل جایگزین عرضه خدمات پشتیبان حیات

۸۵- تعریف اسرژی کدام است؟

۱) انرژی و مواد را به اختصار اسرژی می‌گویند.

۲) اسرژی، ماحصل مصرف و رشد در اکواسفر است.

۳) سرمایه عرضه‌کننده کالا و خدمات اکولوژیک است.

۴) مواد و انرژی به عنوان درآمد سرمایه ثابت طبیعت.

۸۶- کدام تعریف شاخص تناسب زیستگاه، صحیح‌تر است؟

۱) حاصل‌جمع میزان حضور شرایط لازم برای زیستگاه هر گونه است.

۲) حاصل‌جمع نشانه‌های خاک، پوشش گیاهی و شرایط اقلیمی متناسب با گونه‌ها.

۳) نتیجه مقایسه شرایط سرزمین با مدل‌های خاص هر مجموعه از گونه‌های مشابه است.

۴) حاصل‌ضرب شاخص‌های محیط زیستی برای تناسب زیستگاه که بین صفر تا یک بیان شده‌اند.

۸۷- حجم مورد نیاز مشاهدات برای تحلیل ساختار سرزمین چگونه است؟

۱) برای تحلیل ساختار سرزمین نمونه‌برداری مشابه صورت می‌گیرد، مگر هدف مقایسه‌ای باشد.

۲) به هدف تحلیل و میزان تجانس ساختاری سرزمین بستگی دارد.

۳) به سطح تفصیل انتخاب شده بستگی دارد.

۴) به فرآیند مطرح متغیر بستگی دارد.

۸۸- اقتصاد چه ارتباطی با اکولوژی دارد؟

۱) اکولوژی یک سیستم باز است که سیستم بسته اقتصاد را دربرگرفته است.

۲) هزینه‌های بهره‌برداری شامل اثرات اکولوژیک است.

۳) اکولوژی باید مناسبات اقتصادی را تعریف کند.

۴) اقتصاد باید ملاحظات اکولوژیک را نشان دهد.

۸۹- مهمترین ضعف ارزیابی اکوسیستمی چیست؟

۱) چون به ارزش مکان (مقر، موقع) یا ارزش‌های عملکردی و ساختاری مکان توجه ندارد.

۲) چون عوامل فیزیکی، زیستی و انسانی در ارزیابی برابر حساب شده است.

۳) عوامل ارزیابی و واحدهای ارزیابی یکسانند.

۴) چون اجرای آن مشکل است.

۹۰- اهمیت پیوستگی بستر طبیعی در چیست؟

۱) شرایط آسیب‌پذیری کمتر

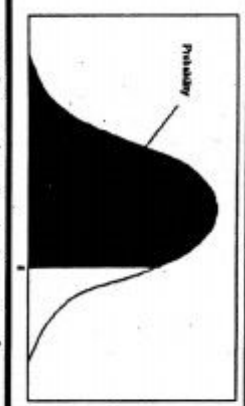
۲) حضور و استمرار شرایط طبیعی

۳) حضور فعال شبکه‌های اکولوژیک

۴) جلوگیری از قطع ارتباط عرضه خدمات تنظیمی

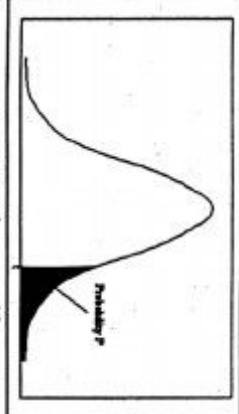
دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری



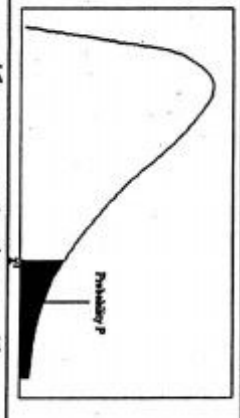
سطح زیر منحنی نرمال استاندارد

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	.9699	.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	.4878	.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	.9977	.9978	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9987	.9987	.9987	.9988	.9988	.9989	.9989	.9989	.9990	.9990
3.1	.9990	.9991	.9991	.9991	.9992	.9992	.9992	.9992	.9993	.9993
3.2	.9993	.9993	.9994	.9994	.9994	.9994	.9994	.9995	.9995	.9995
3.3	.9995	.9995	.9995	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.9996	.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	2.120	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	1.323	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	.050	.025	.010	.005
1	4E-5	0.0001	0.0009	0.0039	3.8414	5.0238	6.6349	7.879
2	0.010	0.0201	0.0506	0.1025	5.9914	7.3777	9.2103	10.596
3	0.071	0.1148	0.2158	0.3518	7.8147	9.3484	11.344	12.838
4	0.206	0.2971	0.4844	0.7107	9.4877	11.143	13.276	14.860
5	0.411	0.5543	0.8312	1.1454	11.070	12.832	15.086	16.749
6	0.675	0.8720	1.2373	1.6353	12.591	14.449	16.811	18.547
7	0.989	1.2390	1.6898	2.1673	14.067	16.012	18.475	20.277
8	1.344	1.6465	2.1797	2.7326	15.507	17.534	20.090	21.954
9	1.734	2.0879	2.7003	3.3251	16.918	19.022	21.665	23.589
10	2.155	2.5582	3.2469	3.9403	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.0534	3.8157	4.5748	19.675	21.920	24.724	26.756
12	3.073	3.5705	4.4037	5.2260	21.026	23.336	26.216	28.299
13	3.565	4.1069	5.0087	5.8918	22.362	24.735	27.688	29.819
14	4.074	4.6604	5.6287	6.5706	23.684	26.118	29.141	31.319
15	4.600	5.2293	6.2621	7.2609	24.995	27.488	30.577	32.801
16	5.142	5.8122	6.9076	7.9616	26.296	28.845	31.999	34.267
17	5.697	6.4077	7.5641	8.6717	27.587	30.191	33.408	35.718
18	6.264	7.0149	8.2307	9.3904	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.843	7.6327	8.9065	10.117	30.143	32.852	36.190	38.582
20	7.433	8.2604	9.5907	10.850	31.410	34.169	37.566	39.996
21	8.033	8.8972	10.282	11.591	32.670	35.478	38.932	41.401
22	8.642	9.5424	10.982	12.338	33.924	36.780	40.289	42.795
23	9.260	10.195	11.688	13.090	35.172	38.075	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	36.415	39.364	42.979	45.558
25	10.52	11.523	13.119	14.611	37.652	40.646	44.314	46.927
26	11.16	12.198	13.843	15.379	38.885	41.923	45.641	48.289
27	11.80	12.878	14.573	16.151	40.113	43.194	46.962	49.644
28	12.46	13.564	15.307	16.927	41.337	44.460	48.278	50.993
29	13.12	14.256	16.047	17.708	42.556	45.722	49.587	52.335
30	13.78	14.953	16.790	18.492	43.772	46.979	50.892	53.671

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست ؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

دانلود کلیه سوالات عمومی و تخصصی آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست