

پوشش دهی درس آمار و روش تحقیق کنکور ۱۴۰۳ براساس جزوات کیهان

شماره سوال	کلید سوال	پاسخ تشریحی	پوشش دهی در جزوات کیهان	شماره صفحه جزوه کیهان
۴۱	گزینه ۴	<p>فراوانی تجمعی هر طبقه برابر است با حاصل جمع فراوانی آن طبقه با فراوانیهای طبقات ماقبل. برای رسم این نمودار ابتدا باید فراوانی مطلق هر طبقه به فراوانی نسبی تبدیل شود. اگر بخواهیم سهم هر طبقه را بر حسب درجه از دایره مشخص کنیم، فراوانی نسبی هر طبقه را در ۳۶۰ ضرب می کنیم. اگر بخواهیم سهم هر طبقه را بر حسب درصد از دایره معلوم کنیم فراوانی نسبی هر طبقه را در ۱۰۰ ضرب می کنیم.</p> $18-6=12$ $\frac{12}{18} \times 360 = 240$	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	۱۷ و ۱۳
۴۲	گزینه ۱	<p>نمودار چند ضلعی تراکمی (تجمعی) یا اجایو : وقتی هدف مقایسه یک نمره با بقیه نمرات باشد از نمودار چند ضلعی تراکمی استفاده می شود به عبارت دیگر وضعیت یک نمره یا فرد را نسبت به بقیه نمره ها یا افراد مشخص می کند.</p>	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	۱۷
۴۳	گزینه ۱	<p>• جایگشت با تکرار یعنی در n شی داده شده، برخی از آن ها تکراری باشند. در این صورت از فرمول زیر استفاده می کنیم: <u>فاکتوریل کل حالتها</u> حاصل ضرب فاکتوریل دفعات تکرار در هم</p>	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	۵۴
۴۴	گزینه ۱	<p>B و A پیشامدهای مستقل و وابسته: پیشامدهای را مستقل می گوئیم اگر رخ دادن یا رخ ندادن هر یک از آنها بر رخ دادن یا رخ ندادن دیگری بی تأثیر باشد.</p>	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	۶۱
۴۵	گزینه ۱	<p>اگر یک آزمایش تصادفی به دو نتیجه ممکن، که اصطلاحاً موفقیت (p) و شکست (q=1-p) نامیده می شود، منجر گردد، به آن آزمایش تصادفی برنولی گویند. - نتایج آزمایش ها مستقل از هم هستند. اگر آزمایش برنولی n بار انجام شده و احتمال موفقیت در هر آزمایش نیز p باشد، این توزیع، توزیع دو جمله ای خواهد بود. پس توزیع دو جمله ای در واقع همان توزیع برنولی است ولی n بار تکرار شده است. ✓ تابع توزیع احتمال: $p = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad \binom{n}{r} = \frac{n!}{x!(n-x)!}$</p>	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	۶۴ و ۶۵

		در فرمول بالا، n تعداد آزمایش ها و x تعداد موفقیت هاست.		
۷۰ و ۶۹	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	توزیع خی دو که آن را با نماد χ^2 نشان می دهند، توزیعی است که به یک پارامتر مانند r یا df (درجات آزادی) بستگی دارد. این پارامتر که صرفاً اعداد صحیح را می پذیرد، اصطلاحاً درجه آزادی خی دو نامیده می شود. برای درجات آزادی کم، توزیع خی دو دارای یا درجات r چولگی مثبت است و هر چقدر که آزادی افزایش یابد، چولگی توزیع کم می شود و به سمت توزیع قرینه می رود.	گزینه ۱	۴۶
۱۳۶	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$ $\frac{52 - 50}{\frac{\sigma}{\sqrt{5}}} = \frac{2}{\sigma}$ $\sigma = 4$ $\sigma^2 = 16$	گزینه ۳	۴۷
۷۹	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	اشکال نمره z این است که ممکن است منفی یا اعشاری شود، بدین ترتیب برای رفع این اشکال باید از نمره T استفاده کرد. فرمول کلی برای تبدیل نمره z به نمره های استاندارد مختلف به شرح زیر است: $T = \sigma z + \bar{x}$ ۲- نمره استاندارد T نمره استاندارد T همیشه مثبت است و با استفاده از فرمول زیر به دست می آید: $T = 10z + 50$ (دامنه نمره T بین ۲۰ تا ۸۰ است.)	گزینه ۳	۴۸
۱۴۷ و ۱۴۸	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول	<ul style="list-style-type: none"> • پیش فرض های تحلیل واریانس ۱- جامعه های تحت بررسی همگی دارای توزیع نرمال هستند. ۲- جامعه های تحت بررسی دارای واریانس های مساوی اند. ۳- نمونه ها تصادفی و مستقل از یکدیگرند. واریانس بین گروهی یک نوع مهم از واریانس نظامدار است. تفاوت بین میانگین گروه ها ممکن است ناشی از تأثیر متغیر مستقل یا حاصل شانس باشد. چنانچه متغیر آزمایشی یا متغیر مستقل بر وابسته اثر داشته باشد، انتظار می رود که واریانس بین گروه ها بزرگتر از واریانس باشد که شانس آن را تبیین می کند. به طور کلی در مطالعات آزمایشی این واریانس را حاصل تأثیر متغیر مستقل می دانند.	گزینه ۴	۴۹

		<p>واریانس بین گروهی (میانگین توان دوم تیمارها) حاصل تقسیم مجموع مجزورات بین گروهی (مجموع توان دوم تیمارها) بر (SSr) بر درجه آزادی واریانس درون گروهی (K-1) است.</p>		
۹۷	<p>جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد اول</p>	<p>معادله رگرسیون</p> $\hat{y} = \alpha + \beta x$ <p>، عرض از مبدا و ضریب پایه α در این فرمول است و β شیب خط رگرسیون و ضریب زاویه (ضریب رگرسیون) است. به ازای هر واحد تغییر β به اندازه γ، متغیر x تغییر در متغیر می کند.</p> <p>نحوه پیدا کردن ضریب رگرسیون (B)</p> $\beta = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$ $\beta = \frac{\sum XY - n \bar{X} \bar{Y}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2}$ $\beta = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sum (X - \bar{X})^2} = \frac{SPD_{X,Y}}{SSD_X}$ $\beta = \frac{Cov_{xy}}{S_x^2}$	گزینه ۱	۵۰
۱۱۸	<p>جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم</p>	<p>طرح تحقیقی یک مکانیسم کنترل کننده است که وظیفه اساسی و تکنیکی آن، کنترل واریانس است.</p>	گزینه ۱	۵۱
۱۰۹	<p>جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم</p>	<p>هدف غالب تحقیقات کیفی درک و فهم عمیق زندگی گروه، جمعیت یا جامعه معینی است</p>	گزینه ۴	۵۲
۱۵۴ و ۱۵۵	<p>جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم</p>	<p>موفقیت یک پژوهش علمی- مقایسه‌ای، به مهارت محقق در انتخاب گروه‌های همگن - با در نظر گرفتن متغیرهای پژوهشی - بستگی دارد. پس از این که محقق گروه همگنی را انتخاب کرد که دارای ویژگی یا صفتی است که او به مطالعه آن تمایل دارد، قدم بعدی انتخاب گروهی است که دارای صفت مورد مطالعه نیست و از آن فقط به منظور مقایسه استفاده می‌شود. گروه مورد مقایسه را می‌توان به طور تصادفی از یک جامعه تعریف شده انتخاب کرد یا این که آن را براساس متغیرهای معینی با گروه‌های همگن هم‌تراز کرد. در تحقیقات علمی- مقایسه‌ای کنترل‌هایی که امکان آن در تحقیقات آزمایشی وجود دارد فراهم نیست ولی می‌توان به شیوه‌هایی کنترل جزئی اعمال کرد. این شیوه‌ها عبارتند از: هم‌تاسازی، استفاده از تحلیل کواریانس، ایجاد گروه‌های همگن، استفاده از متغیرهای مزاحم به عنوان متغیر تعدیل‌کننده.</p>	گزینه ۳	۵۳

۲۰	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم	هدف اصلی نمونه گیری تصادفی عبارت است از انتخاب نمونه و جمع آوری داده ها به گونه ای که بتوان نتایج حاصل را با احتساب اندازه های خطا (که با استفاده از روش های آماری تعیین می شوند) به یک جامعه بزرگ تعمیم داد. خطای نمونه گیری تابع اندازه یا حجم نمونه است. خطای نمونه گیری با اندازه نمونه رابطه معکوس دارد. هر چه نمونه کوچکتر باشد، خطای نمونه گیری بزرگتر است. حجم نمونه باید به اندازه ای باشد که نتایج حاصل عیناً با نتایج همان مطالعه در جامعه ای که نمونه از آن انتخاب شده است برابر باشد.	گزینه ۲	۵۴
۱۲۸	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم	طرح های شبه آزمایشی به طرح های آزمایشی که در آنها نتوان از انتساب تصادفی استفاده کرد، طرح های شبه آزمایشی گویند، که شامل: طرح پس از مون با یک گروه، طرح پیش از مون و پس از مون با یک گروه، و طرح مقایسه گروه های ایستا می باشد. نکته: این طرح ها به دلیل عدم توانایی در کنترل عوامل مهم و مؤثر در تحقیق، شبه آزمایشی نامیده می شوند.	گزینه ۴	۵۵
۹۶	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد یک	هنگامی که هر دو متغیر مورد نظر دو ارزشی واقعی یا حقیقی هستند از ضریب همبستگی فی یا فای استفاده می شود. مانند رابطه جنسیت با تاهل (مجرد/ متأهل). برای تعیین همبستگی پرسش های یک آزمون که به صورت صحیح یا غلط دسته بندی شده اند نیز از ضریب همبستگی فی استفاده می شود. بهترین مورد استفاده ضریب همخوانی فی، محاسبه همبستگی بین سوال های یک آزمون است.	گزینه ۱	۵۶
۶	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد یک	متغیر تعدیل کننده: متغیر مستقل ثانویه ای است که به دلیل تأثیر بر رابطه بین متغیر مستقل و وابسته وارد پژوهش می شود. هدف متغیرهای تعدیل کننده، کمک به تفسیر و روشنگری تأثیر متغیر مستقل است.	گزینه ۴	۵۷
۵۰	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم	به منظور توصیف یک جامعه کلی و عمومی (مانند جامعه رای دهندگان در انتخابات) انجام می شود، هر چند که اعضای این جامعه در حال تغییر اند. یک نوع از مطالعه ای گروه های بزرگ، بر جامعه معینی تأکید دارد که در زمان های مختلف از آن اطلاعات جمع آوری می شود. نمونه هایی که از این جامعه انتخاب می شوند، متفاوتند.	گزینه ۳	۵۸
۸۰	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم	هدف کلی در هر مطالعه موردی مشاهده تفصیلی ابعاد «مورد» تحت مطالعه و تفسیر مشاهده ها از دیدگاه کل گرا است. از این رو مطالعه موردی بیشتر به روش کیفی و با تأکید بر فرآیندها و درک و تفسیر آنها انجام می شود.	گزینه ۳	۵۹

۶۷	جزوه آمار و روش تحقیق کیهان جلد دوم	<p>مقیاس ترستون: مقیاس ترستون نوعی مقیاس نگرشی است. این مقیاس شامل مجموعه‌ای از گویه‌ها است که برای سنجش برخی از مفاهیم به کار می‌رود. در مقیاس ترستون از پاسخ‌دهنده خواسته می‌شود، تا تمام مواردی را که با آنها موافق است علامت بزند. در مقایسه با مقیاس لیکرت، ساختن مقیاس ترستون بسیار وقت‌گیر و دشوار است.</p>	گزینه ۴	۶۰
----	-------------------------------------	---	---------	----

پوشش دهی جزوات آمار و روش تحقیق کیهان در سوالات کنکور ۱۴۰۳: **۱۰۰ درصد**