



کد محصول
ES1769



آخرین بروزرسانی
۸ بهمن ۱۴۰۴

سوالات استخدامی

آمار کاربردی

ویژه آزمون های استخدامی ✓

نسخه رایگان شامل ۱۵ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ) ✓

برای تهیه نسخه اصلی، با ۳۰ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید. ✓



لینک های مفید آزمون های استخدامی

خرید این محصول	دانلود رایگان سوالات استخدامی شرکت آب و فاضلاب با پاسخنامه
خرید سوالات کارشناس خدمات مشترکین آبفا	خرید سوالات کارشناس بازرگانی توزیع برق
خرید سوالات بازرگانی و انبار آبفا	خرید سوالات دانشجوی مهارت آموز آموزش و پرورش
خرید سوالات کارشناس قراردادهای آبفا	شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	
آخرین بروزرسانی های محصول: ۱۴۰۴/۱۱/۰۸ تالیف مجدد محصول	

۱ سوال ابتدایی این فایل، دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ سوالات استخدامی آمار کاربردی تالیف ایران عرضه

۱- کدام عبارت از جمله دلایلی که باعث شده میانگین به عنوان متداول ترین اندازه گرایش مرکزی مورد توجه باشد، نمیباشد؟
(منبع ایران عرضه)

(۱) در محاسبه میانگین همه داده ها به حساب می آیند.

(۲) میانگین کاملاً قابل اطمینان است

(۳) میتوان اعمال عددی بیشتری روی آن انجام داد

(۴) هر مجموعه داده تنها یک میانگین دارد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ❌ میانگین، متداول ترین شاخص گرایش مرکزی است. میتوان دلایل زیر را برای مورد توجه بودن آن برشمرد:

* میتوان آن را برای هر مجموعه ای از داده های عددی محاسبه کرد.

* مجموعه ای از داده های عددی یک و فقط یک میانگین دارد، به عبارت دیگر میانگین مقداری منحصر به فرد است.

* میتوان اعمال عددی بیشتری روی آن انجام داد (مثلاً اگر میانگین چند مجموعه از داده ها را داشته باشیم، به سادگی میتوانیم میانگین مجموعه ای از داده ها را که از تلفیق کردن کلیه ی داده ها یکجا به دست آمده است حساب کنیم).

* میانگین نسبتاً قابل اطمینان است، به این معنی که اگر چند نمونه مختلف را از جامعه ای استخراج کنیم، میانگین ها تفاوت خیلی زیادی با هم ندارند.

* در محاسبه میانگین همه داده ها به حساب می آیند.

* با اعمال تبدیل $y_i = ax_i + b$ ($i = 1, 2, \dots, n$) بر روی داده ها، رابطه $\bar{y} = a\bar{x} + b$ برقرار است (a و b اعداد حقیقی ثابتند).

۲- جدول داده های مرتب شده مقابل، به چه نوع توزیعی می باشد؟

دسته بندی نمونه ای رشته تحصیلی دانشجویان	
۲۶	مهندسی کامپیوتر
۲۵	مهندسی عمران
۲۸	مهندسی برق
۱۹	مهندسی مکانیک

(۱) توزیع رسته ای

(۲) توزیع کمی

(۳) توزیع عددی

(۴) توزیع تجمعی

۳- در کدام گزینه استفاده عمده اشاره شده برای نوع نمودار ذکر شده صحیح می باشد؟

۱) نمودار اوجایو: ارائه فراوانی درصدی ۲) نمودار اوجایو: ارائه کرانه رده ها

۳) نمودار دایره ای: ارائه فراوانی درصدی ۴) نمودار دایره ای: ارائه کرانه رده ها

۴- سه کارگر دیواری به بلندی دو متر را به ترتیب در $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{6}$ ساعت میسازند، اگر این سه کارگر با همدیگر کار کنند، چه مدت طول میکشد تا ۲ متر دیوار بنا شود؟

$$(1) \frac{1}{4} \quad (2) \frac{1}{4} \quad (3) \frac{11}{12} \quad (4) \frac{11}{36}$$

۵- در یک مجموعه از آزمایشات شیمیایی، زمان واکنش شیمیایی ثبت شده برای ۸ نمونه به صورت زیر ثبت شده است، میانگین و انحراف معیار این مجموعه داده ها برابر با چه مقداری است:

$$T = \{25.6, 23.3, 21.4, 24.0, 22.9, 23.6, 22.7, 23.7\}$$

$$(1) 23.3 - 1.4 \quad (2) 22.4 - 1.3$$

$$(3) 23.4 - 1.2 \quad (4) 22.3 - 1.1$$

۶- نقطه ای است که بر روی محور طول هاست که در آن نقطه، مساحت زیر بافت نگار به نسبت های ۱ و ۳ تقسیم میشود و سه چهارم مساحت زیر بافت نگار در سمت راست این نقطه قرار دارد.

$$(1) \text{چارک اول} \quad (2) \text{چارک دوم} \quad (3) \text{چارک سوم} \quad (4) \text{گزینۀ ۱ و ۳}$$

۷- چنانچه دو متغیر باشند، مقدار کوواریانس

$$(1) \text{همسو - مثبت} \quad (2) \text{همسو - صفر} \quad (3) \text{نا همسو - مثبت} \quad (4) \text{نا همسو - صفر}$$

۸- مدرسه ای تیمی ۱۸ نفره از سه مقطع خود را برای شرکت در یک مسابقه علمی آماده کرده است. اگر که در این تیم ۵ نفر از کلاس سوم حاضر باشند، کدام عدد میتواند نشان دهنده تعداد تیم های ۳ نفره ای باشد که از هر سه کلاس یک نفر در آن ها وجود دارد؟ (از هر کلاس حداقل ۵ نفر حاضرند و تعداد دانش آموزان کلاس پنجم بیشتر از چهارم است)

$$(1) 280 \quad (2) 245 \quad (3) 240 \quad (4) 200$$

۹- در یک مراسم خیریه، ۱۲ نفر نیروی داوطلب برای انجام کارها در اختیار مدیریت مراسم است. وی باید ۳ نفر را برای رسیدگی به مهمانان، ۵ نفر را برای امنیت مراسم و ۴ نفر را برای تهیه تدارکات تعیین کند، وی به چند حالت ممکن میتواند این افراد را در این سه گروه تقسیم کند؟

$$(1) 9240 \quad (2) 18480 \quad (3) 27720 \quad (4) 55440$$

۱۰- در صورتی که فضای نمونه به چهار پیشامد دو به دو ناسازگار A، B، C و D افراز شده باشد، کدام یک از حالت ای زیر صحیح میباشد؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

$$(1) P(A) = 0.24, P(B) = -0.13, P(C) = 0.51, P(D) = 0.30$$

$$(2) P(A) = \frac{14}{120}, P(B) = \frac{43}{120}, P(C) = \frac{16}{120}, P(D) = \frac{52}{120}$$

$$(3) P(A) = 0.11, P(B) = \frac{42}{120}, P(C) = \frac{\sqrt{1.44}}{3}, P(D) = \frac{7}{50}$$

$$P(A) = 0, P(B) = 0.25, P(C) = 0.5, P(D) = 0.15 \quad (۴)$$

۱۱- فردی در یک مسابقه سه گانه شرکت کرده است، احتمال اول شدن او در دوچرخه سواری 0.30 ، احتمال اول شدن در شنا 0.37 و احتمال اول شدن در تیر اندازی برابر با 0.19 میباشد. در صورتی که احتمال اول شدن او در دوچرخه سواری و تیر اندازی برابر با 0.04 ، احتمال اول شدن در دو چرخه سواری و شنا 0.07 و احتمال اول شدن در شنا و تیر اندازی برابر با 0.11 باشد و در نهایت احتمال اینکه در هر سه اول شود برابر با 0.03 باشد، با چه احتمالی وی حداقل در یکی از این سه رشته اول میشود؟

$$(۱) 0.45 \quad (۲) 0.83 \quad (۳) 0.22 \quad (۴) 0.67$$

۱۲- قفسه ای حاوی ۲۱ جلد کتاب میباشد که از میان آنها ۷ کتاب در قطع وزیری بوده و سایر کتب در قطع جیبی میباشند. اگر به تصادف سه کتاب را بدون جایگذاری از قفسه برداریم، احتمال اینکه هر سه آنها قطع وزیری باشند چقدر است؟

$$(۱) \frac{7}{19} \quad (۲) \frac{1}{38} \quad (۳) \frac{3}{36} \quad (۴) \frac{8}{266}$$

۱۳- یک کلاس در مدرسه برای بهبود وضعیت کلاس های تربیت بدنی خود ۷ عدد توپ فروشگاه A، ۱۳ عدد توپ از فروشگاه B و ۵ عدد توپ از فروشگاه C تامین کرده است. اگر ۱۱ درصد توپ های فروشگاه A، ۲۰ درصد توپ های فروشگاه B و ۶ درصد توپ های فروشگاه C نیاز به تعمیر داشته باشند، احتمال اینکه یکی از توپ های تهیه شده توسط مدرسه نیاز به تعمیر داشته باشد چقدر است؟

$$(۱) 7.34\% \quad (۲) 12.3\% \quad (۳) 14.68\% \quad (۴) 37.2\%$$

۱۴- تابعی داریم که به صورت $f(x) = \frac{2x-3}{25}$ تعریف شده است. به ازای کدام مقادیر x این تابع را میتوان به عنوان یک تابع توزیع احتمال در نظر گرفت؟

$$(۱) x = 0.5, 1.5, 2.5, 3.5, 4.5 \quad (۲) x = 1.5, 2, 3.5, 4, 5.5$$

$$(۳) x = 3, 3.5, 4, 4.5, 5 \quad (۴) x = 2, 3.5, 5, 6.5, 8$$

۱۵- اگر متغیر تصادفی X دارای چگالی احتمال به صورت $f(x) = \begin{cases} qe^{-2x} & x > 0 \\ 0 & x \leq 0 \end{cases}$ داشته باشد، تابع توزیع متغیر تصادفی آن به چه شکل خواهد بود؟

$$(۱) F(x) = \begin{cases} 0 & x > 0 \\ -1e^{-2x} & x \leq 0 \end{cases} \quad (۲) F(x) = \begin{cases} 2 - e^{-2x} & x > 0 \\ 0 & x \leq 0 \end{cases}$$

$$(۳) F(x) = \begin{cases} -2e^{-x} & x > 0 \\ 0 & x \leq 0 \end{cases} \quad (۴) F(x) = \begin{cases} 1 - e^{-2x} & x > 0 \\ 0 & x \leq 0 \end{cases}$$