

تست آمار و احتمال

استخدامی

۱- حاصل ضرب سه عدد که تصاعد هندسی تشکیل می دهند ۵۱۲ می باشد جمله ی وسط کدام است؟

۲-۱ ۸-۲ ۱۶-۳ ۳۲-۴

۲- در یک تصاعد هندسی جملات سوم و ششم به ترتیب ۲۷ و ۷۲۹ می باشند قدر نسبت این تصاعد کدام است؟

۲-۱ ۳-۲ ۴-۳ ۵-۴

۳- مقدار $\sin(-1305)^\circ$ کدام است؟

۱-۱

$\frac{\sqrt{3}}{2}$ ۱

$\frac{1}{2}$ ۱

$\frac{\sqrt{2}}{2}$ ۱

۴- به چند طری می توان ۶ نفر را دور یک میز گرد نشانند به طوری که دو نفر مشخص همه جا پهلو ی هم بنشینند؟

۱) 6×2 ۲) 7×2 ۳) 5×2 ۴) 6

۵- با ارقام ۰ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ چند عدد سه رقمی فرد می توان ساخت؟

- ۱۲۰-۱ ۲۴-۲ ۱۸-۳ ۶۰-۴

۶) با کلمه ی Book چند کلمه چهار حرفی را می توان نوشت؟

- ۴-۱ ۸-۲ ۱۲-۳ ۲۴-۴

۷) ۵ پسر و ۴ دختر را به چند طریق می توان یک در میان در یک صف قرار داد؟

۱- $5!4!$

۱- $3!4!$

۱- $5!5!$

۱- $4!4!$

۸) به چند طریق می توان ۵ گل مریم و ۵ گل رز را روی یک حلقه ی دایره ای یک در میان چید؟

۱- $5!4!$

۱- $5!5!$

۱- $4!4!$

۱- $25!$

۹) دامنه و برد تابع $\{(2,3), (3,5), (4,3), (5,4), (6,5)\}$ به ترتیب چند عضو دارد؟

1-5,5

2-3,5

3-5,3

4-3,4

- ۱۰) مجموعه ای از افراد یا اشیا که درباره ی آنها می خواهیم موضوع و یا موضوعاتی را مطالعه کنیم چه می گویند؟
- ۱- جاکعه آماری
 - ۲- نمونه آماری
 - ۳- زیر نمونه آماری
 - ۴- زیر مجموعه گسسته
- ۱۱) از سه موضوع مورد مورد مطالعه معدل، قد و سن کدامیک از تنوع بیشتری در یک کلاس برخوردار است؟
- ۱- قد
 - ۲- سن
 - ۳- معدل
 - ۴- قد و سن

- ۱۲) یکی از روشهای نمونه گیری که همه افراد جامعه برای انتخاب شدن شانس یکسانی داشته باشند را چه می گویند؟
- ۱- نمونه گیری مرحله ای
 - ۲- نمونه گیری خوشه ای
 - ۳- نمونه گیری تصادفی ساده
 - ۴- نمونه گیری گروهی

- ۱۳) کدامیک از متغیرهای زیر کیفی نیستند؟
- ۱- گروه خونی
 - ۲- دما
 - ۳- مقطع تحصیلی
 - ۴- دوران زندگی

- ۱۴) کدامیک از متغیرهای زیر گسسته نمی باشند؟
- ۱- تعداد تصادفات در سال
 - ۲- تعداد صندلی های یک کتابخانه
 - ۳- تعداد دانشجویانی که یک درس را با موفقیت گذرانده اند.
 - ۴- میزان اضطراب در یک فرد

- ۱۵) کدامیک از متغیرهای زیر پیوسته نیست؟
- ۱- هوش
 - ۲- میزان اضطراب دانش آموزان
 - ۳- اندازه دست
 - ۴- تعداد روزهای بارانی

- ۱۶) متغییری که فرض می شود باعث تغییر ویژگی دیگر می شود چه نام دارد؟

۱- متغییر وابسته ۲- متغییر کیفی ترتیبی ۳- متغییر مستقل متغییر کمی پیوسته

۱۷) اگر دامنه تغییرات اعداد $x_1, x_2, \dots, x_9, 5$ مساوی صفر باشد مجموع آنها کدام است؟

۱- ۵۰ ۲- ۱۰ ۳- ۵ ۴- صفر

۱۸) هر گاه در یک دسته مرکز دسته برابر ۱۲ باشد مجموع کران های بالا و پایین چقدر است؟

۱- ۶ ۲- ۲۴ ۳- ۱۲ ۴- ۳

۱۹) مجموع کدام یک از فراوانی های زیر هموار برابر حجم جامعه آماری می باشد؟

۱- درصد فراوانی تجمعی ۲- فراوانی مطلق

۳- فراوانی نسبی ۴- فراوانی تجمعی

۲۰) اگر فراوانی تجمعی طبقات هفتم و هشتم در یک جدول فراوانی برابر هم باشد در این صورت فراوانی مطلق طبقه هشتم برابر است با:

۱- ۷ ۲- ۸ ۳- ۰ ۴- ۱

۲۱) در یک جدول توزیع فراوانی فراوانی تجمعی طبقات چهارم و پنجم به ترتیب ۱۸ و ۲۵ است کدامیک از اعداد زیر فراوانی تجمعی طبقه ششم می تواند باشد؟

۱- ۲۲ ۲- ۲۳ ۳- ۲۴ ۴- ۲۵

۲۲) اگر فراوانی مطلق ۱۶ و تعداد داده ها برابر ۸۰ باشد فراوانی نسبی این طبقه کدام است؟

۱- ۲٪ ۲- ۴٪ ۳- ۸٪ ۴- ۱٪

۲۳) اگر به هر داد ۳ واحد اضافه کنیم بای دامنه تغییرات کدام حالت پیش می آید؟

۱- ۶ واحد اضافه می شود ۲- ۳ واحد اضافه می شود

۳- ۳ برابر می شود ۴- بدون تغییر

۲۴) کدامیک از نمودارهای زیر برای توصیف داده های فاصله ای مناسب تر است؟

۱- مستطیل ۲- پاره تر ۳- دایره ای ۴- ستونی

۲۵) اگر تعدا کل داده ها ۱۸۰ و فراوانی طبقه ای ۳۰ باشد زاویه ی مربوط به این طبقه در نمودار دایره ای چند درجه است؟
۴۰-۱ ۶۰-۲ ۸۰-۳ ۹۰-۴

۲۶) هر گاه تعداد افرادی که گروه خونی AB دارند ۱۰۰ نفر باشند و $\sum f_i = 500$ باشد زاویه ی مربوط به گروه خونی AB چند درجه است؟
 $100^\circ - 4$ $72^\circ - 3$ $50^\circ - 2$ $60^\circ - 1$

۲۷) مد داده های آماری ۱ و ۱ و ۲ و ۲ و ۱ و ۱ و ۲ و ۱ و ۲ و ۱ کدام است؟
۲-۱ ۲-۲ ۷-۳ ۸-۴

۲۸) میانه اعداد ۴۰ و ۳۵ و ۵۸ و ۴۱ و ۱ و ۱ و ۱ و ۱ و ۱ و ۱ کدام است؟
۴۱-۱ ۳۷/۵-۲ ۵۸-۳ ۴۹/۵-۴

۲۹) اگر به هر یک از اعداد روبه رو سه واحد اضافه کنیم میانه چقدر می شود؟
۱ و ۱ و ۵ و ۳ و ۱
۸-۱ ۵-۲ ۳-تغییر نمی کند ۶/۵-۴

۳۰) میانگین ۸ عدد برابر ۱۲ است اعداد ۲۰ و ۱۴ را به آنها اضافه می کنیم میانگین جدید کدام است؟
۱۳-۱ ۱۴-۲ ۱۶-۳ ۴۶/۳-۴

۳۱) میانگین ۵ داده آماری برابر ۸ و میانگین ۱۰ داده ی آماری دیگر برابر ۵ است میانگین کل ۱۵ داده ی آماری چند است؟

۶-۱ ۷/۵-۲ ۱۵-۳ ۵-۴

۳۲) میانگین وزن ۱۰ نفر برابر ۶۵ کیلوگرم است و نفر به وزن ۱۴۲ کیلوگرم به این افراد اضافه می شود میانگین جدید بر حسب گرم کدام است؟

۶۷۰۰۰-۱ ۶۹۰۰۰-۲ ۶۵۰۰۰-۳ ۶۶۰۰۰-۴

۳۳) اگر A انحراف معیار ۷ و ۳ و ۱ باشد انحراف معیار ۱۴ و ۱۰ و ۶ و ۲ کدام است؟

$a-1$ $2a-2$ $A+2-3$ $4a-4$

۳۴) انحراف معیار n داده ی آماری ۱۰ است اگر هر داده را سه برابر کنیم انحراف معیار جدید کدام است؟

۳۰-۱ ۱۰-۲ ۱۳-۳ ۹۰-۴

۳۵) دانشجویی ۲۰ واحد گرفته است معدل ۱۵ واحد او ۱۴ می باشد نمرات یک درس سه واحدی ۱۶ و نمره ی یک درس ۲ واحدی ۱۵ اعلام شده است معدل ترم او کدام است؟

۱۵/۲۵-۱ ۱۵-۲ ۱۴/۷۵-۳ ۱۴/۴-۴

۳۶) اگر از داده ها سه واحد کم کنیم در انحراف متوسط از میانگین داده ها چه وضعی پیش می آید؟

۱- تغییر نمی کند ۲- سه واحد کم می شود ۳- سه واحد اضافه می شود ۴- برابر می شود

۳۷) اگر واریانس Z, y, x مساوی ۳ باشد واریانس اعداد $2z, 2y, 2x$ کدام است؟

۳-۱ ۶-۲ ۱۲-۳ ۱۸-۴

۳۸) دامنه تغییرات داده های ۱۹ و ۱۵ و ۷ و ۲۰ و ۱۴ کدام است؟

۱۲-۱ ۱۴-۲ ۶-۳ ۵-۴

۳۹) ضریب تغییرات کدام است؟

۱- میزان انحراف معیار را نشان می دهد.

۲- میزان تغییرات میانگین را نشان می دهد.

۳- میزان تغییرات میانگین و انحراف معیار را نشان می دهد.

۴- یکی از شاخص های پراکنده گی است که واحد اندازه گیری به وسیله ی آن حذف می شود.

۴۰) در نمودار دایره ای نمرات ۸۴ دانش آموز ، کمان متناظر با نمرات ۱۸-۱۶ برابر ۶۰ درجه استقرآوانی متناظر با نمره ۱۷ در نمودار میله ای کدام است؟

۱۲-۱ ۱۳-۲ ۱۴-۳ ۱۶-۴

۴۱) مد x_i برابر ۵ است مد $y_i = \frac{2}{3}x_i - \frac{1}{3}$ چقدر است؟

۳-۱ ۰-۲ -۳-۳ ۱-۴

۴۲) میانگین ۱۰۰ داده برابر ۵۰ است اگر عدد ۴۲ را اشتباها ۲۴ وارد کرده باشیم میانگین صحیح برابر است با:

۴۹-۱ ۴۸/۸۲-۲ ۵۰/۱۸-۳ ۵۰-۴

۴۳) در یک توزیع فراوانی هر یک از متغیر ها به اندازه k واحد اضافه می کنیم در این صورت تغییر نمی کند .

۱- میانه ۲- میانگین ۳- واریانس ۴- مد

۴۴) داده های x_1, x_2, \dots, x_n بر حسب متر دارای واریانس $1/21$ است اگر داده ها را به سانتی متر تبدیل کنیم انحراف معیار کدام است؟

۱- $0/1$ ۲- $0/11$ ۳- 11 ۴- 110

۴۵) در یک مدرسه کلاس اول ۶۰ نفر و کلاس دوم ۹۰ و کلاس سوم ۱۲۰ نفر دانش آموز دارد در نمودار دایره ای این داده ها زاویه ی مربوط به کلاس دوم چند درجه است؟

۱- 100 ۲- 90 ۳- 120 ۴- 150

۴۶) میانگین داده های 1002 و 1000 و 1006 و 1004 و 1002 برابر است با؟

۱- 550 ۲- 552 ۳- 554 ۴- 551

۴۷) اگر میانگین اعداد طبیعی از ۱ تا a برابر a باشد میانگین اعداد زوج از ۲ تا ۲۰۰ برابر است با:

۱- $4a$ ۲- a ۳- $\frac{a}{2} - 3$ ۴- $2a - 4$

۴۸) اگر در یک سری داده آماری بیشترین مقدار برابر ۷۹ و کمترین مقدار ۷۴ باشد در این صورت کدام گزینه می تواند میانگین باشد؟

۱- 73 ۲- 81 ۳- $76/5$ ۴- 74

۴۹) کدام یک از داده های زیر گسسته است؟

۱- دوام عمر کامپیوتر

۲-درجه حرارات بدن یک بیمار

۳-میانگین ارتفاع آسمان خراش های جهان

۴-تعداد سهام یک فرد در بازار بورس

۵۰) اگر در یک جدول توزیع فراوانی مرکز دسته طبقات یازدهم و دوازدهم برابر ۴۸ و ۵۲ باشد کرانه های دسته سیزدهم کدام ایت؟

۶۰-۶۴-۱ ۵۶-۶۰-۲ ۵۸-۶۲-۳ ۵۴-۵۸-۴

www.IranModares.com