Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	ساعت شروع: ۰۸:۰۰
کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
نام درس: آمار و احتمال	**دبیرستان نمونه دولتی ملک ثابت**	تعداد سوال: ۱۹
پایه: یازدهم رشته: ریاضی و فیزیک		تعداد صفحه: ۴

مصحح:	نام و نام خانوادگی :	نمره به عدد:
	تاریخ و امضاء	نمره به حروف:

ردیف	سوالات	نمره
۱	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید الف) مجموعه جواب گزاره نمای $\frac{۲x^۲+۳x}{x-۱}$ برابر $\mathbb{R}-\{۱\}$ است ب) اگر مجموعه ای دارای سه عضو باشد مجموعه توانی آن دارای ۲۵۵ زیر مجموعه سره ناتهی است ج) در نمونه گیری خوشه ای هر چه ویژگی مورد بررسی درون خوشه ها تفاوت بیشتری داشته باشد بهتر است د) در صورت وجود داده دور افتاده میانه ، معیار گرایش به مرکز بهتری نسبت به میانگین است	۱
۲	جاهای خالی را با موارد مناسب کامل کنید الف) اگر ارزش گزاره $p \Rightarrow (\sim r \vee q)$ نادرست باشد ارزش گزاره $r \Leftrightarrow (\sim q \wedge \sim p)$ ، ..... است ب) اگر A و B دو پیشامد مستقل باشند و $P(A \cup B) = ۲\,P(B) = \frac{۴}{۱۰}$ ، آنگاه حاصل $P(A'-B')$ برابر ..... است ج) برای ۶۰ داده میانگین ۵ و انحراف معیار ۱/۴ است اگر تمام داده ها ۲ برابر و ۷ واحد به آنها اضافه شود ضریب تغییرات جدید ..... است د) اگر در یک جامعه ، حجم نمونه ۴ برابر شود انحراف معیار میانگین ..... برابر می شود	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید ۱) نوع مقیاس اندازه گیری مناسب برای " کیفیت یک خوراکی " ، " مدت زمان انتظار در مترو " و " سال تولد افراد " به ترتیب کدام گزینه است؟ الف) اسمی ، نسبتی ، فاصله ای ب) اسمی ، فاصله ای ، نسبتی ج) ترتیبی ، نسبتی ، فاصله ای د) ترتیبی ، فاصله ای ، نسبتی ۲) کدام نمونه گیری نا اُریب است؟ الف) نمونه گیری از ماهی های سطح یک دریاچه به منظور بررسی وزن ماهی های دریاچه ب) نمونه گیری از دانش آموزان شهر تهران به منظور بررسی میانگین نمره ریاضی دانش آموزان کشور ج) نمونه گیری از دانشجویان به منظور بررسی تاثیر هوش هیجانی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان د) نمونه گیری از تاکسی های تهران به منظور بررسی میانگین عمر وسایل نقیله عمومی	۱
۴	اگر p گزاره ای درست ، q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد در اینصورت ارزش گزاره های مرکب زیر را تعیین کنید. الف) $(p \wedge \sim q) \vee \sim r$ ب) $(\sim p \wedge \sim r) \Leftrightarrow (q \wedge \sim q)$	۰/۵
۵	فرض کنید A, B, C, D چهار مجموعه با مرجع U باشند ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ و $C \subseteq D$ آنگاه $(A \cap C) \subseteq (B \cap D)$	۱

www.kanoon.ir

۶	درستی تساوی زیر را اثبات کنید. $(A \cup B) \cap (A \cap B')' - C = B \cap C'$	۰/۷۵
۷	اگر $A = [۱,۴]$ و $B = (-۱,۲]$ باشد حاصل ضرب های دکارتی $B \times A$ و $A^۲$ را در صفحه مختصات رسم کنید	۱
۸	اگر A و B دو پیشامد دلخواه باشند ثابت کنید : $P(A-B) = P(A) - P(A \cap B)$	۰/۷۵
۹	از مجموعه $\{۱, ۲, ۳, \ldots, ۵۰۰\}$ عددی به طور تصادفی انتخاب می شود با کدام احتمال این عدد مضرب ۳ است و بر ۵ بخشپذیر نیست؟	۱
۱۰	تاسی به گونه ای ساخته شده که احتمال وقوع هر عدد اول دو برابر وقوع هر عدد مرکب و احتمال رو آمدن عدد مرکب سه برابر رو آمدن عدد یک است در یک بار پرتاب این تاس با چه احتمالی مضرب ۳ رو می شود ؟	۱
۱۱	دروازه بانی اگر روحیه ی خوب داشته باشد به احتمال ۶۰ درصد پنالتی را مهار می کند و اگر روحیه ی او ضعیف باشد این احتمال ۳۰ درصد کاهش می یابد به علاوه می دانیم گرفتن پنالتی باعث بالا رفتن روحیه و گل شدن توپ باعث افت روحیه ی دروازه بان می شود حال اگر او قبل از اولین پنالتی روحیه خوبی داشته باشد با چه احتمالی از پنج ضربه پنالتی فقط ضربات با شماره فرد را مهار می کند؟	۱

www-kanoon-ir

۱۲	درون جعبه A ۶ لامپ سالم و ۲ لامپ معیوب درون جعبه B ، ۵ لامپ سالم و ۳ لامپ معیوب و درون جعبه C ۷ لامپ سالم و ۵ لامپ معیوب وجود دارد یکی از جعبه ها به تصادف انتخاب کرده و لامپی را به تصادف از آن خارج می کنیم اگر بدانیم لامپ خارج شده سالم است احتمال آنکه لامپ از جعبه B خارج شده باشد را بدست آورید.	۱/۵
۱۳	در جعبه ای ۳ مهره قرمز ، ۴ مهره آبی و ۵ مهره سفید وجود دارد ۳ مهره از این جعبه به تصادف و یکی پس از دیگری و بدون جایگذاری خارج می کنیم چقدر احتمال دارد مهره اول قرمز و مهره سوم آبی باشد	۱
۱۴	از مجموعه اعداد طبیعی کمتر از ۲۰ عددی به تصادف انتخاب می کنیم اگر پیشامد A و B را به ترتیب مشاهده عدد زوج و عددی مضرب ۳ تعیین کنیم مستقل یا وابسته بودن پیشامدها را بررسی کنید.	۰/۷۵
۱۵	انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های زیر را بدست آورید ۶,۱,۳,۵,۴,۱,۷,۲,۴,۶,۵	۱/۵
۱۶	داده های زیر را در نظر بگیرید الف) اختلاف دامنه تغییرات و دامنه میان چارکی داده ها را بدست آورید ب) نمودار جعبه ای متناظر با داده ها را رسم کنید ۱,۱۲,۲,۱۱,۴,۵,۱۰,۹,۷,۲,۶,۳,۱,۵,۳,۳	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۷	در ۸۰۰ داده آماری دسته بندی شده فراوانی نسبی دسته اول ۰/۱۱۲۵ است اگر ۲۰۰ داده بزرگتر از میانه به این داده ها اضافه شود فراوانی نسبی دسته اول داده های جدید را بیابید	۰/۷۵
۱۸	اگر یک نمونه به اندازه ۴ داشته باشیم به طوریکه مشاهدات برابر ۰, ۱, ۳, ۴ باشند یک فاصله اطمینان برای میانگین جامعه بدست آورید	۱
۱۹	الف) فرق آماره و پارامتر چیست؟ ب) روش نمونه گیری سیستماتیک را مختصر توضیح داده و مزیت استفاده از آن را بنویسید	۱/۲۵
		۲۰

برای قایق های بی هدف موج ها تصمیم می گیرند

پورحسینی