

بسمه تعالی

تاریخ امتحان : ۱۷ / ۱۰ / ۹۹

اداره کل آموزش پرورش استان مازندران

نام :

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر

نام خانوادگی :

ساعت شروع : ۱۰ صبح

مدرسه غیر دولتی خوارزمی

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

سئوالات امتحان داخلی درس : ریاضی و آمار (۳)

نام پدر: نام دبیر: آلاء کشاورزبان پایه: دوازدهم انسانی نوبت: اول دی ماه ۱۳۹۹ تعداد کل سوالات: ۱۳ صفحه: (۱)

ردیف	شرح سؤال	بارم
۱	الف) مسئله ای را که در دنیای واقعی وجود دارد به صورت یک مسئله شفاف و دقیق آماری مطرح می کنیم ، گام چرخه آمار است . ب) حرف نشان دهنده اصل ضرب و حرف نشان دهنده اصل جمع است . ج) جمله سوم دنباله $a_n = \frac{1}{3}n - \frac{5}{3}$ برابر است با می باشد . د) اگر $P(A)$ احتمال وقوع پیشامد A باشد در این صورت $P(A')$ برابر است با ذ) تعداد جایگشت های حروف کلمه DAMDARAN به شرط اینکه حروف یکسان کنار هم قرار گیرند چقدر است ؟ ر) برای توصیف داده های کیفی ، گزارش درصد باید همیشه با گزارش همراه باشد . ز) اگر داده ها با هم برابر باشند انحراف معیار خواهد بود .	۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۲	دامنه تابع ریاضی عبارت های زیر را مشخص کنید . الف : سرعت لحظه ای یک دونه . ب : تعداد گل زده تیم ملی از اولین روز . ج : مساحت مربع با ضلع a . د : مصرف ماهیانه برق بک خانه از اول سال .	۲
۳	مجموعه پنج عضوی $\{۱, ۲, ۳, ۴, ۵\}$ چند زیر مجموعه دو عضوی دارد ؟	۱
۴	با ارقام $۰, ۴, ۵, ۷$ الف : چند عدد سه رقمی می توان نوشت ؟ (تکرار مجاز) ب : چند عدد سه رقمی فرد با ارقام غیر تکراری می توان نوشت ؟ ج : چند عدد سه رقمی زوج با ارقام غیر تکراری می توان نوشت ؟	۲
۵	دو تاس را پرتاب می کنیم پیشامدهای زیر را مشخص کنید . الف : اعداد رو شده از دو تاس مانند هم باشد . ب : حاصل ضرب اعداد برآمده از دو تاس کمتر از ۴ باشد .	۱
۶	خانواده ایی دارای ۲ فرزند است : الف : فضای نمونه برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید . ب : احتمال اینکه هر دو فرزند از یک جنس باشد را به دست آورید . پ : احتمال آنکه حداقل یک فرزند پسر باشد را بدست آورید .	۱/۵
نمره ورقه : با عدد		نمره تجدید نظر : با عدد
با حروف		با حروف
نام و نام خانوادگی دبیر		نام و نام خانوادگی دبیر
تاریخ و امضاء		تاریخ و امضاء

ردیف	سؤال	صفحه : (۲)	بارم
۷	در یک فروشگاه مرکزی تعدادی پیراهن ورزشی شامل ۴ تا پیراهن قرمز، ۴ تا پیراهن آبی، ۲ تا پیراهن زرد، در یک رخت آویز قرار دارد. شخصی می خواهد ۳ پیراهن به طور تصادفی انتخاب کند : الف : احتمال اینکه ۳ پیراهن از یک رنگ باشد چقدر است ؟ ب : احتمال اینکه رنگ ۳ پیراهن متفاوت باشد چقدر است ؟		۲
۸	عدد m را چنان تعیین کنید که اعداد $m-1$ ، $4m+2$ ، $m-2$ سه جمله متوالی یک دنباله عددی یا حسابی باشد .		۱
۹	اگر دو پیشامد A ، B ناسازگار باشند و $P(A)=\frac{1}{4}$ ، $P(B)=\frac{3}{8}$ ، احتمال $P(A\cup B)$ را بدست آورید .		۱
۱۰	مجموع بیست جمله اول اعداد فرد را بدست آورید .		۱
۱۱	در دنباله ۴, ۷, ۱۰, ۱۳, ۱۶ رابطه بازگشتی را بنویسید .		۱
۱۲	دهمین جمله یک دنباله حسابی ۳۲ و جمله بیستم آن ۸۲ است ، جمله سی و پنجم آن را بدست آورید .		۱/۵
۱۳	سه عدد را به گونه ای میان عدد ۹ و ۱۷ قرار دهید که تشکیل دنباله حسابی دهند .		۱

* موفق و موید باشید *

کشاورزیان