



باسمه تعالی آزمون ریاضی و آمار ۳ نوبت: اول کلاس: دوازدهم تاریخ: ۹۸/۱۰/۱۴ دبیرستان: شهید امام خمینی (ره) کلباد

نام و نام خانوادگی: شعبه کلاس: ۳۷۱ ساعت: ۹ زمان: ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳

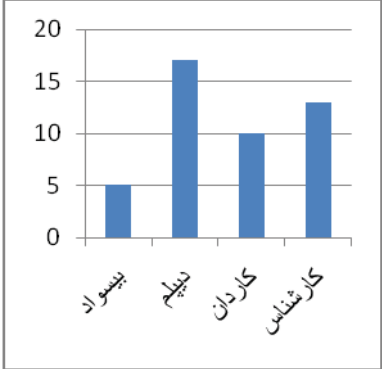
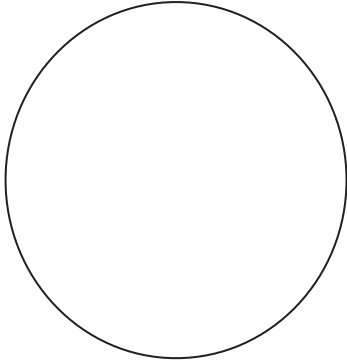
طراح سوال: مکیخواه

تاریخ و امضاء: ۹۸/۱۰/۱

با حروف:

نمره با عدد:

ردیف	سوال	بارم
۱	حضرت علی (ع): پیروزی در دوران پیشی، و دوران پیشی در به کارگیری صحیح اندیشه، و اندیشه صحیح به رازداری است.	۱
۱	درست یا نادرست بودن گزینه‌های زیر را مشخص کنید. الف) هر چه جامعه بزرگتر شود اندازه نمونه ثابت می ماند. ب) طرح و برنامه ریزی دومین گام برای یافتن داده هاست. ج) $3! + 3! = 6!$ د) احتمال مجموعه تهی همواره صفر است.	۱
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) برای توصیف داده های گزارش درص باید همیشه با گزارش تعداد همراه باشد. ب) تعداد گام های چرخه آمار در حل مسائل برابر می باشد ج) دو پیشامد را ناسازگار گویند هرگاه باشد. د) هریک از پیشامدهای فضای نمونه را یک گویند.	۱
۱	با حروف کلمه « باغ فدک » چند کلمه چهار حرفی می توان نوشت که با حرف « غ » شروع و به « ک » ختم شود؟	۱
۱	با ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ چند عدد ۴ رقمی متمایز می توان نوشت که رقم سوم آن ۳ باشد. (بدون تکرار ارقام)	۱
۱	خانواده ای دارای ۴ فرزند است احتمال آنرا حساب کنید که هر ۴ فرزند در اردیبهشت متولد شده باشد.	۱
۱/۵	از میان ۶ دانش آموز اول و ۸ دانش آموز دوم اگر کمیته ای ۵ نفره تشکیل دهیم احتمال آن را حساب کنید که ۳ دانش آموز اول و ۲ دانش آموز دوم باشند؟	۱/۵
جمع		۶/۵

۱/۵	<p>۷ یک جلد کتاب ریاضی و ۲ جلد کتاب فیزیک و ۴ جلد کتاب شیمی متمایز را به چند طریق در کنار هم در یک قفسه قرار داد، به طوری که کتابهای فیزیک کنار هم و کتابهای شیمی نیز کنار هم قرار بگیرند؟</p>	۷
۱/۵	<p>۸ دو مکعب را پرتاب می کنیم . مطلوبست احتمال اینکه شماره هائیکه بر روی زمین می نشینند: الف) مجموعشان ۵ یا ۹ باشند ب) با هم مساوی باشند. ج) با هم مساوی نباشند.</p>	۸
۱/۵	<p>۹ سکه ای را پرتاب می کنیم اگر رو بیاید تاس را پرتاب می کنیم و اگر پشت بیاید دو بار دیگر سکه را پرتاب می کنیم الف) فضای نمونه آنرا بنویسید ب) احتمال آنرا حساب کنید که سکه رو یا تاس زوج بیاید ج) احتمال آنرا حساب کنید که حداقل یک بار سکه پشت بیاید</p>	۹
۱/۵	<p>۱۰ نمودار جعبه ای داده های زیر که میزان مصرف آب نیک شهر است را رسم کنید. ۱۶ ۳۰ ۲۳ ۲۹ ۱۸ ۲۰ ۲۷ ۳۱ ۱۵ ۳۵ ۲۴ ۱۸ ۵۰ ۳۰ ۲۷ ۴۰ ۲۹ ۳۲ ۳۵ ۱۸</p>	۱۰
۱	<p>۱۱ نمودار دایره ای متناظر با نمودار میله ای زیر را رسم کنید.</p>  	۱۱

ریاضی و آمار ۳ دوازدهم انسانی

نام و نام خانوادگی:

۱	<p>بررسی وضعیت شغلی ۳۰ نفر از کل کارکنان شاغل در یک شرکت خصوصی نشان داد از هر ۵ نفر ۱ نفر نگران از دست دادن شغل خود است در این بررسی <u>جامعه</u> و <u>نمونه</u> و را مشخص کنید.</p> <p>جامعه : نمونه : اندازه جامعه : اندازه نمونه :</p>	۱۲
۱/۵	<p>در یک دنباله حسابی جمله نهم برابر ۶۱ و جمله شانزدهم برابر ۹۶ است. اختلاف مشترک و جمله سی ام را بدست آورید.</p>	۱۳
۲	<p>با توجه به دنباله های $a_n = \frac{8-n}{n+2}$ ، $b_n = 3^{n-1}$ و $c_n = \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$ حاصل عبارت $a_2 + b_2 + c_1$ را بدست آورید.</p>	۱۴
۲	<p>۵ , ۸ , ۱۱ , ۱۴ , ۱۷ ,</p> <p>با توجه به دنباله روبرو پاسخ دهید.</p> <p>(الف) نوع دنباله را مشخص کنید.</p> <p>(ب) ضابطه بازگشتی دنباله را بنویسید.</p> <p>(ج) جمله عمومی دنباله را بنویسید.</p> <p>(د) جمله یازدهم این دنباله را بنویسید.</p>	۱۵
جمع ۶/۵	<p>حضرت علی (ع): پیروزی در دینداری، و دوراندیشی در به کارگیری صحیح اندیشه، و اندیشه صحیح به رازداری است.</p>	