

نام و نام خانوادگی:	دبیرستان پسرانه نمونه امام حسین ع متوسطه دوم		مهر مدرسه
نام پدر:	آزمون درس: ریاضی ۳ و آمار	سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۰	دیماه
پایه و رشته: دوازده انسانی	طراح سوال: عباسی	تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۹۹	
شماره کلاس: شماره صندلی:	تعداد سوال: ۲۰ تعداد صفحه: ۲	مدت آزمون: ۶۵	امضاء دبیر
<b>نمره ورقه به عدد:</b>	<b>نمره ورقه به حروف:</b>		

ردیف دانش با تن آسایی به دست نمی آید (حضرت علی ع) بارم

بخش اول	سوالات چهار گزینه ای	مدت زمان پاسخگویی ۴۵ دقیقه
۱	حاصل عبارت $\frac{۱۲!}{۸! \times ۴!} - \frac{۶!}{۳!}$ کدام است؟	۳۷۵ (۱) ۴۹۵ (۲) ۲۷۰ (۳) ۴۸۰ (۴)
۲	یک دانش آموز رشته انسانی به چند حالت می تواند به سوالات کنکور سراسری پاسخ دهد؟ (در کنکور سراسری رشته انسانی ۲۸۰ سؤال وجود دارد و پاسخ به هر سؤال الزامی نیست.)	۲۸۰ <sup>۴</sup> (۱) ۴۲۸۰ (۲) ۵۲۸۰ (۳) ۲۸۰ <sup>۵</sup> (۴)
۳	با حروف abfede چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت که همواره با حرف a آغاز شود و با حرف f پایان یابد؟ (تکرار حروف جایز نیست.)	۲۴ (۱) ۳۶ (۲) ۷۲۰ (۳) ۱۲۰ (۴)
۴	خانواده ای دارای سه فرزند است. فضای نمونه ای فرزندان این خانواده چند عضو دارد	۸ (۱) ۷ (۲) ۶ (۳) ۹ (۴)
۵	با ارقام ۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ چند عدد ۵ رقمی زوج بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۳۶ (۱) ۱۲۰ (۲) ۳۱۲ (۳) ۱۹۲ (۴)
۶	در کیسه ای ۴ مهره قرمز، ۵ مهره آبی و ۳ مهره سبز وجود دارد. به طور تصادفی دو مهره را با هم از کیسه خارج می کنیم. تعداد اعضای فضای نمونه این پدیده تصادفی کدام است؟	۱۲ (۱) ۲۴ (۲) ۳۶ (۳) ۶۶ (۴)
۷	حذف داده های دورافتاده، تعیین هدف اصلی بررسی آماری و نحوه تنظیم پرسش نامه به ترتیب از راست به چپ مربوط به کدام گام های چرخه آمار هستند؟	۱-۲-۳ (۱) ۳-۱-۲ (۲) ۱-۳-۲ (۳) ۲-۱-۳ (۴)
۸	با توجه به داده های ۱۸, ۱۹, ۱۷, ۱۸, ۱۶, ۲۰, ۱۶, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۱۶, ۲۰ اختلاف چارک سوم و اول کدام است؟	۲/۵ (۱) ۵ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴)
۹	اختلاف میانه و میانگین داده های ۷, ۱۱, ۲۵, ۱۴, ۱۳ کدام است؟	۱ (۱) ۲ (۲) ۲/۵ (۳) ۳/۵ (۴)
۱۰	بین دو عدد ۴ و ۲۲ پنج واسطه حسابی درج می کنیم. حاصل جمع این پنج واسطه کدام است؟	۲۶ (۱) ۵۲ (۲) ۳۹ (۳) ۶۵ (۴)

۱	در یک الگوی بازگشتی، اگر $a_1 = 5$ و $a_{n+1} = 2a_n - 1$ باشد، جمله پنجم الگو کدام است؟	۱۱
	۳۳ (۱)      ۶۱ (۲)      ۶۵ (۳)      ۶۹ (۴)	
۱	در دنباله حسابی ...، ۱۲، ۷، ۲ چندمین جمله برابر ۴۷ است؟	۱۲
	۹ (۱)      ۱۱ (۲)      ۱۰ (۳)      ۱۲ (۴)	
۱	احتمال آنکه از بین ۳ فرزند یک خانواده، تولد حداقل ۲ فرزند در یک روز هفته باشد، کدام است؟	۱۳
	$\frac{17}{49}$ (۱) $\frac{13}{49}$ (۲) $\frac{19}{49}$ (۳) $\frac{21}{49}$ (۴)	
۱	- برای توصیف داده‌های ... گزارش درصد باید همیشه با گزارش ... همراه باشد. (۱) کیفی - نمودار مستطیلی (۲) کمی - نمودار مستطیلی (۳) کیفی - تعداد (۴) کمی - تعداد	۱۴
۱	در پرتاب دو تاس با هم چقدر احتمال دارد حداقل یکی از اعداد رو شده، فرد باشد؟	۱۵
	$\frac{1}{3}$ (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{3}{4}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴)	
<b>بخش دوم      سوالات تشریحی      مدت زمان پاسخگویی ۲۰ دقیقه</b>		
۱	با ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و بدون تکرار ارقام چند عدد ۳ رقمی زوج می توان نوشت	۱۶
۱	برای تشکیل تیمی ۵ دانش آموز سال سوم، ۴ دانش آموز سال اول داوطلب شده اند؛ به تصادف ۳ دانش آموز انتخاب می کنیم احتمال آنرا پیدا کنید که حداکثر یک نفر سال اولی باشد	۱۷
۱	دنباله ۳۰۱، ...، ۵۱، ۴۱، ۳۱ را در نظر بگیرید مجموع جملات این دنباله را به دست آورید	۱۸
۱	احتمال آنکه از بین ۴ فرزند یک خانواده، تولد حداقل ۲ فرزند در یک روز هفته باشد را بیابید	۱۹
۱	دانش آموز عزیزم: نوشتن نام و نام خانوادگی، نام مدرسه روی پاسخنامه، مرتب و خوانا بودن پاسخنامه و بالاخره از همه مهمتر ارسال پاسخ در موعد مقرر شامل نمره مقابل خواهد شد موفق باشید - عباسی	۲۰