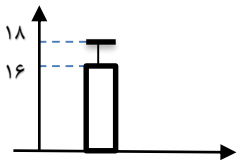
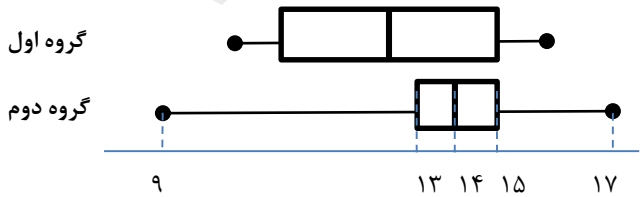
نام	به نام خـداوند جـان و خـــرد	تاریخ ارزشیابی ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	مدت ارزشیابی ۹۰ دقیقه	
شماره	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامهرمز	ساعت شروع ارزشیابی ۱۳ عصر	
سؤالات	**آزمون نوبت اول ریاضی و آمار ۳**	تعداد سؤال ۱۸ سؤال	
در پاسخبرگ جواب دهید		شماره صفحه ۱ (از ۲ صفحه)	

ردیف	آزمون نوبت **عصر** پایه **دوازدهم** رشته **ادبیات و علوم انسانی** در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز است.**	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید (هرمورد ۰/۲۵)** الف) یک دنباله تابعی است که دامنه‌ی آن اعداد حقیقی می‌باشد. ص☐ غ☐ ب) احتمال اینکه امروز مدارس تعطیل شود ۰/۲ است. پس احتمال تعطیل نشدن ۰/۰۸ است. ص☐ غ☐ پ) مرتب کردن داده‌ها جزئی از گام تحلیل داده‌هاست. ص☐ غ☐ ت) حاصل عبارت $!(!0+!1)$ برابر با ۱ است. ص☐ غ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با پاسخ کوتاه کامل کنید (هرمورد ۰/۲۵)** الف) اگر پیشامد A با فضای نمونه‌ی S برابر باشد، آنگاه A را یک پیشامد..... می‌نامیم. ب) برای توصیف داده‌های ..... گزارش درصد باید همیشه همراه با گزارش تعداد باشد. پ) اگر داده‌ی دورافتاده نداشته باشیم، شاخص مرکزی مناسب برای توصیف داده‌ها ..... است. ت) مقدار جمله‌ی سوم دنباله‌ی $a_n = n^2 + 1$ برابر با ..... است.	۱
۳	**در هر سؤال گزینه درست را مشخص کنید.** الف) اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند، در این صورت احتمال $A \cap B$ برابر است با: ۰/۲۵ ۱) یک☐ ۲) $\frac{1}{2}$☐ ۳) صفر☐ ۴) $\emptyset$☐ ب) حاصل عبارت $P(2و2)$ کدام است؟ ۰/۲۵ ۱) یک☐ ۲) ۲☐ ۳) ۴☐ ۴) صفر☐ پ) فرض کنید A و B و C سه پیشامد تهی در فضای نمونه‌ی S باشند. عبارت مجموعه‌ای مربوط به عبارت زیر کدام است؟ ۰/۵ **«فقط پیشامد C رخ دهد و پیشامدهای B یا A رخ ندهند»** ۱) $C-(A\cup B)$☐ ۲) $(A\cup B)-C$☐ ۳) $C-(A\cap B)$☐ ۴) $(A\cap B)-C$☐ ت) ضابطه‌ی تابعی دنباله‌ی ... و $-\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{2}$ و ۱− کدام گزینه است؟ ۰/۵ ۱) $\frac{1}{n}$☐ ۲) $-\frac{1}{n}$☐ ۳) $\frac{(-1)^{n+1}}{n}$☐ ۴) $\frac{(-1)^n}{n}$☐	۱
	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید	
۴	دانش‌آموزی برای مطالعه به کتابخانه می‌رود و از میان ۴ کتاب حوزه‌ی روانشناسی، ۲ کتاب جغرافیا و ۵ کتاب ریاضی به چند طریق می‌تواند: الف) یک کتاب برای مطالعه انتخاب کند؟ ب) سه کتاب انتخاب کند به‌طوری‌که هیچ دو کتابی از یک حوزه نباشد؟	۱
۵	فردی قصد دارد از تهران به اهواز سفر کند. او می‌تواند از تهران به اهواز را مستقیماً با هواپیما طی کند یا مسیر زمینی مطابق شکل زیر را انتخاب کند. او در نهایت به چند طریق ممکن است سفر خود را انجام دهد؟  	۰/۷۵
	ادامه سؤالات در صفحه‌ی دوم	۵/۲۵

www-kanoon.ir

نام	به نام خـداوند جـان و خـــرد	تاریخ ارزشیابی ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	مدت ارزشیابی ۹۰ دقیقه	
شماره	اداره آموزش و پرورش شهرستان رامهرمز	ساعت شروع ارزشیابی ۱۳ عصر	
سؤالات در پاسخبرگ جواب دهید	**آزمون نوبت اول ریاضی و آمار ۳**	تعداد سؤال ۱۸ سؤال	
		شماره صفحه ۲ (از ۲ صفحه)	

ردیف	آزمون نوبت **عصر** پایه **دوازدهم** رشته **ادبیات و علوم انسانی** در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	بارم
۶	مجموعه $A=\{۲ \text{ و } ۰ \text{ و } ۵ \text{ و } ۴ \text{ و } ۹\}$ مفروض است: الف) با ارقام موجود در A چند عدد سه رقمی زوج و بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟ ب) مجموعه‌ی A چند زیرمجموعه‌ی دو عضوی دارد؟	۱/۲۵ ۰/۷۵
۷	با حروف کلمه «دانشکده» چند کلمه پنج‌حرفی با حروف متمایز می‌توان نوشت به‌طوری‌که فقط اولین حرف آنها نقطه‌دار باشد.	۱
۸	خانواده‌ای دارای سه فرزند است. مطلوب است: الف) پیشامدی بنویسید که خانواده حداقل دو دختر داشته باشد. ب) پیشامدی بنویسید که فرزندان هم جنس باشند.	۱/۵
۹	یک تاس و یک سکه را پرتاب می‌کنیم. مطلوب است: الف) فضای نمونه‌ی این آزمایش تصادفی چند عضو دارد؟ ب) احتمال پیشامدی را محاسبه کنید که عدد برآمده از تاس مرکب باشد.	۰/۵ ۰/۵
۱۰	در شورای مرکزی انجمن ریاضی مدرسه، ۳ نفر حضور دارند. مطلوب است احتمال آنکه ماه تولد هر سه نفر یکسان باشد.	۱/۲۵
۱۱	در ظرفی ۴ مهره زرد و ۳ مهره سیاه قرار دارد. به طور تصادفی ۳ مهره از ظرف خارج می‌کنیم. احتمال پیشامدی را حساب کنید که دو مهره همرنگ باشند.	۲
۱۲	برای بررسی کدام یک از موارد زیر به اندازه‌ی نمونه‌ی بزرگتری نیاز است؟ چرا؟ الف) سن دانش‌آموزان یک کلاس ب) معدل دانش آموزان یک کلاس	۰/۵
۱۳	نمودار مقابل مربوط به نمرات درس نگارش پایه دوازدهم یک دبیرستان است. باتوجه به نمودار، **میانگین** و **انحراف معیار** را مشخص کنید. 	۰/۵
۱۴	باتوجه به داده‌های ۴۷ ، ۴۱ ، ۴۵، ۴۸، ۴۷، ۱۸، ۴۰ به موارد زیر پاسخ دهید. الف) دامنه‌ی تغییرات را مشخص کنید. ب) میانه‌ی داده‌ها را پیدا کنید.	۱
۱۵	هر یک از موارد زیر، اجرای نادرست کدام گام از چرخه‌ی آمار است؟ الف) نتایج را فقط افراد متخصص آمار تفسیر کرده‌اند. ب) اندازه‌گیری قد افراد نمونه، با دو واحد متفاوت (متر و اینچ) انجام شده است.	۰/۵
۱۶	باتوجه به نمودار جعبه‌ای زیر، به موارد خواسته شده پاسخ دهید. الف) دامنه میان‌چارکی کدام گروه بزرگتر است؟ ب) در کدام گروه مقدار میانه و میانگین به هم نزدیکترند؟ پ) مقدار $Q_۳$ و $Q_۱$ را در نمودار گروه دوم مشخص کنید. 	۱
۱۷	باتوجه به دنباله‌ی ... و ۵ و ۳ و ۱ و ۱- به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) نقاط متناظر با سه جمله‌ی اول دنباله را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب) جمله چندم دنباله برابر با ۱۱ است؟	۱
۱۸	اگر ضابطه‌ی دنباله‌ای به صورت $a_n = ۲^n - ۳n$ باشد، مقادیر خواسته شده را به دست آورید. $a_۲ =$ $a_۳ =$ $a_۴ =$	۱/۵
	موفق باشید	۲۰

www-kanoon.ir

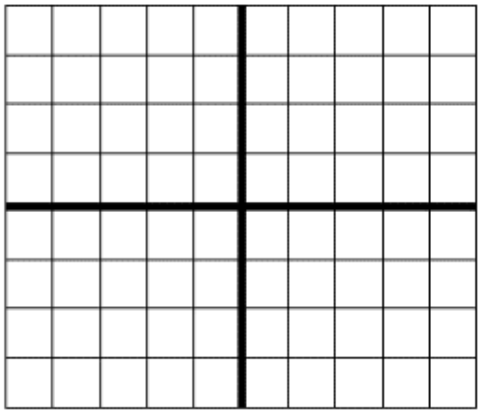
نام	به نام خـداوند جـان و خـــرد	تاریخ ارزشیابی **۱۴۰۳/۱۰/۱۵**	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی	**اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان**	مدت ارزشیابی **۹۰ دقیقه**	
شماره	**اداره آموزش و پرورش شهرستان رامهرمز**	ساعت شروع ارزشیابی **۱۳ عصر**	
پاسخبرگ	**آزمون نوبت اول ریاضی و آمار۳**	تعداد سؤال **۱۸ سؤال**	
		شماره صفحه **۱ (از ۲ صفحه)**	

ردیف	آزمون نوبت **عصر** پایه **دوازدهم** رشته **ادبیات و علوم انسانی** در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	بارم
۱	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید (هرمورد ۰/۲۵)**	۱
	الف) ..... ب) ..... پ) ..... ت).....	
۲	**جاهای خالی را با پاسخ کوتاه کامل کنید (هرمورد ۰/۲۵)**	۱
	الف) ..... ب) ..... پ) ..... ت).....	
۳	**در هر سؤال گزینه درست را مشخص کنید.**	۱/۵
	الف) ..... ب) ..... پ) ..... ت).....	
	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید	
۴	الف)	۰/۵
	ب)	۰/۵
۵		۰/۷۵
۶	الف)	۱/۲۵
	ب)	۰/۷۵
۷		۱
۸	الف)	۱
	ب)	۰/۵
۹	الف)	۰/۵
	ب)	۰/۵
۱۰		۱/۲۵

ادامه در صفحه‌ی دوم

www-kanoon-ir

نام	به نام خـداوند جـان و خـــرد	تاریخ ارزشیابی **۱۴۰۳/۱۰/۱۵**	مهر آموزشگاه
نام خانوادگی	**اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان**	مدت ارزشیابی **۹۰ دقیقه**	
شماره	**اداره آموزش و پرورش شهرستان رامهرمز**	ساعت شروع ارزشیابی **۱۳ عصر**	
پاسخبرگ	**آزمون نوبت اول ریاضی و آمار۳**	تعداد سؤال **۱۸ سؤال**	
		شماره صفحه **۲ (از ۲ صفحه)**	

ردیف	آزمون نوبت **عصر** پایه **دوازدهم** رشته **ادبیات و علوم انسانی** در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	بارم
۱۱		۲
۱۲	..... زیرا	۰/۵
۱۳	میانگین ..... انحراف معیار	۰/۵
۱۴	الف) ب)	۰/۵ ۰/۵
۱۵	الف)..... ب).....	۰/۵
۱۶	الف)..... ب)..... پ) $Q_۳$ = ... $Q_۱$ = ...	۱
۱۷	الف)  ب)	۰/۷۵ ۰/۲۵
۱۸	$a_۲ =$ $a_۳ =$ $a_۴ =$	۱/۵

موفق باشید

نمره به عدد..... نمره به حروف ..... نام و نام خانوادگی مصحح.....

امضا

تاریخ