بسمه تعالی

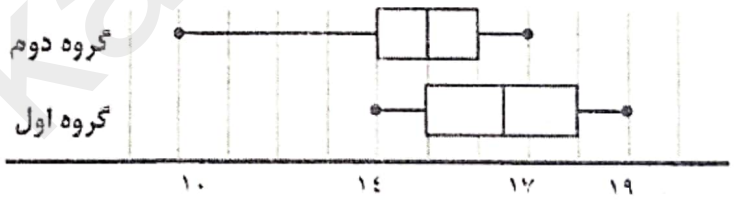
دبیرستان حضرت زینب (س)

مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	
درس: ریاضی وآمار۳	تاریخ امتحان: 1404/11/۶	نام ونام خانوادگی:	مهروامضا
پایه:دوازدهم	ساعت شروع:	شماره کارت:	نام دبیر:فاطمه سعادتی
رشته :انسانی	مدت امتحان:۱۲۰ دقیقه	نام پدر:	تعداد صفحه ها:۴ (س)

ردیف	سوالات	بارم
۱	عبارات درست را با نماد ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) پیش بینی نتیجه ی بازی فوتبال بین دو تیم ،قبل از بازی یک پدیده ی تصادفی است ب) خارج کردن ۲ مهره سفید از جعبه ای که در آن ۴ مهره سفید است ،یک پیشامد حتمی است ج)پیشامد A-B وقتی رخ می دهد که پیشامد B رخ دهدوپیشامد A رخ ندهد د) طرح و برنامه ریزی اولین گام در چرخه آمار است س)اگر پیشامد A نشدنی باشد مقدار P(A) برابر ۱ است	۱/۲۵
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. الف)تعداد جایگشت های nشیءمتمایز برابر..... است. ب) به هر یک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی ..... می گویند. ج)حاصل عبارت $(0! + 1! + 2!)!$ برابر .....است. د)احتمال قبولی فاطمه در امتحان برابر۰/۶۵است احتمال اینکه فاطمه در امتحان قبول نشود.....خواهد بود. ر)اگر اندازه گیری وزن افراد با دو واحد متفاوت (کیلو گرم وپوند)انجام شده باشد،اجرای نادرست گام .....است ه)در دنباله بازگشتی $a_{n+1} = 2a_n + n$ و $a_1 = 3$ جمله دوم برابر با .....است ی) تعداد عضوهای فضای نمونه پرتاب یک تاس ویک سکه با هم برابر .....است ادامه سوالات در صفحه بعد	۳/۵

www.kanoon.ir

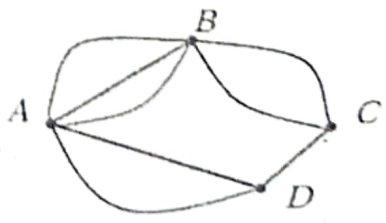
Scanned with CamScanner

۳	درصد قبولی دانش آموزان دو مدرسه A,Bدر درس ریاضی به ترتیب ۶۵و۸۰درصد بوده است تعداد قبولی دانش آموزان کدام مدرسه بیشتر است ؟چرا؟	
۴	برای بررسی میزان مطالعه افراد یک شهر، آیا انتخاب نمونه ازبین افراد عضو کتابخانه عمومی آن شهر ،روش نمونه گیری مناسبی است ؟چرا؟	۰/۷۵
۵	با توجه به نمودارهای جعبه ای رسم شده ،به سوالات زیر پاسخ دهید الف)در کدام گروه ،گزارش میانگین وانحراف معیار می تواند گمراه کننده باشد ؟چرا؟ ب) دامنه میان چارکی دو گروه را بدست آورید وبگویید دامنه میان چارکی کدام گروه بزرگتر است ج)در کدام گروه مقدار میانه ومیانگین به هم نزدیکتر است 	۲/۵
۶	در جامعه ای با اندازه ۲۰ به چند طریق می توان نمونه هایی با اندازه ۳ داشته باشیم ؟	۰/۵
۷	با حروف کلمه «کوهستان »وبدون تکرار حروف(بامعنی یا بی معنی) الف)چند کلمه ۳ حرفی می توان نوشت ؟ ب)چند کلمه ۷ حرفی می توان نوشت که «ک» و«و»کنار هم باشند ؟	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

	با ارقام $5, 4, 3, 2, 1, 0$ چند عدد چهار رقمی فرد با ارقام متمایز می توان نوشت؟	۱
۹	یک تاکسی دارای۳ سرنشین است احتمال اینکه هر سه نفر آنها در خرداد ماه متولد شده باشند را محاسبه کنید	۰/۵
۱۰	تعداد زیرمجموعه های۳ عضوی مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ ،که حرف b درآنها باشد، چندتاست؟	۰/۷۵
۱۱	از کیسه ای شامل ۴ مهره قرمز و ۵ مهره آبی سه مهره را به تصادف برداشته شده است.چقدر احتمال دارد الف) هر سه مهره همرنگ می باشند. ب)دو مهره آبی باشد	۲
۱۲	خانواده ای دارای سه فرزند دارد پیشامد آنکه حداقل یکی از فرزندان دختربباشد رامشخص کنید	۱
۱۲	مطابق شکل زیر ،میان چهار شهر،راه هایی وجود دارد مشخص کنید به چند طریق می توان از شهر A به C سفر کرد  	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

		۲/۵
۱۴	اگر ضابطه تابعی (جمله عمومی) دنباله ای $a_n = 2n - 1$ باشد: الف)۳ جمله اول دنباله را بنویسید . ب) جمله چندم دنباله برابر ۲۳ است ؟ پ) جمله ۵۰ ام دنباله را بدست آورید. ت)نمودار دنباله را برای ۳ جمله اول رسم کنید .	
۱۵	جملات دنباله ای به صورت .....و۱۶و۸و۴و۲ می باشد الف) جمله عمومی دنباله را بنویسید . ب) رابطه ی بازگشتی دنباله را بنویسید.	۱
	شاد وپیروز باشید	جمع نمرات ۲۰

نمره باعدد	**تاریخ وامضا**	**نمره با عدد در تجدید نظر**
نمره با حروف		**نمره با حروف در تجدید نظر**

Scanned with CamScanner