-7	تاسی به گونه ای ساخته شده که احتمال آمدن عدد زوج دوبرابر آمدن عدد فرد است، احتمال آمدن عددی کمتر از 3 چند است؟	1/5
-8	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. آ) نمودار میله‌ای برای متغیرهای ..... و ..... مناسب است. ب) نمودار دایره‌ای برای متغیرهای ..... و ..... مناسب است. پ) چارک دوم ..... نام دارد. ت) اگر واریانس برابر صفر باشد، آن‌گاه	1
-9	جدول زیر مفروض است. نمودار بافت‌نگاشت و نمودار دایره‌ای را برای داده‌ها رسم کنید.	1/5

داده‌ها	۸-۱۲	۱۲-۱۶	۱۶-۲۰	۲۰-۲۴	۲۴-۲۸
فراوانی	۶	۱۲	۹	۲	۷

-10	واریانس انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های 3و3و5و1و4 را حساب کنید	1/5
-11	نمودار جعبه ای پانزده داده زیر را بنویسید: 3و5و6و10و7و6و5و11و3و4و5و7و8و6و9	1/5
-12	برای جامعه ی شش عضوی زیر همه ی نمونه های دو عضوی با میانگین 2 را بنویسید سپس احتمال نمونه ی دو عضوی میانگین 2 داشته باشد را بیابید 1و0و3و4و2و2	1/5
-13	روشهای جمع آوری داده ها را نام ببرید برای هر کدام یک مثال بزنید.	1/5
-14	میانگین سن یک نمونه ی تصادفی 20 نفره از دانش آموزان یک مدرسه 17 سال است اگر انحراف معیار سن دانش آموزان مدرسه 2 باشد بازه اطمینان 95 درصد برای میانگین سن جامعه ی دانش آموزان مدرسه بدست آورید	1/5

www-kanoon.ir

بسمه تعالی

((هرکه در هر امر بر خدا توکل کند ،خداوند برای او کافی است))

دایره امتحانات آموزش و پرورش شهرستان شهریابک دبیرستان دکتر حسابی	نام درس :آمار و احتمال دبیر: پایه: یازدهم رشته : ریاضی	تاریخ امتحان: 1402/3/24 وقت پاسخگویی : 90 دقیقه تعداد صفحات : 2 صفحه تعداد سوالات: 14 سوال	نمره: امضای دبیر
نام و نام خانوادگی :	شعبه		

ردیف	سوالات	بارم
1-	الف) با جدول ارزش گزاره ها نشان دهید : $\sim(pVq) \equiv \sim p \wedge \sim q$	2
	ب) گزاره ی ((عددی زوج هست که اول است)) را با نماد سور ها بنویسید همچنین نقیض آنرا به فارسی بنویسید.	
-	با استفاده از قوانین جبر مجموعه‌ها ثابت کنید: $(A'-B)\cup(B'\cup A)'-A'$	1
3-	اگر $A=\{1,3,5\}$ و $B=\{0,2\}$ آنگاه $A\times B$ را مشخص کنید.	1
4-	سه ظرف یک شکل داریم که در ظرف اول ۵ مهرهٔ سفید و ۳ مهرهٔ قرمز و در ظرف دوم ۴ مهرهٔ سفید و ۴ مهرهٔ قرمز و در ظرف سوم همهٔ مهره‌ها قرمزند. یک ظرف را به تصادف انتخاب و مهره‌ای را از آن خارج نموده‌ایم. احتمال آن را بیابید که مهرهٔ انتخابی قرمز باشد.	1/5
5-	دو تاس را با هم پرتاب کردیم اگر بدانیم هر دو تاس زوج هستند چقدر احتمال دارد جمع دو عدد رو آمده کمتر از 7 باشد.	1/5
6-	احتمال قبولی رضا در کنکور ریاضی 90 در صد و احتمال قبولی علی در کنکور تجربی 60درصد است احتمال اینکه حداقل یکی از این دو قبول شوند را بدست آورید.	1/5