

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: آمار و احتمال	رشته: ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح: مریم محمدپور	شماره پرسنلی: ۳۳۷۰۷۹۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی ناحیه ۷	
ردیف	سوالات		
	نمره		

۱	<p>ارزش گزاره های زیر را تعیین کنید. (با ذکر دلیل)</p> <p>الف) <math>(\forall x \in \mathbb{R} : x^2 = 1) \equiv \exists x \in \mathbb{R} : x^2 = 1</math> .~</p> <p>ب) <math>A - B = B' - A'</math></p>	۰/۵
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) از بین ۶۰ نفر به طور سیستماتیک ۱۰ نفر برمی داریم. اگر نفر اول انتخابی شماره ۲ باشد نفر آخر انتخابی ..... است.</p> <p>ب) واقعیت هایی درباره یک فرد یا شی که در محاسبه یا استنباط و برنامه ریزی به کار می روند..... نام دارند.</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید. (راه حل نوشته شود)</p> <p>الف) میانگین نمرات دانش آموزی در هشت درس ۱۶/۳۷۵ است. اگر نمرات دروس او ۱۸، ۱۹، a، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵/۵، ۱۴ باشند، a کدام است؟</p> <p>۱) ۱۲/۵ (۱)      ۲) ۱۳ (۲)      ۳) ۱۳/۵ (۳)      ۴) ۱۴ (۴)</p> <p>ب) در نمونه ای ۱۰۰ عضوی از جامعه ای، انحراف معیار برآورد ۲ است. واریانس این جامعه چقدر است؟</p> <p>۱) ۲۰ (۱)      ۲) ۴۰۰ (۲)      ۳) <math>2\sqrt{5}</math> (۳)      ۴) ۲۰۰ (۴)</p>	۱
۴	<p>طرف دوم گزاره زیر را بنویسید.</p> <p><math>p \wedge (\sim p \vee q) =</math></p>	۱

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالات آزمون درس: آمار و احتمال	رشته: ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح: مریم محمدپور	شماره پرسنلی: ۳۳۷۰۷۹۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی ناحیه ۷	
ردیف	سوالات		
نمره			

۵	ساده کنید. $(A - B) \cup (A \cup B)' =$	۱/۵
۶	نمودار حاصل ضرب $B \times A$ را با توجه به مجموعه های داده شده رسم کنید. $A = [2, 4] \quad B = [3, 5]$	۱
۷	مجموعه ۳ عضوی $A = \{a, b, c\}$ را به چند طریق می توان افراز کرد؟	۱
۸	درون جعبه ای ۵ مهره سفید و ۳ مهره سیاه وجود دارد. از این جعبه دو مهره با هم خارج می کنیم. احتمال هر دو مهره هم رنگ باشند چند برابر احتمال آن است که دقیقا یکی از مهره ها سفید باشند؟	۱/۵
۹	یک تاس به گونه ای ساخته شده است که احتمال وقوع هر عدد مضرب ۳، سه برابر احتمال وقوع هر عدد غیر مضرب ۳ است. در پرتاب این تاس احتمال اینکه عدد زوج ظاهر شود چقدر است؟	۱/۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: آمار و احتمال	رشته: ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح: مریم محمدپور	شماره پرسنلی: ۳۳۷۰۷۹۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی ناحیه ۷	
ردیف	سوالات		
	نمره		

۱۰	درون جعبه ای ۴ لامپ سالم و ۱ لامپ معیوب وجود دارد. ۲ لامپ به تصادف و بدون جایگذاری خارج می کنیم. احتمال آنکه لامپ اول سالم و لامپ دوم معیوب باشد را بیابید.	۱/۵
۱۱	در دو پیشامد مستقل A و B، اگر $p(A) = \frac{1}{4}$ و $p(A \cup B) = \frac{3}{4}$ ، مقدار $p(B)$ را به دست آورید.	۱/۵
۱۲	نمودار جعبه ای داده های زیر را رسم کنید. ۷, ۴, ۳, ۸, ۶, ۴, ۱, ۷, ۴, ۲, ۱, ۱, ۱, ۳, ۲, ۲, ۲, ۲, ۵, ۵, ۱, ۲	۱/۵
۱۳	ضریب تغییرات داده های زیر را حساب کنید. ۲۳, ۲۱, ۱۷, ۱۸, ۱۹, ۲۲, ۲۰	۱/۵
۱۴	نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید. الف) طول قد دانش آموزان یک کلاس ب) مراحل تحصیل	۱

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سؤالات آزمون درس: آمار و احتمال	رشته: ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح: مریم محمدپور	شماره پرسنلی: ۳۳۷۰۷۹۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی ناحیه ۷	
ردیف	سؤالات		
نمره			

۱	اگر انحراف معیار جامعه ۵ باشد بازه اطمینان ۹۵ درصدی برای میانگین جامعه را محاسبه کنید.	۱۵
۲۰	جمع نمره	

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

سوالیات آزمون درس: آمار و احتمال	رشته: ریاضی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴ صفحه	
نام و نام خانوادگی طراح: مریم محمدپور	شماره پرسنلی: ۳۳۷۰۷۹۳۱	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی ناحیه ۷		
ردیف	سوالات			نمره

مدیر محمدپور ۳۳۷۰۷۹۳۱