

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه:		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
آمار و احتمال / یازدهم (ریاضی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹
نام طرح: خانم رسگار یان		سوالات آماره اهدامان پایه یازدهم	
ردیف	سوال	بارم	
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) به هر عضو فضای نمونه ای یک می گویند. ب) علم به بررسی یک نمونه نلمعلوم از یک جامعه معلوم می پردازد. پ) برای هر پیشامد مثل A احتمال رخ دادن آن را با نشان می دهند که عددی در بازه	۱ نمره	
۲	قانون جذب در قوانین مجموعه‌ها را نوشته و آن را اثبات کنید. (ذکر یک مورد کافی است)	۱/۲۵ نمره	
۳	به کمک اصول احتمال ثابت کنید. $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$	۱ نمره	
۴	با استفاده از جبر مجموعه‌ها ثابت کنید. الف) $(A - B) \cup (B - A) \cup (A \cap B) = A \cup B$ ب) $A - (B - C) = (A - B) \cup (A \cap C)$	۲ نمره	

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی		نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه:		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
آمار و احتمال / یازدهم (ریاضی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹	
نام طرح: خانم رسگار یان		سوالات آماره اهلماں پایه یازدهم		بارم	
۵	مجموعه $(A \cup C) \cap ((A \cup B) \cup C)$ را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	۱/۲۵	نمره	۵	ردیف
۶	متمم مجموعه $A - (B - A)'$ نسبت به مجموعه مرجع کدام است؟ (یا حل تشریحی)	۱	نمره	۶	ردیف
۷	اگر $P(A) = ۰/۵$ و $P(A' \cup B') = ۰/۷$ باشد، حاصل $P(A - B)$ چقدر است؟	۱	نمره	۷	ردیف

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه:		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
آمار و احتمال / یازدهم (ریاضی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹
نام طرح: خانم رسگار یان		سوالات آمار و احتمال پایه یازدهم	
ردیف	سوال	بارم	
۸	اگر $P(A-B) = 0.2$ و $P(A) = 0.3$ و $P(A' \cap B') = 0.3$ باشد، آن گاه $P(B)$ و $P(B-A)$ چقدر است؟	۱ نمره	
۹	عبارت $[A \cup (A \cap B)]' \cap [(B \cap A) \cup (B - A)]$ را ساده کنید.	۱ نمره	
۱۰	قضای نمونه‌ای بازی سنگ کاغذ قیچی برای مینا و دینا را بنویسید. در چند حالت مینا برنده می‌شود؟	۱ نمره	
۱۱	عددی به تصادف از مجموعه $S = \{2, 4, 6, \dots, 300\}$ انتخاب می‌کنیم. مطلوب است احتمال این‌که: الف) عدد انتخابی مضرب ۳ و ۴ باشد. ب) عدد انتخابی مضرب ۳ باشد ولی مضرب ۴ نباشد. پ) عدد انتخابی مضرب ۳ و ۴ نباشد. د) عدد انتخابی نه مضرب ۳ باشد و نه مضرب ۴	۲ نمره	

نام و نام خانوادگی:		برنام خالق متی		نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه:		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
آمار و احتمال / یازدهم (ریاضی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹	
نام طرح: خانم رستگاریان					
ردیف	سوالات آمار و احتمال پایه یازدهم				بارم
۱۲	اگر مجموعه $A = (-2, 3)$ و مجموعه $B = [-1, 2]$ باشد آن گاه $A \times B - A^2$ را روی نمودار نشان دهید و مساحت حاصل ضرب دکارتی را به دست آورید.				۱/۵ نمره
۱۳	اگر $A = \{x x \in \mathbb{N}, 2^x < 70\}$ و $B = \{y y \in \mathbb{Z}, y^2 \leq 9\}$ آن گاه $A \times B$ را روی نمودار نشان دهید.				۱ نمره

علوی