سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان ملایردی ماه ۱۴۰۲	
سؤالات امتحان درس : آمارواحتمال	پایه / رشته تحصیلی: ریاضی و فیزیک
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۲۰ / ۱۰ / ۱۴۰۲
شماره کلاس:	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : .....
نام آموزشگاه : دبیرستان علامه حلی	تعداد سؤالات: ۱۲
نمره با عدد:	نمره با حروف: .....

ردیف		نمره
۱	درستی یا نادرستی هر یک از رابطه های زیر را مشخص کنید. الف) $p \wedge \sim p \equiv T$ ب) $A \cup A' = U$ پ) اگر $x \in p$ آنگاه $x^2 \in E$. ت) دو پیشامد B , B' ناسازگارند.	۱
۲	ارزش گزاره های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید و نقیض آنها را بنویسید . الف) $\frac{5}{2}$ عدد گویا است یا $\sqrt[3]{5}$ فرد است. ب) اگر $x+y=3$ باشد آنگاه $x-y<3$. پ) $\forall x \epsilon R; x+\frac{1}{x} \geq 2$ ت) $\exists x \epsilon N ; x^2 < 1$	۲
3	گزاره های زیر را با استفاده از نماد $\forall$و$\exists$ بنویسید . الف) همه اعداد اول فردند. ب) عدد صحیح مثبتی وجود دارد مانند x بطوری که $5x+3=0$	۱/۵
٤	با استفاده از جدول ارزش ها درستی یا نا درستی هم ارزی زیر را نشان دهید. $((p \Rightarrow \sim q) \wedge q) \equiv \sim (p \vee q)$	۲
۵	ثابت کنید : اگر n^2 مضرب ۳ باشد آنگاه n مضرب ۳ است.	۱/۵

www-kanoon-ir

سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان ملایردی ماه ۱۴۰۲	
سؤالات امتحان درس : آمارواحتمال	پایه / رشته تحصیلی: ریاضی و فیزیک
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۲۰ / ۱۰ / ۱۴۰۲
شماره کلاس:	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : .....
نام آموزشگاه : دبیرستان علامه حلی	تعداد سؤالات: ۱۲
نمره با عدد:	نمره با حروف: .....

ردیف		نمره
٦	تعریف افراز رابه صورت ریاضی نوشته و یک افراز برای مجموعه $A=\{1,2,5,7,9\}$ بنویسید.	۲
۷	ثابت کنید : $(A-B)-C=(A-C)-B$	۱/۵
۸	ثابت کنید: $(A\cup B)'=A'\cap B'$	۲
۹	اگر مجموعه های $A=\{1,4\}$ و $B=\{x\in Z\mid -5\le x<-1\}$ باشند حاصل A^2 و $A\times B$ را حساب کنید.	۱/۵
۱۰	با ارقام عدد ۷۵٤٦۰ یک عدد سه رقمی می سازیم احتمال اینکه عدد ساخته شده بر ۳ بخش پذیر باشد چند است	۱/۵
۱۱	از بین مجموعه اعداد $\{20,21,22,\dots 110\}$ عددی به تصادف انتخاب می کنیم احتمال اینکه لااقل این عدد بر یکی از اعداد ۵ یا ۸ بخش پذیر باشد چند است.	۱/۵

www-kanoon-ir

سؤالات امتحانات داخلی - در شهرستان ملایردی ماه ۱۴۰۲	
سؤالات امتحان درس : آمارواحتمال	پایه / رشته تحصیلی: ریاضی و فیزیک
نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان: ۲۰ / ۱۰ / ۱۴۰۲
شماره کلاس:	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه ساعت شروع : .....
نام آموزشگاه : دبیرستان علامه حلی	تعداد سؤالات: ۱۲
نمره با عدد:	نمره با حروف: .....

ردیف		نمره
۱۲	حاصل $((A \cap B) - A) \cup ((A \cup B) - B)$ را حساب کنید.	2

موفق باشید.