Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

شماره صندلی

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت آموزش وپرورش منطقه ۴
مدرسه/آموزشگاه/دبیرستان/هنرستان.....

نام ونام خانوادگی: کلاس/پایه: یازدهم ریاضی نام دبیر:خانم میرمحمدحسینی نام درس: آمار و احتمال

تاریخ امتحان: / / مدت امتحان: دقیقه نوبت صبح/عصر ساعت شروع : تعداد صفحه :

نام مصحح: نمره باعدد:

تاریخ و امضاء : نمره باحروف:

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درست یا نادرست بودن هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A - B = \emptyset$ ب) اگر $A \subseteq \emptyset$ باشد آنگاه $A = \emptyset$ است.	۰/۵
۲	هر جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اگر p یک گزاره دلخواه و F یک گزاره همواره نادرست باشد آنگاه ..... $= pVF$ ب) مجموعه ی همه ی زیرمجموعه های یک مجموعه را ..... می نامند.	۰/۵
۳	با استفاده از جدول ثابت کنید: $(P \Rightarrow q) \equiv (\sim pVq)$	۲/۵
۴	ارزش گزاره های مرکب زیررا مشخص کنید. الف) $(۶ > ۴)\ V\ ((-۱)^۲ + ۱^۲ = ۰)$ ب) ابوعلی سینا دانشمند ایرانی است اگر و تنها اگر ۲۱ عددی اول باشد.	۲

www-kanoon-ir

۵	نقیض گزاره های سوری زیر را بنویسید و ارزش هرکدم را مشخص کنید. الف) $\forall x \in \mathcal{R} \quad , \quad x^{۲} + ۱ \neq ۰$ ب) $\exists x \in \mathcal{R} \quad , \quad \frac{x+۱}{۳} = \frac{x-۱}{۲}$	۲
۶	درستی تساوی های زیر را ثابت کنید. الف) $(A \cap B) \cup (\acute{B} \cap A) = A$ ب) $(A - B) \cup (B - A) \cup (A \cap B) = A \cup B$	۳
۷	ثابت کنید: $[(P \Rightarrow q) \wedge (P \Rightarrow \sim q)] \Leftrightarrow \sim P$	۲/۵
۸	مجموعه ی $A = \{۱, ۲, ۳ , ۴ , ۵\}$ رادر نظر بگیرید و دو افراز متفاوت برای این مجموعه بنویسید.	۱
۹	به روش عضوگیری ثابت کنید اگر $A \subseteq B$ آنگاه $\acute{B} \subseteq \acute{A}$	۲

www-kanoon-ir

۱۰	اگر سه عضو به عضوهای مجموعه ی اضافه کنیم، تعدد زیرمجموعه ها ۱۱۲ تا بیشتر میشود. تعداد اعضای مجموعه ی A را بدست آورید.	۲
۱۱	اگر دو مجموعه ی $\{۴, b+a, -۲\}$ $\{a^۲ - ۳a, ۵, ۴\}$ مساوی باشند. مقادیرورا بدست آورید.	۲