



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید



برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

 دبیرستان غیردولتی پسرانه خاتم نوین سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹	پایه ی : یازدهم		تاریخ : ۹۹/۱۰/۲۰	نام و نام خانوادگی :
	دوره ی سیزدهم		نام دبیر : آقای نوراللهی	نام درس : آمار و احتمال
	نیمسال اول		رشته ی ریاضی	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه

۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) $\{a,b\}$ و $\{c,d,e\}$ و $\{e\}$ ، یک افراز برای مجموعه ی $\{a,b,c,d,e\}$ است . ب) اگر $A \subseteq \emptyset$ باشد، آنگاه $A = \emptyset$ است. پ) اگر $A \subseteq U$ باشد، آنگاه $A = U$ است. ت) اگر A یک مجموعه n عضوی باشد مجموعه ی $P(P(A))$ دارای 2^{2^n} عضو است.	۱																									
۱/۵	جدول ارزش گزاره های زیر را برای گزاره $(\sim p \Rightarrow q) \Leftrightarrow p$ کامل کنید. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>p</th> <th>q</th> <th>$\sim p$</th> <th>$\sim p \Rightarrow q$</th> <th>$(\sim p \Rightarrow q) \Leftrightarrow p$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	p	q	$\sim p$	$\sim p \Rightarrow q$	$(\sim p \Rightarrow q) \Leftrightarrow p$																					۲
p	q	$\sim p$	$\sim p \Rightarrow q$	$(\sim p \Rightarrow q) \Leftrightarrow p$																							
۱/۵	ارزش گزاره سوری روبرو را تعیین کنید و <u>نقیض</u> آن را بنویسید. $\forall x \in \mathbb{R}; (x^2 + 1 \neq 0) \wedge (x - 2 \geq 1)$	۳																									
۰/۷۵	الف) نقیض گزاره " به ازای هر عدد طبیعی n ، اگر n زوج باشد؛ آنگاه $n^2 + 1$ فرد است " چیست؟ ب) نشان دهید:	۴																									
۱	$[(p \Rightarrow q) \wedge (p \Rightarrow \sim q)] \Leftrightarrow \sim p$																										

۱	<p>مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$</p> <p>الف) برای این مجموعه دو افراز متفاوت بنویسید.</p> <p>ب) این مجموعه چند افراز سه مجموعه ای دارد؟</p> <p>هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p>	۵
۱/۵	<p>با کمک جبر مجموعه ها ثابت کنید:</p> <p>الف) $(A \cap B) - (A \cap C) = A \cap (B - C)$</p> <p>ب) $(A \cup B) \cap (C - A)' = (B - C) \cup A$</p>	۶
۰/۷۵	<p>ثابت کنید برای هر دو مجموعه دلخواه با مجموعه مرجع U داریم: $A \subseteq B \Leftrightarrow A \cap B = A$</p>	۷
۱	<p>اگر $A = \{1, 4\}$ و $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2x^2 - 5x + 2 = 0\}$ مجموعه $A \times B$ را با نشان دادن اعضا مشخص کنید.</p> <p>www.Heyvagroup.com</p>	۸

اگر $B = [1, +\infty)$, $A = [-1, 3]$ نمودارهای $A \times B$ و A^c را رسم کنید.

۹

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۱۰ از مجموعه $\{1, 2, 3, \dots, 1000\}$ عددی به تصادف انتخاب میکنیم. احتمال اینکه بر ۴ بخشپذیر باشد اما بر ۷ بخشپذیر نباشد؟

۱۱ اگر B, A دو پیشامد از فضای نمونه ای S باشند و $P(A-B) = \frac{2}{3}$, $P(A') = \frac{1}{4}$ باشند در این صورت $P(A' \cup B')$ را محاسبه کنید.

۱۲ تاسی را در پی پرتاب میکنیم احتمال اینکه در حداکثر ۳ پرتاب به نتیجه برسیم تا برای اولین بار ۶ بیاید چقدر است؟

۱/۵	<p>در یک تجربه تصادفی $S = \{a, b, c, d\}$ و $P(a), P(b), P(c), P(d)$ یک دنباله حسابی با قدر نسبت $\frac{1}{8}$ درست کرده اند. احتمال وقوع هیچ واقعه‌ی اختصاصی ترین سایت مشاوره کشور</p>	۱۳
۱	<p>در پرتاب دو تاس متمایز، دو پیشامد به شرح زیر تعریف می‌کنیم:</p> <p>A: حاصل ضرب اعداد رو شده برابر ۶ باشد. B: یکی از اعداد رو شده ۳ و دیگری زوج باشد.</p> <p>احتمال اینکه حداقل یکی از این دو پیشامد رخ دهد چقدر است؟</p>	۱۴
۱/۵	<p>اگر احتمال پیروزی تیم a دو برابر احتمال پیروزی تیم b و احتمال پیروزی تیم b $\frac{1}{4}$ احتمال پیروزی تیم c باشد احتمال برد هر یک را محاسبه کنید.</p>	۱۵