



# 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



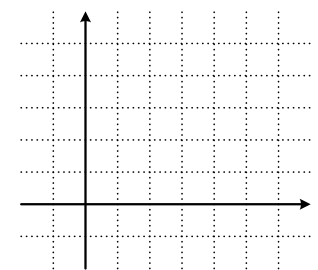
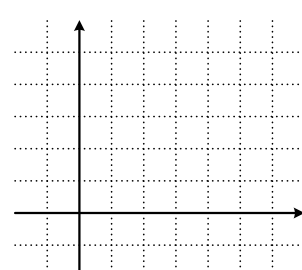
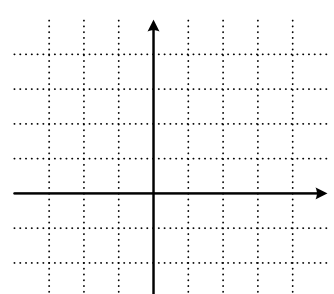
تماس از تلفن ثابت

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	رشته: ریاضی	سوالات درس آمار و احتمال
تاریخ امتحان: ۹۹ / ۱۰ / ۲۰	پایه: یازدهم	نام و نام خانوادگی:
متوسطه دوره دوم ادب	شهر تهران منطقه ۴	آزمون پایان نیمسال اول

بارم	سوالات	ردیف																																			
۱/۵	<p>به کمک جدول ارزش گزاره‌ها، هم‌ارزی مقابل را ثابت کنید:</p> $(p \Rightarrow \sim q) \wedge q \equiv \sim (q \Rightarrow p)$ <table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																				۱
۰/۷۵	<p>نقیض گزاره «۲ عددی زوج است یا <math>\pi</math> عددی گویاست» را بنویسید.</p>	۲																																			
۰/۷۵	<p>گزاره زیر را با استفاده از نماد <math>\forall</math> یا <math>\exists</math> بنویسید و ارزش آن را با ذکر دلیل بیان کنید. «عدد صحیح مثبتی وجود دارد مانند <math>x</math> به طوری که <math>1 - 2x &gt; 5</math>»</p>	۳																																			
۰/۷۵	<p>اگر سه عضو به مجموعه <math>A</math> اضافه کنیم به تعداد زیر مجموعه‌های آن ۴۴۸ تا اضافه می‌شود. تعیین کنید <math>A</math> چند عضو دارد؟</p>	۴																																			
۱/۵	<p>اگر مجموعه‌ی <math>A_i</math> به صورت <math>A_i = \{x \in \mathbb{R} \mid -i \leq x \leq \frac{1}{i}\}</math> باشد، مجموعه‌ی <math>\bigcap_{i=2}^6 A_i</math> را بدست آورید.</p>	۵																																			

۰/۷۵	$A - (B \cap C) = (A - B) \cup (A - C)$ <p>با استفاده از جبر مجموعه ها ثابت کنید.</p>	۶
۱/۲۵	<p>تعداد افراهای دو تایی (دو قسمتی) مجموعه ی <math>A = \{a, b, c, d\}</math> چند تاست؟</p>	۷
۱/۲۵	<p>عبارت زیر را ساده کنید.</p> $[(A \cup B) - A] \cup (A \cap B) =$	۸
۱/۲۵	<p>اگر <math>A = \{x \in \mathbb{Z}   x^2 = x\}</math> و <math>B = \{2x - 1   x \in \mathbb{N}, -1 \leq x &lt; 3\}</math> باشد مجموعه <math>A \times B</math> را با اعضاء نشان دهید.</p>	۹
۱/۲۵	<p>اگر فضای نمونه ای یک آزمایش تصادفی <math>S = \{1, 2, 3\}</math> باشد و <math>p(1) = a^2</math> و <math>2p(2) = p(3) = a</math> باشد مقدار <math>a</math> و <math>p(2)</math> را بدست آورید.</p>	۱۰

سوالات درس آمار و احتمال	رشته: ریاضی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ امتحان: ۹۹ / ۱۰ / ۲۰
آزمون پایان نیمسال اول	شهر تهران منطقه ۴	متوسطه دوره دوم ادب

۲/۲۵	<p>۱۱ در هر قسمت با توجه به مجموعه های <math>A</math> و <math>B</math> که ابتدا آنها را مشخص کرده سپس مجموعه خواسته شده را رسم کنید.</p> <p>الف) <math>A = \mathbb{N}, B = [1, 4] \rightarrow A \times B = ?</math></p>  <p>ب) <math>A = \{2, 3\}, B = \{2, 3, 4\} \rightarrow B \times A = ?</math></p>  <p>ج) <math>A = (-1, 3), B = [2, +\infty) \rightarrow A \times B = ?</math></p> 	۱۱
۱/۲۵	<p>۱۲ سه دانش آموز <math>A</math> و <math>B</math> و <math>C</math> با هم مسابقه دو میدانی می دهند، احتمال برنده شدن <math>A</math> و <math>C</math> یکسان ولی احتمال برنده شدن هر کدام سه برابر احتمال برنده شدن <math>B</math> است. احتمال اینکه <math>B</math> یا <math>C</math> برنده شود چقدر است؟</p>	۱۲

۲	<p>۱۳ در خانواده‌ای با چهار فرزند: الف) فضای نمونه چند عضو دارد؟</p> <p>ب) پیشامد <math>A</math> را بنویسید که در آن دو فرزند اول پسر باشند.</p> <p>ج) پیشامد <math>B</math> را بنویسید که در آن حداکثر یکی از فرزندان پسر باشد.</p> <p>د) آیا دو پیشامد <math>A</math> و <math>B</math> ناسازگارند؟ چرا؟</p>	۱۳
۱/۵	<p>۱۴ اگر <math>P(A \cup B) = \frac{6}{8}</math> و <math>P(A \cap B) = \frac{1}{3}</math> و <math>P(A') = \frac{3}{8}</math> باشد مطلوبست محاسبه:</p> <p>الف) <math>P(B)</math></p> <p>ب) <math>P(B-A)</math></p>	۱۴
۲	<p>۱۵ عددی را به تصادف از بین اعداد ۱ تا ۳۰۰ انتخاب می‌کنیم. احتمال های زیر را محاسبه کنید.</p> <p>الف) عدد انتخابی بر ۵ بخش پذیر باشد.</p> <p>ب) عدد انتخابی بر ۵ و ۷ بخش پذیر نباشد.</p>	۱۵