



# 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

نام و نام خانوادگی:

**هیوا** تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱۲

بسمه تعالی  
سازمان آموزش و پرورش استان آ.غ

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

اداره آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه


پایه: دهم تجربی و ریاضی

شروع امتحان: ۱۱ صبح

سوالات درس: ریاضی (۱)

دبیرستان لیا

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	در دنباله حسابی روبه رو به جای $\square$ عدد مناسب بگذارید.	۰/۵
	۱۵ و $\square$ و $\square$ و ۳	
۲	بین ۳ و ۴۸ سه واسطه هندسی درج کنید.	۰/۵
۳	جمله عمومی را در الگوی روبه رو بنویسید.	۰/۵
	... و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴	
۴	درستی اتحاد مثلثاتی روبه رو را ثابت کنید.	۰/۷۵
	$\left(\frac{1}{\cos\theta} + \tan\theta\right)(1 - \sin\theta) = \cos\theta$	
۵	معادله خطی را بنویسید که زاویه آن با محور Xها $30^\circ$ است و از نقطه (۰ و ۱) می گذرد.	۰/۷۵
۶	هر کدام از عددهای رادیکالی زیر بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد.	۱
	الف) $\square < \sqrt{10} < \square$ ب) $\square < \sqrt[3]{-26} < \square$	
۷	عبارتهای زیر را تجزیه کنید.	۱
	الف) $2x^2 + 3x + 1$ ب) $x^3 - 125$	
۸	نمودار سهمی زیر را رسم کنید و وجود ماکزیمم و مینیمم آن را بررسی کنید.	۱
	$y = 2x^2 + 4x - 1$	

بارم	ردیف
۱/۵	۹
<p>نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را بصورت بازه بنویسید.</p> $\frac{4-x^2}{3x+1} \geq 0$	
۱/۵	۱۰
<p>نمودار تابع زیر را رسم کنید و دامنه و برد آن را مشخص کنید.</p> $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & x \geq 0 \\ 2x - 1 & x < 0 \end{cases}$	
۱	۱۱
<p>از روی شکل دامنه و برد تابعهای زیر را بدست آورید.</p> 	
۲	۱۲
<p>نمودار تابعی یک سهمی است که از نقاط (۱- و ۲-) و (۲ و ۳-) می گذرد و محور yها را در نقطه ای به عرض ۱ قطع می کند. نمایش جبری این تابع را نوشته نمودار آن را رسم و دامنه و برد تابع را مشخص کنید.</p>	
۱	۱۳
<p>با حروف کلمه جهانگردی و بدون تکرار حروف:</p> <p>الف) چند کلمه ۸ حرفی می توان نوشت، چند تا از آنها به (ی) ختم می شوند؟</p> <p>ب) چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت؟</p>	
۱	۱۴
<p>در یک دوره مسابقات کشتی از بین ۴ داور ایرانی، ۳ داور ژاپنی و ۲ داور روس قرار است کمیته ای از داوران تشکیل شود به چند روش می توان اینکار را انجام داد اگر:</p> <p>الف) کمیته ۳ نفره باشد و از هر یک از سه کشور یک نفر در کمیته باشد.</p> <p>ب) کمیته ۵ نفره باشد و دقیقاً ۳ داور ایرانی باشد.</p>	

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

ردیف	بارم
۱۵	<p>یک سکه و یک تاس را با هم می اندازیم. الف) فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی را بنویسید. ب) پیشامد اینکه سکه رو و تاس زوج باشد را بنویسید.</p>
۱۶	<p>با ارقام ۷ و ۳ و ۲ و ۱ و بدون تکرار ارقام الف: چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟ ب: چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت؟</p>
۱۷	<p>در تساوی زیر <math>n</math> را بدست آورید. <math display="block">\binom{n}{2} = 28</math></p>
۱۸	<p>از بین ۳ دانش آموز کلاس دهم ریاضی و ۲ دانش آموز دهم تجربی یک تیم دو نفره تنیس روی میز انتخاب کنیم چقدر احتمال دارد: الف) هر دو نفر از دانش آموزان کلاس دهم ریاضی باشند. ب) هر دو نفر هم رشته باشند.</p>
۱۹	<p>آمار و علم آمار را تعریف کنید.</p>
۲۰	<p>نوع متغیرهای زیر را مشخص کنید. الف) میزان بارندگی در یک شهر ب) تعداد دانش آموزان یک کلاس ج) مراحل زندگی انسان د) گروهی خونی کارمندان یک اراده</p>
۲۰	<p>عزیزانم پیروز باشید</p>