



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: ۱۲۰ دقیقه		ساعت شروع امتحان:	رشته:	سوالات امتحان درس: ریاضی و آمار (۳)
تعداد صفحه: ۲		تاریخ امتحان:	سال دوازدهم متوسطه دوم	نام و نام خانوادگی:
نمره	سوالات			ردیف
۰/۷۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف) اگر در دنباله بازگشتی $a_1 = 2, a_{n+1} = 3(a_n - 2), a_3 = 6$ باشد، در اینصورت $a_3 = 6$.</p> <p>ب) اگر تابع f، مدل ریاضی تغییرات سطح دریاچه ارومیه در بیست سال اخیر باشد، دامنه آن برابر R است.</p> <p>پ) حاصل $\sqrt[10]{(-8)^{10}}$ برابر با -8 است.</p>			۱
۱/۲۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب، پر کنید:</p> <p>الف) فضای نمونه ای پرتاب سه سکه و دو تاس، عضو دارد.</p> <p>ب) در تابع نمایی $y = a^x$، اگر $0 < a < 1$ باشد، وقتی x بزرگ می شود، مقدار y، می شود.</p> <p>پ) ریشه های دوم عدد ۹، عبارتند از و</p> <p>ت) مقدار x در تساوی $5^x \times 3^4 = 15^4$ برابر است با</p>			۲
۰/۷۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>الف) تعداد جایگشت های چند شیئی متمایز، برابر ۷۲۰ می باشد. تعداد این اشیاء کدام است؟ (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷</p> <p>ب) در کدام گام چرخه آمار، گزارش شاخص ها و ارائه نمودارها را بررسی و تفسیر می کنیم؟ (۱) گام دوم (۲) گام سوم (۳) گام چهارم (۴) گام پنجم</p> <p>پ) کدام گزینه با $\sqrt{5}$، برابر نیست؟ (۱) $\sqrt[4]{5^2}$ (۲) $\sqrt[8]{5^4}$ (۳) $\sqrt[6]{5^3}$ (۴) $\sqrt[15]{5^5}$</p>			۳
۱/۵	<p>به چند طریق می توان از بین ۶ مرد و ۴ زن، ۶ نفر را انتخاب کرد، به طوری که حداکثر ۳ زن انتخاب شوند؟</p>			۴
۱	<p>تاسی را پرتاب می کنیم. اگر A پیشامد آمدن عدد زوج و B پیشامد آمدن عدد مربع کامل باشد، آیا B, A ناسازگارند؟ چرا؟</p>			۵
۱/۷۵	<p>خانواده ای ۳ فرزند دارد. با کدام احتمال:</p> <p>الف) هر ۳ نفر در روز شنبه به دنیا آمده اند؟</p> <p>ب) هر ۳ نفر در یک روز هفته به دنیا آمده اند؟</p>			۶
۱/۷۵	<p>الف) چهار جمله اول دنباله بازگشتی داده شده را بنویسید.</p> <p>$a_{n+1} = a_n^2 + 1, a_1 = 1$</p>			۷

	ب) اگر $a_n = \left(\frac{1}{3}\right)^n$ باشد، حاصل $a_2 - a_3$ را بدست آورید.	
۱	چندمین جمله دنباله حسابی رو به رو برابر با ۸۶ می باشد؟ ۹، ۱۶، ۲۳،	۸
۱	تمام جملات یک دنباله، روی خط به معادله $y - 3x + 4 = 0$ قرار دارند. جمله دهم این دنباله را بدست آورید.	۹
۱/۲۵	در یک دنباله حسابی، مجموع ۱۰ جمله اول ۱۲۰ است. اگر اختلاف مشترک این دنباله ۲ باشد، جمله اول این دنباله را بدست آورید.	۱۰
۱/۲۵	در یک دنباله هندسی، اگر $a_3 = 5$ و $a_8 = 160$ باشد، حاصل $\frac{a_9}{a_6}$ را بدست آورید.	۱۱
۱/۵	الف) در دنباله $a_n = 5 - 3n$ ، جمله چندم دنباله برابر با ۲۸- است؟ ب) اگر $a_n = 1 + (-1)^n$ ، $b_n = 2$ ، $C_n = n^2 - 1$ باشد، حاصل $a_2 - b_3 + c_2$ را بدست آورید.	۱۲
۱/۲۵	بین دو عدد ۵ و ۴۰۵، چند عدد قرار دهیم تا با هم تشکیل یک دنباله هندسی با نسبت مشترک ۳ بدهند؟	۱۳
۲	حاصل هر یک از عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید: الف) $8^{\frac{1}{2}} \times 2^{\frac{1}{2}} =$ ب) $\sqrt[5]{(-2)^5} + \sqrt[4]{(-3)^4}$ پ) $(2.1)^5 \times \left(\frac{21}{10}\right)^3 =$	۱۴
۱	نمودار تابع $y = 2^x$ را در دستگاه محورهای مختصات، رسم کنید.	۱۵
۱	جمعیت شهری یک میلیون نفر است. اگر جمعیت این شهر با نرخ یک درصد در حال کاهش باشد، جمعیت آن بعد از ۲ سال چند نفر خواهد شد؟	۱۶