



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



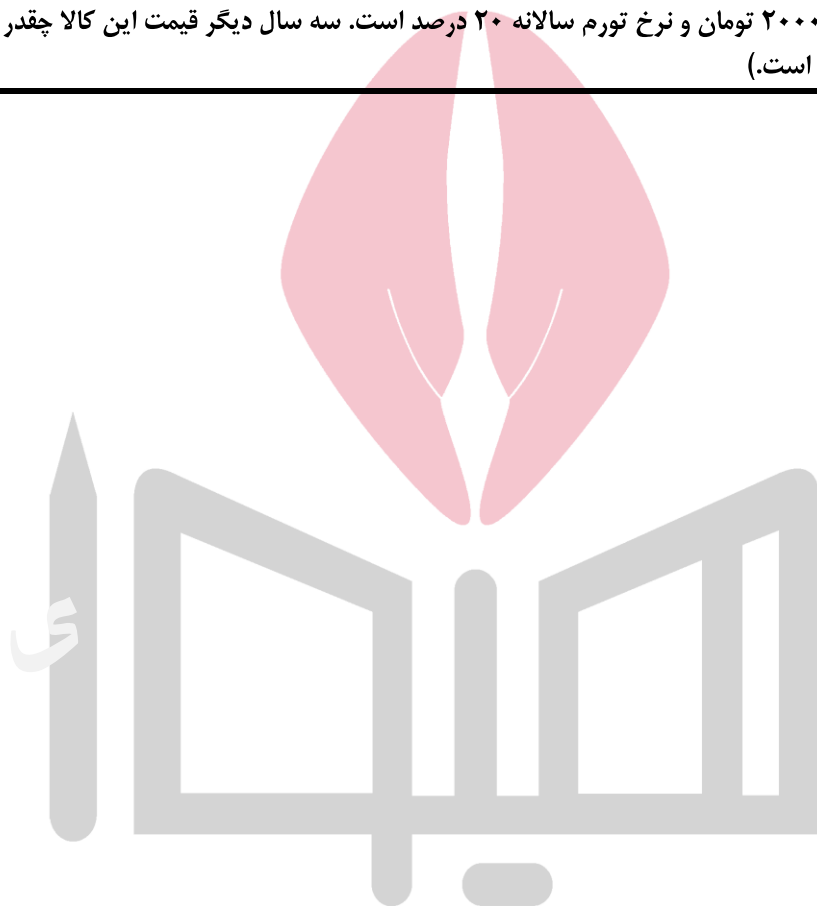
تماس از تلفن ثابت

هيوآ تخصصى تيرين ساليات مشاوره كشور

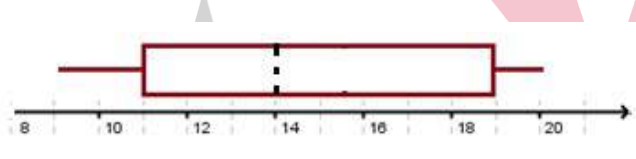
	سؤالات امتحان نهايي درس: رياضى و آمار	رشته: رياضى و فيزيك	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان:
	نام و نام خانوادگى:	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاريخ امتحان: / / ۱۳۹۸	تعداد صفحه: ۲
ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)			
نمره				
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر بتوان عملی را به m طریق و عمل دیگری به n طریق انجام داد و این دو عمل را نتوان با هم انجام داد. در این صورت به طریق عمل اول «یا» عمل دوم را انجام داد.</p> <p>ب) به هریک از زیر مجموعه های فضای نمونه ای یک می گویند.</p> <p>پ) نمودار بهتر نشان می دهد که داده ها کجا متراکم و کجا پراکنده ترند.</p> <p>ت) اگر در ثبت داده ها و یا وارد کردن داده ها در نرم افزار اشتباهی رخ دهد در گام می توان برخی از اشتباهات را تصحیح کرد.</p>			
۱	<p>با ارقام متمایز ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت؟</p>			
۱	<p>دو تاس را با هم پرتاب می کنیم.</p> <p>الف) احتمال آن که مجموع اعداد رو شده برابر ۷ باشد را بدست آورید.</p> <p>ب) احتمال آن که ضرب اعداد رو شده بر ۵ بخش پذیر باشد را بدست آورید.</p>			
۱	<p>۵ نفر به نام های A، B، C، D، E می خواهند در یک همایش سخنرانی کنند. احتمال آنکه بین دو نفر A و B فقط یک نفر سخنرانی کند چقدر است؟</p>			
۱	<p>داده ها در مورد نمرات یک دانش آموز است. میانه و چارک ها را بدست آورید نمودار جعبه ای را رسم کنید. - ۱۱</p> <p style="text-align: center;">۱۳ - ۱۴ - ۱۷ - ۱۰ - ۲۰ - ۱۸ - ۲۰ - ۱۹ - ۹ - ۱۱</p>			
۱	<p>جمله چندم دنباله $a_n = 5n^2 + 12$ با جمله هشتم دنباله $b_n = 2n^2 + n + 1$ برابر است؟</p>			
۱	<p>باتوجه به جملات دنباله بازگشتی برای جذر تقریبی عدد k (\sqrt{k}) که با رابطه بازگشتی به صورت $a_1 = k$ و $a_{n+1} = \frac{1}{2}(a_n + \frac{k}{a_n})$ بدست می آید. جملات را تا ۳ جمله برای مقدار تقریبی $\sqrt{5}$ بدست آورید.</p>			
۰/۵	<p>دنباله حسابی زیر را در نظر بگیرید و رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید.</p> <p style="text-align: center;">۳، ۱۰، ۱۷، ۲۴، ...</p>			
۲	<p>پانزدهمین جمله یک دنباله حسابی ۷۸ و جمله بیست و چهارم آن ۱۳۲ است. جمله سی ام دنباله را مشخص کنید.</p>			
۱	<p>در دنباله حسابی $a_1 = 1$ و $d = 5$، مجموع بیست جمله اول دنباله را بدست آورید.</p>			
۱/۵	<p>بین دو عدد ۶ و ۱۴۵۸ چهار عدد به گونه ای قرار دهید که اعداد تشکیل دنباله هندسی دهند.</p>			
۱/۵	<p>نخستین جمله یک دنباله هندسی ۱۵۳۶ و نسبت مشترک این دنباله هندسی $\frac{1}{2}$ است کدام جمله دنباله برابر ۶ است؟</p> <p>مجموع جملات این دنباله از ۱۵۳۶ تا عدد ۶ را بدست آورید.</p>			
۰/۵	<p>عبارت توانی زیر را به صورت رادیکالی و عبارت رادیکالی را به صورت توان دار بنویسید.</p> <p>الف) $5^{-\frac{3}{8}}$ ب) $\sqrt[14]{\frac{4}{6}}$ =</p>			
۱/۵	<p>در هر مورد حاصل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>الف) $\left(\frac{3^{15}}{2^{10}}\right)^{\frac{1}{5}}$ ب) $\left(\frac{\frac{1}{4}}{\frac{1}{16} - \frac{1}{6}}\right)^2$ =</p>			
۱	<p>در تساوی زیر مقدار X را تعیین کنید.</p> <p>$\frac{x^{\frac{1}{2}} \times x^{\frac{1}{3}}}{x^{\frac{2}{3}}} = \sqrt[6]{2}$</p> <p style="text-align: center;">www.Heyvagroup.com</p>			

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

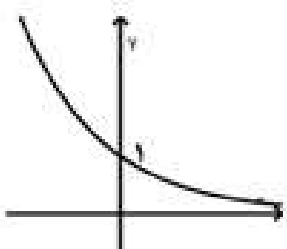
مدت امتحان :	ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : ریاضی و فیزیک	سوالات امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸	سال دوازدهم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی :
ردیف	سوالات (پاسخ نامه دارد)		نمره
۱۶	می‌دانیم که جرم هر باکتری بعد از گذشت هر ۱ ساعت دو برابر می‌شود. اگر یک گرم از این باکتری در آزمایشگاه موجود باشد، تعیین کنید پس از گذشت سه ساعت چند گرم باکتری داریم؟ بعد از گذشت سه و نیم ساعت چند گرم باکتری خواهیم داشت؟		۱
۱۷	نمودار تابع نمایی $y = f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ را رسم نموده و افزایشی یا کاهشی بودن نمودار را بیان کنید.		۱
۱۸	قیمت کالایی امسال ۲۰۰۰ تومان و نرخ تورم سالانه ۲۰ درصد است. سه سال دیگر قیمت این کالا چقدر خواهد شد؟ (تابع افزایش قیمت نمایی است).		۱/۵



هيووا تخصصى تيرين سائيت مشاوره کشور

سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار	رشته: ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان:
نام و نام خانوادگی:	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۸	تعداد صفحه: ۲
ردیف	پاسخنامه		
۱	الف) $m+n$ (۰/۲۵) ب) پیشامد (۰/۲۵) پ) جعبه ای (۰/۲۵) ت) گردآوری و پاک سازی داده ها (۰/۲۵)		
۲	$3 \times 3 \times 2 + 4 \times 3 \times 1 = 30$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)		
۳	الف) $A = \{(1,6), (2,5), (3,4), (4,3), (5,2), (6,1)\} \Rightarrow p(A) = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$ (۰/۵) ب) $B = \{(1,5), (2,5), (3,5), (4,5), (5,5), (6,5), (5,6), (5,4), (5,3), (5,2), (5,1)\}$ $p(B) = \frac{11}{36}$ (۰/۵)		
۴	$\frac{3 \times 2! \times 3!}{5!} = \frac{3}{10} \quad (1)$		
۵	میانه = $Q_2 = 14, Q_1 = 11, Q_3 = 19$ (۰/۷۵) شکل (۰/۲۵) 		
۶	$a_n = 5n^2 + 12 = b_n = 12n + 9 = 137 \Rightarrow 5n^2 = 137 - 12 = 125 \Rightarrow n^2 = 25$ $n = 5$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵)		
۷	$a_1 = k = 5$ (۰/۲۵) $\Rightarrow a_r = \frac{1}{r} \left(5 + \frac{0}{r} \right) = 3$ (۰/۲۵), $a_r = \frac{1}{r} \left(3 + \frac{0}{r} \right) = \frac{3}{r}$ (۰/۵)		
۸	$a_1 = 1$ (۰/۲۵), $a_{n+1} = a_n + 7$ (۰/۲۵)		
۹	$\begin{cases} a_{10} = 78 = a + 14d \\ a_{24} = 132 = a + 23d \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = -6 \\ d = 6 \end{cases}$ (۰/۵) $\Rightarrow a_r = 168$ (۰/۵)		
۱۰	$S_n = \frac{n[2a_1 + (n-1)d]}{2}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow S_r = \frac{2 \cdot (2 + 19 \times 5)}{2}$ (۰/۵) $= 970$ (۰/۲۵)		
۱۱	$\begin{cases} a_1 = 6 \\ a_7 = 1458 \end{cases} \Rightarrow \frac{a_7}{a_1} = r^6 = 243$ (۰/۵) $\Rightarrow r = 3, 6, 18, 54, 162, 486, 1458$ (۱)		
۱۲	$1036 \left(\frac{1}{2} \right)^{n-1} = 6$ (۰/۵) $\Rightarrow \left(\frac{1}{2} \right)^{n-1} = \frac{6}{1036} = \frac{1}{206} = \left(\frac{1}{2} \right)^8$ (۰/۷۵) $\Rightarrow n = 9$ (۰/۲۵)		
۱۳	الف) $\frac{1}{\sqrt{5^3}}$ (۰/۲۵) ب) $\sqrt[14]{4/6} = 4/6^{1/14}$ (۰/۲۵)		
۱۴	الف) $\left(\frac{3^{10}}{3^{10}} \right)^{1/5} = \frac{3^3}{3^2} = \frac{27}{9}$ (۰/۵) ب) $\left(\frac{4^{-1}}{4^{-1}} \right)^2 = \frac{16^1}{4^1} = 4 = 2^2 = \sqrt[2]{4}$ (۱)		

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی و آمار	رشته: ریاضی و فیزیک	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان:
نام و نام خانوادگی:	سال دوازدهم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: / / ۱۳۹۸	تعداد صفحه: ۲
ردیف	پاسخنامه	نمره	
۱۵	$\frac{x^{\frac{1}{3}} \times x^{\frac{1}{3}}}{x^{\frac{2}{3}}} = \sqrt[3]{2} \Rightarrow x^{\frac{0}{3} - \frac{2}{3}} = x^{\frac{1}{3}} (0/5) = \sqrt[3]{2} \Rightarrow x = \xi(0/5)$	۱	
۱۶	<p>اگر A_t جرم پس از t ساعت و A جرم اولیه باشد داریم $A_t = 2^t A$. A_3 (۰/۲۵) پس از گذشت ۳ ساعت $A_3 = 8g$ (۰/۲۵) و پس از ۳/۵ ساعت $8\sqrt{2}g$ (۰/۵) داریم.</p> <p>با توجه به شکل کاهشی بودن نمودار دیده می شود. (۰/۵)</p>	۱	
۱۷		۱	
۱۸	<p>$A_t = A \cdot (1/2)^t$ قیمت در پایان سال t ام. پس داریم.</p> <p>$A_1 = 2000 \times 1/2 = 1000$, $A_2 = 1000 \times 1/2 = 500$, $A_3 = 500 \times 1/2 = 250$</p> <p style="text-align: right;">(۱)</p>	۱/۵	