

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: دهم انسانی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۴ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی

نام درس: ریاضی و آمار ۱
 نام دبیر:
 تاریخ امتحان:
 ساعات امتحان:
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

نام مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سوال	نمره	ردیف	سوال	نمره
۱	عبارات زیر را کامل کنید. الف) $(a + \sqrt{2})^2 = a^2 + \dots + 2$ ب) معادله ی مربوط به عبارت (عددی که مربع آن سه واحد بیشتر از خودش است) به صورت می باشد. ج) اگر در نمودار راداری ۶ متغیر داشته باشیم زاویه بین شعاع های مجاور درجه می باشد. د) زمانی که داریم میانه بهتر از میانگین است.		۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. الف) عبارت $\sqrt{x} + 5$ یک عبارت گویاست. ب) مجموع ریشه ها در معادله $x^2 + 4x - 2 = 0$ برابر ۴- است. ج) نمودار مقابل یک تابع است. د) مجموع ضرایب در سطر ششم مثلث خیام ۶۴ است.	
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. a) مختصات راس سهمی $y = (x + 1)^2 - 3$ کدام است؟ الف) $\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$ b) به ازای کدام مقدار از x عبارت $\frac{2x+1}{x^2-4}$ تعریف نشده است؟ الف) ۱، -۲ ب) ۱، ۲ ج) -۱، +۱ د) -۲، +۲ c) کدام یک تابع نیست؟ الف) $\{(1, 2), (2, 3), (3, 4)\}$ ب) $\{(1, 2), (1, 3), (2, 5)\}$ ج) $\{(1, 1), (2, 2), (3, 3)\}$ د) $\{(1, 5), (5, 1), (2, 2)\}$ d) نمودارهای حبابی برای نمایش چند متغیر عددی در یک نمودار بکار می رود. الف) یک متغیر ب) دومتغیر ج) سه متغیر د) محدودیتی ندارد.		۳		

<p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>(الف) با کمک اتحاد حاصل را بنویسید.</p> $(2x+1)(4x^2-2x+1) =$ <p>(ب) حاصل را بدست آورید.</p> $\frac{5}{x^2-1} + \frac{3}{x-1} =$	<p>۴</p>
<p>۱/۵</p> <p>۱</p>	<p>(الف) معادله $2x^2 - 3x - 5 = 0$ را به روش Δ حل کنید.</p> <p>(ب) معادله گویا مقابل را حل کنید.</p> $\frac{x+1}{x} = \frac{x+3}{x+4}$	<p>۵</p>
<p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>(الف) دامنه و برد تابع مقابل را کامل کنید.</p> <p>$f : A \rightarrow B$ $f(x) = x + 3$</p> <p>دامنه $A = \{0, 2, \dots, \dots\}$ برد $B = \{\dots, \dots, 7, 9\}$</p> <p>(ب) مقادیر a, b را طوری به دست آورید که رابطه زیر تابع باشد.</p> $f = \{(2, 5), (3, 7), (2, 2a+1), (3, b+4)\}$	<p>۶</p>

<p>۱/۲۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>در یک تابع خطی میدانیم $f(0) = -2, f(2) = 2$: الف) ضابطه تابع خطی را بنویسید.</p> <p>ب) نمودار آن را رسم کنید.</p> <p>ج) مقادیر $f(1), f(-4)$ را بیابید.</p>	<p>۷</p>
<p>۱/۵</p>	<p>ابتدا مختصات راس سهمی $y = x^2 + 4x + 3$ را بیابید و سپس آن را رسم کنید.</p>	<p>۸</p>
<p>۱</p> <p>۱</p>	<p>الف) تفاوت آماره و پارامتر را بنویسید.</p> <p>ب) نوع متغیرهای زیر را بطور کامل بنویسید.</p> <p>(a) رشته تحصیلی</p> <p>(b) وزن دانش آموزان یک کلاس</p> <p>(c) دمای هوا</p> <p>(d) مراحل رشد</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>الف) برای داده های زیر دامنه تغییرات، مد، میانه را به دست آورید.</p> <p>۹, ۱۰, ۱۰, ۱, ۸, ۶, ۱۵, ۱۷, ۴</p>	<p>۱۰</p>

<p>۱/۲۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>(ب) انحراف معیار داده های ۱,۵,۷,۹ را به دست آورید.</p> <p>(ج) میانگین اعداد $3x+7, x-1, 2x+3$ برابر ۵ می باشد، مقدار x را بیابید.</p>													
<p>۱/۵</p>	<p>نمودار جعبه ای را برای داده های ۵,۱,۴,۳,۱۰,۹,۷,۲,۱۱,۱۲ رسم کنید و دامنه میان چارکی را بدست آورید.</p>	<p>۱۱</p>												
<p>۰/۵</p> <p>۱</p>	<p>(الف) کاربرد نمودار راداری را در ورزش بنویسید.</p> <p>(ب) جدول مقابل مربوط به نمرات چند درس یک دانش آموز می باشد. نمودار راداری آن را رسم کنید.</p> <table border="1" data-bbox="453 1155 1177 1261"> <thead> <tr> <th>ادبیات</th> <th>زبان</th> <th>عربی</th> <th>منطق</th> <th>ریاضی</th> <th>دانش آموز</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۵</td> <td>۱۰</td> <td>۱۶</td> <td>۱۲</td> <td>۱۵</td> <td>A</td> </tr> </tbody> </table>	ادبیات	زبان	عربی	منطق	ریاضی	دانش آموز	۱۵	۱۰	۱۶	۱۲	۱۵	A	<p>۱۲</p>
ادبیات	زبان	عربی	منطق	ریاضی	دانش آموز									
۱۵	۱۰	۱۶	۱۲	۱۵	A									

جمع بارم : ۲۰ نمره

پیاموز | Biamoz.com

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کانال تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
-----	-----	-----	-------	------	-----

متوسطه اول

هفتم	هشتم	نهم
------	------	-----

متوسطه دوم

دهم	یازدهم	دوازدهم
-----	--------	---------