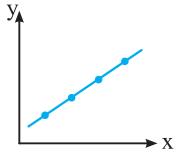
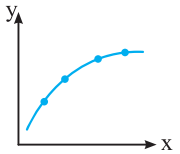
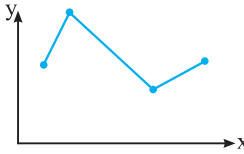


مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع:	رشته: علوم انسانی	سؤالات امتحان نوبت دوم درس: ریاضی و آمار ۲
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه (پایان سال)			

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی گزاره‌های زیر را تعیین کنید. (آ) اگر ۵۰ مضرب ۱۰ است آن‌گاه ۶۶ اول است. (ب) اگر ۵ عددی اول و -۱۰ عددی طبیعی باشد، آن‌گاه عدد $۱/۶$ گنگ است و بر عکس. (پ) دمای هوای شهرها متغیر کمی نسبتی است یا میانه، نقطه وسط داده‌های مرتب شده است. (ت) در نقاط سربه‌سر، سود کارخانه صفر است و مقدار پارامتر همیشه با مقدار آماره برابر است.	۲
۲	اگر گزاره‌ای درست باشد، ارزش گزاره $p \vee (q \wedge r)$ را تعیین کنید. (r گزاره‌ای دلخواه است).	۱
۳	جاهای خالی را در استدلال زیر پر کنید، سپس بگویید نام این استدلال چیست؟ آیا روش این استدلال درست است؟ مقدمه ۱: اگر $\dots\dots\dots$ آن‌گاه واریانس آن‌ها صفر است. مقدمه ۲: $\dots\dots\dots$ ∴ واریانس داده‌های a ، b و c صفر است.	۱
۴	دانش آموزی گزاره « $a < b \Rightarrow ac < bc$ » را که در آن a ، b و c اعداد حقیقی اند، به صورت زیر ثابت کرده است. اشتباه او کجا بوده است؟ حذف c^2 از دو طرف $\rightarrow ac + c^2 < bc + c^2$ ضرب دو طرف در c $\rightarrow a + c < b + c$ جمع دو طرف با c $\rightarrow a < b$	۱
۵	اگر رابطه f تابع باشد، مقادیر m و n را به دست آورید. $f = \{(۳, m+۲), (۳, -۴), (m, n+۷), (-۶, ۴)\}$	۱
۶	f تابعی خطی است که دامنه آن $D_f = \{-۴, ۰, ۲\}$ و برد آن $R_f = \{-۱۶, ۰, ۸\}$ می‌باشد. ضابطه این تابع را نوشته و نمودار آن را رسم کنید.	۱
۷	اگر $f = \{(۱, ۴), (۲, -۱), (۵, ۰), (۹, ۰)\}$ و $g = \{(۲, ۸), (۵, ۳), (۱, ۲), (۷, ۸)\}$ باشند، توابع $f+g$ ، $f \times g$ و $\frac{g}{f}$ را تشکیل دهید.	۱/۵
۸	نمودار توابع $y = - x-۳ +۴$ و $y = - x+۱ +۴$ را به کمک انتقال رسم کرده، سپس دامنه و برد آن‌ها را تعیین کنید.	۲
۹	اگر $f(x) = -۲x^2 + ۴x$ و نمودار تابع $(\frac{f}{g})(x)$ به شکل روبه‌رو باشد، ضابطه تابع $g(x)$ را به دست آورید. 	۱/۵
۱۰	خط فقر بین‌المللی به ازای هر یک نفر در روز چقدر است؟ خط فقر داخلی در سال ۹۵ و ۹۶ چطور؟ (ماه را ۳۰ روزه فرض کنید).	۱
۱۱	فرض کنید میانگین درآمد خانوارهای کشور ۳,۰۰۰,۰۰۰ تومان باشد (خانوارها ۴ نفره فرض شده‌اند)، فردی با یک خانواده ۶ عضوی و درآمد ماهانه ۲,۱۰۰,۰۰۰ تومان در نظر بگیرید. هر یک از اعضای خانواده او، زیر خط فقرند یا بالای آن؟ چرا؟	۱/۵

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع:	رشته: علوم انسانی	سؤالات امتحان نوبت دوم درس: ریاضی و آمار ۲
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه (پایان سال)			

ردیف	سؤالات	نمره														
۱۲	<p>قیمت برنج و مرغ در سال پایه برابر ۸۰۰۰ و ۹۰۰۰ تومان و در سال ۹۶ برابر ۱۰۰۰۰۰ و ۱۲۰۰۰۰ تومان است. با فرض آن که مقدار مصرف برنج و مرغ در سال پایه به ترتیب ۲۰۰ کیلوگرم و ۱۲۰ کیلوگرم باشد، شاخص بهای برنج و مرغ روی هم چقدر است؟</p>	۱/۵														
۱۳	<p>میانگین درآمد سالانه مدیران بانکی در یک شهر به صورت زیر است:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>سابقه کار (سال)</td> <td>۵</td> <td>۱۰</td> <td>۱۵</td> <td>۲۰</td> <td>۲۵</td> <td>۳۰</td> </tr> <tr> <td>درآمد (میلیون تومان)</td> <td>۴</td> <td>۶</td> <td>۷</td> <td>۹</td> <td>۱۲</td> <td>۱۴</td> </tr> </table> <p>آ) نمودار سری زمانی جدول بالا را رسم کنید. ب) به کمک معادله یک خط، میانگین درآمد مدیران با سابقه کاری ۲۱ و ۲۴ سال را به دست آورید.</p>	سابقه کار (سال)	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	درآمد (میلیون تومان)	۴	۶	۷	۹	۱۲	۱۴	۳
سابقه کار (سال)	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰										
درآمد (میلیون تومان)	۴	۶	۷	۹	۱۲	۱۴										
۱۴	<p>در کدام یک از نمودارهای سری زمانی داده شده می توانیم درون یابی و برون یابی را بدون خطا انجام دهیم؟ در کدام نمودار خطای درون یابی و برون یابی وجود دارد؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(۱)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۲)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(۳)</p> </div> </div>	۱														

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
-----	--------	---------