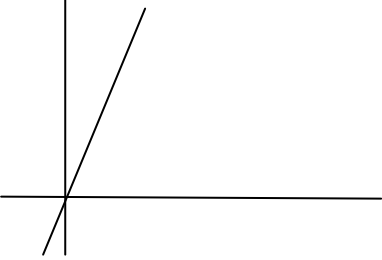


| نام و نام خانوادگی : | | بسمه تعالی | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| نام پدر : | | نام و نام خانوادگی دبیر : | |
| کلاس : | | نمره به عدد : | |
| نام درس : ریاضی و امارت ۲ | | نمره به حروف : | |
| نوبت امتحانی : | | تاریخ و امضای دبیر : | |
| تاریخ امتحان | | سوالات در ۴ صفحه | |
| ردیف | شرح سوال | بارم | |
| ۱ | کدام یک از موارد زیر صحیح و کدام غلط می باشد الف) اگر دامنه و برد یک تابع برابر باشند تابع یک تابع همانی است . ب) رابطه ای که به هر فرد گروه خونی او را نسبت میدهد یک تابع است . پ) شاخص بهای کالاها و خدمات به واحد اندازه گیری بستگی دارد . | ۱ | |
| ۲ | جاهای خالی را به طور صحیح پر کنید. الف) ترکیب عطفی دو گزاره فقط وقتی دارای ارزش درست است که ب) قاعده قیاس استثنایی به شکل است . پ) تورم یعنی ت) بر طبق نمودار مقابل هزینه برق مصرفی این خانواده است | ۲ |  |
| ۳ | اگر $B = \{(a, 2), (b, -3), (c, 6)\}$ یک تابع همانی باشد حاصل $\frac{a+b+c}{2}$ را بدست آورید. | ۱ | |
| ۴ | a چه عددی باشد تا تابع $f = \{(2, b), (4, 5), (7, a + b)\}$ یک تابع ثابت باشد. | ۰/۵ | |
| ۵ | اگر $f(x) = \begin{cases} x - 1 & x < -1 \\ x^2 & -1 \leq x \leq 3 \\ 5 & x > 3 \end{cases}$ باشد حاصل $f(3) - f(4/5) + f(-2)$ را بدست آورید. | ۱ | |

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ۶ | باتوجه به تعریف توابع علامت و جزئی صحیح مقدار عددی عبارت زیر را بدست آورید . S | ۱ |
| ۷ | تابع $y = 3x - 6 $ را ابتدا به یک تابع دوضابطه ای تبدیل کرده سپس آن را رسم کنید . | ۱ |
| ۸ | جمله فارسی زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید . مکعب هر عددی ، به علاوه نصف آن عدد ، بزرگتر یا مساوی است با همان عدد منهای ۵ . | ۰/۵ |
| ۹ | باتوجه به قیاس استثنایی بگویید بگوید یا استدلال و نتیجه گیری زیر درست است یا نه . هر کس در درس ریاضی کم کاری کند در این درس رد میشود. علی در درس ریاضی رد شده پس علی در درس ریاضی کم کاری کرده . | ۱ |
| ۱۰ | اگر گزاره p درست و گزاره q نادرست و گزاره r دلخواه باشد ارزش گزاره مرکب زیر را مشخص کنید $(r \Leftrightarrow p) \Rightarrow (p \wedge q)$ | ۱ |
| ۱۱ | اگر $f(x) = x^2$ و نمودار تابع $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ به صورت مقابل باشد تابع $g(x)$ را بدست آورید .  | ۱/۵ |

۱۲

درآمد ماهانه سه خانوار و تعداد افراد هر خانوار در جدول زیر آمده .

- الف) ستونهای مربوط به درآمد ماهانه و درآمد روزانه هر فرد را تکمیل کنید
 ب) میانه درآمد ماهانه افراد را مشخص کرده و براساس آن بگویید کدام خانوار زیر خط فقر قرار دارد
 پ) ابتدا بگویید خط فقر بین المللی برای هر نفر در روز چند تومان و چند دلار است و سپس با توجه به خط فقر بین المللی بگویید کدام خانوار زیر خط فقر است .

| درآمد روزانه هر فرد | درآمد ماهانه هر فرد | تعداد افراد خانوار | درآمد ماهانه خانوار | شماره خانوار |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| | | ۸ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۱ |
| | | ۴ | ۴۰۰۰۰۰۰ | ۲ |
| | | ۲ | ۳۰۰۰۰۰۰ | ۳ |

۱۳

- ۱/۵ قیمت دو کالای برنج و گوشت در سال پایه به ترتیب ۱۰۰۰۰ و ۴۰۰۰۰ تومان میباشد اگر قیمت این دو کالا در یک سال مورد نظر به ترتیب به ۱۵۰۰۰ و ۴۵۰۰۰ تومان برسد با فرض آنکه مقادیر مصرفی برنج و گوشت در سال پایه به ترتیب ۱۵۰ و ۱۰ کیلو باشد شاخص بهای نان و گوشت را بدست آورید .

۱۴

- ۱/۵ در یک منطقه ۴۸۰۰ نفر جمعیت ۱۶ ساله و بالای ۱۶ سال شاغل هستند در همین منطقه ۸۰۰ نفر از افراد ۱۶ ساله و بالای ۱۶ سال جویای کار میباشند. الف) نرخ بیکاری در این منطقه چقدر است . ب) اگر بخواهیم نرخ بیکاری به ۱۰ درصد برسد حداقل چند شغل باید در این منطقه ایجاد شود .

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|----|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| ۱ | اگر شاخص بهای نان در سال پایه ۸۰ و این شاخص در سال مورد نظر ۱۲۰ باشد میزان تورم قیمت نان را بدست آورید. | ۱۵ | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | <p>تعداد مشتری هادریک مرکز خرید بین ساعات ۸ صبح تا ۱۶ به صورت جدول زیر میباشد</p> <table border="1" data-bbox="245 636 952 750"> <tr> <td>ساعت</td> <td>۸</td> <td>۱۰</td> <td>۱۲</td> <td>۱۴</td> <td>۱۶</td> </tr> <tr> <td>تعداد مشتری</td> <td>۳۰۰</td> <td>۶۵۰</td> <td>۷۰۰</td> <td>۴۰۰</td> <td>۲۰۰</td> </tr> </table> <p>الف) نمودار سری زمانی مربوط به جدول بالا را رسم کنید. ب) با توجه به نمودار رسم شده تعداد مشتری این فروشگاه را در ساعت ۹ درون یابی کنید (تخمین بزنید)</p> | ساعت | ۸ | ۱۰ | ۱۲ | ۱۴ | ۱۶ | تعداد مشتری | ۳۰۰ | ۶۵۰ | ۷۰۰ | ۴۰۰ | ۲۰۰ | ۱۶ |
| ساعت | ۸ | ۱۰ | ۱۲ | ۱۴ | ۱۶ | | | | | | | | | |
| تعداد مشتری | ۳۰۰ | ۶۵۰ | ۷۰۰ | ۴۰۰ | ۲۰۰ | | | | | | | | | |

موفق باشید

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 |
|-----|--------|---------|