

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس: ریاضی		رشته:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۳	وقت: ۸۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی:
ویژه دانش آموزان سال یازدهم متوسطه دوم خردادماه ۱۴۰۱		ساعت شروع امتحان:				
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره سنجش آموزش و پرورش قلعه گنج دبیرستان متوسطه دوم حضرت معصومه(س)						
ردیف	سوالات					نمره
۱	<p>ارزش گزاره های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) عدد <math>\sqrt{9}</math> مربع کامل است یا ۳ مربع کامل است</p> <p>ب) اگر ۲ فرد است آنگاه ۸ عددی اول است و برعکس</p>					۱
۲	<p>سوالات کوتاه پاسخ :</p> <p>تورم چیست؟</p> <p>نرخ بیکاری را تعریف کنید؟</p> <p>خط فقر یعنی ؟</p> <p>گزاره چیست؟</p>					۲
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) در نمودار شاخص بهای کالاها و خدمات محور طول ها نشان دهنده ..... و محور عرض ها نشان دهنده ..... است.</p> <p>ب) معیاری که تغییرات نسبی در جامعه آماری را نشان می دهد ..... نامیده می شود.</p> <p>ج) منطق در لغت به معنای ..... است.</p> <p>د) در تابع ثابت بردشامل ..... عضو است.</p> <p>ه) توابعی که در بخش های مختلف دامنه ضابطه های مختلف دارند توابع ..... نامیده می شوند.</p> <p>و) در توابع همانی ..... و ..... همواره باهم برابرند و از لحاظ هندسی نمودار این تابع نیمساز ناحیه اول و سوم است.</p>					۳
۴	<p>کدام عبارت گزاره است ارزش آن را تعیین کنید.</p> <p>الف) آتش رشته از حلیم بادمجان خوشمزه تر است.</p> <p>ب) «۱۸» عددی اول است.</p> <p>ج) آیا <math>\sqrt{2}</math> عددی گویا است؟</p> <p>د) لطفا در ب کلاس را ببندید.</p>					۴
نمره به عدد:		نمره به حروف:			تاریخ و امضاء: فرزانه صمیمی	

۱	<p>گزاره های زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) مکعب یک عدد بزرگتر از هفت برابر آن عدد به علاوه پنج است.</p> <p>ب) دو برابر جذر عددی برابر خودش است.</p>	۵
۱	<p>اگر «p» گزاره ای درست و «q» گزاره ای نادرست و «r» گزاره ای دلخواه باشد آنگاه ارزش گزاره های مرکب زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) <math>(p \Rightarrow q) \wedge r</math></p> <p>ب) <math>(p \Leftrightarrow q) \wedge r</math></p>	۶
۱	<p>در یک منطقه ۱۵۰۰ نفر از افراد، ۲۰ ساله و بیشتر شاغلند. در این منطقه ۳۰۰ نفر بیکارند، نرخ بیکاری در این منطقه رابدست آورید.</p>	۷
۲	<p>توابع زیر را رسم کنید.</p> <p>الف) <math>y = \left  x - 1 \right  + 4</math> به کمک انتقال</p> <p>ب) <math>y = \left  2x - 6 \right </math> به کمک ریشه گیری</p>	۸
۱	<p>به کمک تعریف تابع جزء صحیح حاصل عبارتهای خواسته شده را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>[-2]</math></p> <p>ب) <math>[-\pi]</math></p> <p>ج) <math>[-3/2]</math></p> <p>د) <math>[-2/2]</math></p>	۹
۱	<p>اگر <math>F = \{(0, 1), (2, -4), (-2, 4), (3, 6)\}</math> و <math>g = \{(2, 0), (-2, 2), (0, 1), (1, 5)\}</math> باشد حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) <math>F+g</math></p>	۱۰
۲۰	<p>نمره به عدد:</p> <p>نمره به حروف:</p> <p>تاریخ وامضاء: فرزانه صمیمی</p>	

۱	$F(X) = \begin{cases} x+1 & x < 1 \\ 2 & x = 1 \\ 3x-1 & x > 1 \end{cases}$ <p>اگر <math>F(X)</math> باشد حاصل مقادیر زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>F(-2) + f(2)</math>      ب) <math>F(-5) \times f(5)</math></p>	۱۱												
۱	<p>خانواده ای شش نفره در یکی از کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند باتوجه به تعریف خط فقر بین المللی درآمد ماهانه این خانواده باید چند دلار باشد تا زیر خط فقر نباشند؟ (خط فقر بین المللی ۱/۲۵ دلار)</p>	۱۲												
۱	<p>اگر <math>A = \{ (a, 2) (b, 3) (c, 4) \}</math> یک تابع همانی باشد میانگین <math>a, b, c</math> را بیابید.</p>	۱۳												
۲	<p>جدول زیر تعداد مشتری های مراجعه کننده به یک فروشگاه در ساعات روز را نشان می دهد .</p> <table border="1" data-bbox="758 1198 1412 1332"> <thead> <tr> <th>ساعت</th> <th>۸</th> <th>۱۰</th> <th>۱۲</th> <th>۱۴</th> <th>۱۶</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تعداد مشتری</td> <td>۳۵</td> <td>۴۰</td> <td>۲۰</td> <td>۱۰</td> <td>۳۰</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) نمودار سری زمانی داده ها را رسم کنید .</p> <p>ب) تعداد مشتری ها در ساعت ۱۳ را درون یابی کنید.</p> <p>موفق و پیروز باشید</p>	ساعت	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	تعداد مشتری	۳۵	۴۰	۲۰	۱۰	۳۰	۱۴
ساعت	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶									
تعداد مشتری	۳۵	۴۰	۲۰	۱۰	۳۰									
۲۰ نمره	<p>نمره به عدد:</p> <p>نمره به حروف:</p> <p>تاریخ وامضاء: فرزانه صمیمی</p>													