

نام و نام خانوادگی :

کلاس : یازدهم

نام دبیر : آقای ارجمندی

رشته تحصیلی: علوم انسانی و معارف

شماره :

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر

پایانی دوم ۱۴۰۰-۱۳۹۹

تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۸

نام درس : ریاضی و آمار ۲

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

ساعت شروع امتحان : ۹ صبح

تعداد برگ سئوال : ۲ صفحه



ردیف	بارم															
۱	در جدول زیر جاهای خالی را پر کنید <table><tr><th>گزاره</th><th>درست</th><th>نادرست</th></tr><tr><td>..... یا $\sqrt{3}$ گویا است</td><td></td><td></td></tr><tr><td>پایتخت ایران تهران است اگر و تنها اگر شیراز در استان فارس باشد</td><td></td><td></td></tr><tr><td>هفته ۷ روز دارد و سال ۱۲ ماه دارد</td><td></td><td></td></tr><tr><td>اگر ۲ زوج باشد آنگاه</td><td></td><td></td></tr></table>	گزاره	درست	نادرست	 یا $\sqrt{3}$ گویا است			پایتخت ایران تهران است اگر و تنها اگر شیراز در استان فارس باشد			هفته ۷ روز دارد و سال ۱۲ ماه دارد			اگر ۲ زوج باشد آنگاه		
گزاره	درست	نادرست														
..... یا $\sqrt{3}$ گویا است																
پایتخت ایران تهران است اگر و تنها اگر شیراز در استان فارس باشد																
هفته ۷ روز دارد و سال ۱۲ ماه دارد																
اگر ۲ زوج باشد آنگاه																
۲	اگر p گزاره‌ای درست و q گزاره‌ای نادرست و r گزاره‌ای دلخواه باشد، ارزش عبارت زیر را بدون رسم جدول ارزشی به دست آورید: $(\sim p \Rightarrow q) \vee r$															
۳	جدول ارزشی عبارت زیر را رسم کنید: $(P \Rightarrow q) \equiv \sim(P \wedge \sim q)$															
۴	اگر تابع $f = \{(\sqrt{2}.a).(-1.b).(2.c).(1.0)\}$ یک تابع ثابت باشد، مقدار $a+b+c$ را بدست آورید.															
۵	نمودار تابع $f(x) = x - 1 + 1$ را به کمک انتقال رسم نمایید.															
۶	تابع $f(x) = [x - 1]$ را به ازای $-1 \leq x \leq 0$ رسم نمایید.															
۷	برای تابع داده شده، مقادیر خواسته شده را بدست آورید: $f(x) = \begin{cases} 1 - x & x < -2 \\ \sqrt{x+2} & -2 \leq x < 2 \\ \frac{2}{x} & x \geq 2 \end{cases}$ $f(-3) - 2f(-2) + f(2) = ?$															
۸	جمله فارسی زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید: مجذور یک عدد منهای یک، برابر است با قدر مطلق آن عدد.															
۹	اگر داشته باشیم : $f = \{(-1.0).(0.1).(1.2)\}$ و $g = \{(1.0).(-1.-1).(2.4)\}$ الف) $(f + g)(x)$ ب) $(\frac{f}{g})(x)$															
۱۰	با توجه به اطلاعات داده شده در زیر که مربوط به شهروندان یک شهر می باشد مجهول را محاسبه کنید . $\frac{1}{3}$ نرخ بیکاری نفر ۱۰۰/۰۰۰ = تعدا بیکاران ؟ =تعداد شاغلین															
۱۱	با توجه به اطلاعات آماری داده شده ، خط فقر به روش نصف میانه و نصف میانگین را بیابید <table><tr><th>درآمد ماهیانه (برحسب میلیون تومان)</th><th>تعداد اعضای خانوار</th></tr><tr><td>۲</td><td>۱</td></tr><tr><td>۴</td><td>۴</td></tr><tr><td>۶</td><td>۳</td></tr></table>	درآمد ماهیانه (برحسب میلیون تومان)	تعداد اعضای خانوار	۲	۱	۴	۴	۶	۳							
درآمد ماهیانه (برحسب میلیون تومان)	تعداد اعضای خانوار															
۲	۱															
۴	۴															
۶	۳															

ردیف	بارم														
۱۲	تعداد گل های زده شده در لیگ برتر فوتبال یک کشور به صورت زیر موجود است : <table><tr><td>هفته</td><td>۱۰</td><td>۱۱</td><td>۱۲</td><td>۱۳</td><td>۱۴</td><td>۱۵</td></tr><tr><td>تعداد گل</td><td>۷</td><td>۸</td><td>۶</td><td>x</td><td>۲</td><td>۰</td></tr></table> الف) تعداد گل های زده شده در هفته دوازدهم را درون یابی کنید . ب) تعداد گل های زده شده در هفته پانزدهم را برون یابی کنید .(تعداد گل های زده شده در هفته را ۳ در نظر بگیرید.)	هفته	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	تعداد گل	۷	۸	۶	x	۲	۰
هفته	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵									
تعداد گل	۷	۸	۶	x	۲	۰									