

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 سؤال : ۲ صفحه



بارم	ردیف	سؤال															
۲	۱	در جدول زیر جاهای خالی را پر کنید <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>گزاره</th> <th>درست</th> <th>نادرست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دوشنبه اول هفته است یا عددی فرد است</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>اگر ۴ عددی فرد باشد آن گاه</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>دریای خزر در شمال ایران است اگر و تنها اگر</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>..... و $\sqrt{2}$ گنگ است</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	گزاره	درست	نادرست	دوشنبه اول هفته است یا عددی فرد است			اگر ۴ عددی فرد باشد آن گاه			دریای خزر در شمال ایران است اگر و تنها اگر و $\sqrt{2}$ گنگ است		
گزاره	درست	نادرست															
دوشنبه اول هفته است یا عددی فرد است																	
اگر ۴ عددی فرد باشد آن گاه																	
دریای خزر در شمال ایران است اگر و تنها اگر																	
..... و $\sqrt{2}$ گنگ است																	
۱	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: $(p \Rightarrow q) \wedge r$															
۲	۳	جدول ارزشی عبارت زیر را رسم کنید: $\sim P \vee (P \wedge q) \equiv (P \Rightarrow q)$															
۱	۴	اگر تابع $f = \{(a.1). (b.0). (-1.c)\}$ یک تابع همانی باشد، مقدار $a+b+c$ را بدست آورید.															
۱	۵	نمودار تابع $f(x) = x+1 - 1$ را به کمک انتقال رسم نمایید.															
۲	۶	تابع $f(x) = [x+1]$ را به ازای $0 \leq x \leq 2$ رسم نمایید.															
۲	۷	برای تابع داده شده، مقادیر خواسته شده را بدست آورید: $f(x) = \begin{cases} x - 1 & -2 \leq x < 0 \\ \sqrt{x+1} & 0 \leq x \leq 2 \\ \frac{x}{2} & x \geq 3 \end{cases}$ $f(0) + 2f(1) - f(2) = ?$															
۱	۸	جمله فارسی زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید: سه برابر عددی به علاوه پنج، برابر است با چهار برابر جذب آن عدد.															
۲	۹	اگر داشته باشیم : $f = \{(-1.2). (2.4). (3.4)\}$ و $g = \{(0.1). (-1.-1). (2.0)\}$ الف) $(f+g)(x)$ ب) $(\frac{f}{g})(x)$															
۱	۱۰	با توجه به اطلاعات داده شده در زیر که مربوط به شهروندان یک شهر می باشد مجهول را محاسبه کنید . $\frac{1}{4}$ نرخ بیکاری =؟ تعداد بیکاران نفر $200/000$ = تعداد شاغلین															
۲	۱۱	با توجه به اطلاعات آماری داده شده ، خط فقر به روش نصف میانه و نصف میانگین را بیابید <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>درآمد ماهیانه (برحسب میلیون تومان)</th> <th>تعداد اعضای خانوار</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۵</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>۶</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>۴</td> </tr> </tbody> </table>	درآمد ماهیانه (برحسب میلیون تومان)	تعداد اعضای خانوار	۵	۲	۶	۴	۴	۴							
درآمد ماهیانه (برحسب میلیون تومان)	تعداد اعضای خانوار																
۵	۲																
۶	۴																
۴	۴																

بارم	ردیف														
۳	۱۲														
<p>تعداد گل های زده شده در لیگ برتر فوتبال یک کشور به صورت زیر موجود است :</p> <table border="1"> <tr> <td>۱۵</td> <td>۱۴</td> <td>۱۳</td> <td>۱۲</td> <td>۱۱</td> <td>۱۰</td> <td>هفته</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>۹</td> <td>۷</td> <td>x</td> <td>۳</td> <td>۱</td> <td>تعداد گل</td> </tr> </table> <p>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 ۶ در نظر بگیرد.)</p>		۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	هفته	۷	۹	۷	x	۳	۱	تعداد گل
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	هفته									
۷	۹	۷	x	۳	۱	تعداد گل									