

محل مهر آموزشگاه

بسمه تعالی

شماره سندلی:



نام دبیر :
ساعت شروع :
صفحه: ۱

دبیرستان
 پایه / رشته : یازدهم انسانی
 مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
 تعداد صفحه: ۲

نام و نام خانوادگی :
 درس : ریاضیات و آمار (۲)
 تاریخ امتحان : /

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح:	نمره با عدد:
امضاء:	نمره با حروف:	امضاء:	نمره با حروف:
نمره تجدید نظر با عدد:		نمره تجدید نظر با حروف:	

امام علی (ع): "از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند"

ردیف	سوالات	بارم												
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال را نرخ بیکاری می گویند. ب) تکرار یک ویژگی در سری زمانی را الگو می نامند.	۱												
۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارات ریاضی مناسب پر کنید. الف) به مناسبت روز درختکاری در یک مدرسه هر دانش آموز یک نهال می کارد. نوع تابع.....است. ب) تغییر متوسط قیمت کالاها و خدمات در طول زمان را می نامند.	۱												
۳	مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. ۱) کدامیک از عبارات زیر گزاره است؟ الف) چرا ریاضیات می خوانید؟ ب) عدد ۲ گویا نیست. ج) لطفاً پرسشنامه را کامل کنید د) چه منظره زیبایی ۲) کدام گزینه تابع ثابت نیست؟ الف) $f(x) = \frac{1}{x}$ ب) $f(x) = -3$ پ) $f(x) = x$ ت) $f(x) = 0$	۱												
۴	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. الف) گزاره " عددی منهای چهار مساوی است با سه برابر خود آن عدد به علاوه ۵ است." را به صورت نماد ریاضی بنویسید. ب) متوسط در آمد ماهیانه ی یک خانواده ۶ نفره در ماه حداقل چقدر باشد تا آن شخص بر اساس خط فقر بین المللی فقیر نباشد	۱												
۵	جدول زیر را کامل کنید . <table><tr><th>ردیف</th><th>گزاره</th><th>درست</th><th>نادرست</th></tr><tr><td>۱</td><td>عدد ۵ مرکب است یا</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>۲</td><td>اگر ۳ عددی فرد باشد آنگاه</td><td></td><td>✓</td></tr></table>	ردیف	گزاره	درست	نادرست	۱	عدد ۵ مرکب است یا	✓		۲	اگر ۳ عددی فرد باشد آنگاه		✓	۱
ردیف	گزاره	درست	نادرست											
۱	عدد ۵ مرکب است یا	✓												
۲	اگر ۳ عددی فرد باشد آنگاه		✓											
۶	اگر p گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشند، ارزش گزاره مرکب زیر را مشخص کنید. $(p \Rightarrow q) \wedge r \equiv$	۱												
۷	دانش آموزی ادعا می کند معادله $x^2 + x = 0$ تنها یک ریشه دارد و آن $x = -1$ است. استدلال او در زیر آمده است. آیا استدلال او درست است؟ در صورت نادرستی، دلیل نادرستی استدلال را بیان کنید. $x^2 + x = 0 \Rightarrow x(x + 1) = 0 \Rightarrow \frac{x(x + 1)}{x} = \frac{0}{x} \Rightarrow x + 1 = 0 \Rightarrow x = -1$	۱												

