

رشته : علوم انسانی	ساعت شروع :	پایه: یازدهم	سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی و آمار ۲
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۳	تاریخ آزمون :	نام و نام خانوادگی:
اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی استان اردبیل گروه آموزش ریاضی دوره دوم متوسطه		نمونه سوال شبه نهایی میان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	

دانش آموز گرامی جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در برگ پاسخنامه بنویسید.

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف : جمله " عدد ۵ زوج است " یک گزاره است. ب : گزاره $p \wedge \sim p$ همیشه درست است. پ : در تابع ثابت ، دامنه تابع تنها شامل یک عضو است.	۱
۲	در جاهای خالی عبارت یا کلمه مناسب بنویسید. الف : ارزش گزاره $(p \Rightarrow p)$ همواره است. ب : گاهی از قیاس استثنایی به شکل نادرست استفاده می شود و منجر به نتیجه گیری نادرست می شود به این گونه استدلالات می گویند. پ : تابعی که از لحاظ هندسی نمودار آن نیمساز ناحیه اول و سوم است ، می نامند.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. A : اگر p و q دو گزاره دلخواه باشند ، در چه صورتی ارزش گزاره مرکب $p \vee q$ نادرست است؟ الف : p درست و q نادرست ب : p درست و q درست پ : p نادرست و q نادرست ت : p نادرست و q درست	۰.۵
۴	کدام یک از جملات زیر گزاره است؟ ارزش هر گزاره را تعیین کنید. الف : عدد $\sqrt{2}$ عددی گویا است. ب : روز تولد شما چه روزی است؟	۱
۵	در هر یک از حالت های زیر نقیض گزاره را بیان کنید. سپس ارزش هریک را مشخص کنید. الف : عدد ۱۲ از ۱۵ کوچکتر است. ب : $(5 \times 4) > (3 \times 7)$	۱.۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: ریاضی و آمار ۲	پایه: یازدهم	ساعت شروع :	رشته : علوم انسانی
نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون :	تعداد صفحات : ۳	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نمونه سوال شبه نهایی میان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی استان اردبیل گروه آموزش ریاضی دوره دوم متوسطه			

دانش آموز گرامی جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در برگ پاسخنامه بنویسید.

ردیف	سوال	بارم												
۶	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>۹۱ عددی مرکب است و</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>۲</td><td>..... آنگاه ۲۴ مربع کامل است.</td><td>✓</td><td></td></tr></table>	ردیف	گزاره	درست	نادرست	۱	۹۱ عددی مرکب است و		✓	۲	 آنگاه ۲۴ مربع کامل است.	✓		۱
ردیف	گزاره	درست	نادرست											
۱	۹۱ عددی مرکب است و		✓											
۲	 آنگاه ۲۴ مربع کامل است.	✓												
۷	اگر p گزاره ای درست و q گزاره ای نادرست و r گزاره ای دلخواه باشد ، در این صورت ارزش گزاره های زیر را مشخص کنید. الف : $(p \vee q) \vee r$ ب : $(p \Rightarrow q) \Rightarrow r$	۲												
۸	با استفاده از جدول ارزش ها درستی هم ارزی $(p \vee q) \equiv (\sim p \wedge \sim q)$ را بررسی کنید.	۲												
۹	گزاره زیر را با نماد ریاضی بازنویسی کنید. مجموع معکوس های دو عدد ، بزرگتر یا مساوی مجموع آن دو عدد است.	۱												
۱۰	با استفاده از عکس نقیض گزاره ، ثابت کنید " اگر n^2 زوج باشد آنگاه n زوج است $(n \in Z)$ ".	۱.۵												
۱۱	استدلال زیر در کدام مرحله نادرست است؟ دلیل نادرستی آن را بنویسید. ۱) $a < b$ ۲) $a + c < b + c$ ۳) $c(a + c) < c(b + c)$ ۴) $ac + c^2 < bc + c^2$ ۵) $ac < bc$	۱												
	ادامه سوالات در صفحه بعد													

سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: ریاضی و آمار ۲	پایه: یازدهم	ساعت شروع :	رشته : علوم انسانی
نام و نام خانوادگی:	تاریخ آزمون :	تعداد صفحات : ۳	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نمونه سوال شبه نهایی میان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی استان اردبیل گروه آموزش ریاضی دوره دوم متوسطه			

دانش آموز گرامی جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در برگ پاسخنامه بنویسید.

ردیف	سوال	بارم
۱۲	اگر تابع با ضابطه $f = \{(-1, x), (0, 3), (2, y)\}$ ثابت باشد، مقادیر x و y را بدست آورید.	۰.۵
۱۳	اگر $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2 & x \geq 1 \\ 4x^2 + 1 & x < 1 \end{cases}$ باشد، مقدار $f(\sqrt{3}) + f(\frac{1}{\sqrt{3}})$ را بیابید.	۱.۵
۱۴	هر یک از زوج مرتب های زیر، $n \in N$ را به گونه ای تعیین کنید که زوج مرتب داده شده روی نیمساز ناحیه های دوم و چهارم باشد. $(-3n + 4, n^2 - 2n + 2)$ و $(4, n^2 - 7n + 8)$	۲
۱۵	به کمک تعریف تابع جزء صحیح حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف : $[-2]$ ب : $[3/99]$ پ : $[-4/2]$	۱.۵
۱۶	تابع $f(x) = x + 2 $ با دامنه $-3 < x \leq 1$ را رسم کنید.	۱
	موفقیت شما آرزوی قلبی ماست.	

رشته : علوم انسانی	ساعت شروع :	پایه: یازدهم	سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی و آمار ۲
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۳	تاریخ آزمون :	نام و نام خانوادگی:
اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی استان اردبیل گروه آموزش ریاضی دوره دوم متوسطه	نمونه سوال شبه نهایی میان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳		

دانش آموز گرامی جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در برگ پاسخنامه بنویسید.

