



استاد: آریان پور  
 آزمون: ریاضی و آمار ۲  
 تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۹  
 زمان: ۶۰ دقیقه  
 تعداد صفحه: شماره صفحه: ۱

به نام خداوند آرامش بخش قلبها و ذهنها  
 اداره کل آموزش و پرورش استان البرز  
 مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج  
 دبیرستان پسرانه غیردولتی مهر اول

نام و نام خانوادگی:  
 پایه: یازدهم  
 رشته: انسانی  
 ساعت شروع آزمون: ۱۰ صبح

برگ پریشی‌ها

آزمون‌های نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

لطفاً و حتماً با نام و یاد خدا آغاز کنید.

بارم	تذکره: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی و آبی در پاسخنامه بنویسید	ردیف												
۲	<p>در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف) درست یا نادرست بودن هر گزاره را ..... گویند.</p> <p>ب) گزاره شرطی تنها زمانی دارای ارزش نادرست است که ..... درست و ..... نادرست باشد.</p> <p>ج) ضابطه ی تابع همانی همواره به صورت ..... است.</p>	۱												
۲	<p>کدام عبارت گزاره است؟ ارزش آن را تعیین کنید.</p> <p>الف) آتش رشته از حلیم خوشمزه تر است.</p> <p>ب) لطفاً درب کلاس را ببندید.</p> <p>ج) ۱۸ عددی اول است.</p> <p>د) آیا <math>\sqrt{2}</math> عددی اول است؟</p>	۲												
۱	<p>جدول روبه رو را کامل کنید:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">ارزش گزاره</th> <th colspan="2">گزاره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف</td> <td>نادرست</td> <td colspan="2">اگر تهران پایتخت ایران است، آن گاه .....</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td></td> <td colspan="2">اگر ۳ عدد اول و عدد ۷ زوج باشد، آنگاه ۱۸ مربع کامل است و برعکس.</td> </tr> </tbody> </table>	ارزش گزاره		گزاره		الف	نادرست	اگر تهران پایتخت ایران است، آن گاه .....		ب		اگر ۳ عدد اول و عدد ۷ زوج باشد، آنگاه ۱۸ مربع کامل است و برعکس.		۳
ارزش گزاره		گزاره												
الف	نادرست	اگر تهران پایتخت ایران است، آن گاه .....												
ب		اگر ۳ عدد اول و عدد ۷ زوج باشد، آنگاه ۱۸ مربع کامل است و برعکس.												
۲	<p>اگر P درست و q نادرست باشد. در این صورت ارزش گزاره های زیر را بررسی کنید.</p> <p>الف) <math>(p \approx q) \Rightarrow p</math></p> <p>ب) <math>(p \vee q) \wedge (q \approx p)</math></p>	۴												

۲	را با استفاده از جدول ارزش گزاره ها به دست آورید. $p \vee q \approx p \wedge q \approx$ درستی هم ارزی	۵
۲	گزاره ی زیر را به صورت نماد ریاضی بنویسید. الف) "دو برابر جذر عددی برابر خودش است." ب) " حاصل ضرب عددی در خودش به علاوه ی سه، بزرگتر از سه برابر همان عدد است."	۶
۱	زوج است». $n$ زوج باشد، آنگاه $n^2$ با استفاده از عکس نقیض ثابت کنید «اگر	۷
۱	را رسم کنید. $f(x) = \sqrt{x}$ نمودار تابع	۸
۱	را بدست آورید. $a \times b$ یک تابع ثابت باشد، مقدار $A = \{(2, b), (a, 4), (7, a + b)\}$ اگر	۹
۲	را $a, b, c$ روی نیمساز ناحیه اول و سوم باشد، مقادیر $f(x) = (a + 1)x^2 + (b - 1)x + a - c$ اگر تابع بیابید.	۱۰
۲	را بدست آورید. $\frac{f(\pi) + 2}{g(7) - 2}$ یک تابع همانی باشد. حاصل $g(x)$ یک تابع ثابت و $f(x) = 3$ اگر	۱۱
۱	مانی مربوط به آن را رسم کنید. $D = \{2, 3, 5\}$ با توجه به دامنه ی	۱۲
۱	$k$ آنگاه مقدار $f(a + 2b)f\left(\frac{c}{2}\right) = 2f(5)$ ضابطه ی یک تابع ثابت باشد. و داشته باشیم $f(x) = k$ اگر را بیابید.	۱۳
۲۰	کسانی که به کشورشان افتخار می کنند کم نیستند. ما بر آنیم نسلی را بسازیم که کشورشان به آن ها افتخار کند.	