

نام و نام خانوادگی:



نام دبیر: آقای رضائی

کلاس: هشتم

تاریخ آزمون: ۹۸/۱۰/۲۱

دبیرتان دوره اول پژوهش

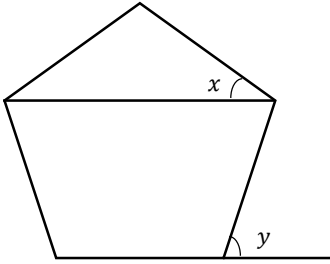
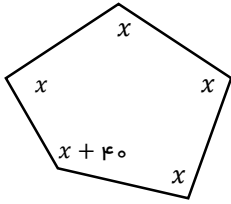
نام درس: ریاضی

زمان آزمون: ۷۵ دقیقه

آزمون پایان ترم اول - سال تحصیلی ۹۸-۹۹

ردیف	سوال	بارم
۱	جمله های درست را با علامت ✓ و جمله های نادرست را با علامت × مشخص کنید. الف) لوزی، متوازی الاضلاعی است که زاویه برابر دارد. ب) مجموع زاویه های داخلی هر ۵ ضلعی، برابر ۵۴۰ است. ج) ۱۳۱ عددی مرکب است. د) عدد $\frac{-۳}{+۵}$ عددی گویا، صحیح، حسابی و طبیعی است.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) ضریب عبارت جبری $-۵x^۳$ عبارتست از ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک. م. م آنها مساوی است. ج) مجموع زاویه های خارجی یک ۱۲ ضلعی برابر است. د) مستطیل محور تقارن دارد.	۱
۳	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $\left(\frac{1}{۲} + ۱\frac{1}{۳}\right) \div \left(-۱\frac{1}{۴} \times \frac{-۲}{۵}\right) =$ $\frac{\frac{۵}{۶} - \frac{۱۷}{۳۴}}{-۱ + \frac{1}{۳}} =$ $(۱۳ - ۴۰)(۱۴ - ۴۰)(۱۵ - ۴۰) \dots \dots \dots (۵۰ - ۴۰) =$	۱,۵
۴	عدد گویای $\frac{۱}{۵} - ۳$ را بر روی محور نمایش دهید. _____	۰,۲۵

۱.۵	۵	اعداد اول کوچکتر از ۵۰ را با روش غربال گری پیدا کرده و بنویسید؛ سپس به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ ب) اولین مضرب عدد ۷ که قبلاً خط نخورده، کدام است؟										
۱	۶	برای این‌که بدانیم عدد ۹۳۰ اول است یا مرکب، چند تقسیم باید انجام دهیم؟ آنها را نوشته و بنویسید که این عدد اول است یا مرکب.										
۱	۷	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>عدد</th> <th>قرینه</th> <th>معکوس</th> <th>مجذور (یعنی به توان ۲)</th> <th>معکوس قرینه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$-\frac{۲}{۳}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	عدد	قرینه	معکوس	مجذور (یعنی به توان ۲)	معکوس قرینه	$-\frac{۲}{۳}$				
عدد	قرینه	معکوس	مجذور (یعنی به توان ۲)	معکوس قرینه								
$-\frac{۲}{۳}$												
۰.۵	۸	ابتدا عبارت را تعیین علامت و سپس ساده کنید و جواب را به دست آورید. $\frac{(-۶۲) \times (+۱۰)}{+۱۵۵} =$										
۰.۵	۹	حاصل جمع اعداد از ۲۴+ تا ۲۲- را محاسبه کنید.										
۰.۵	۱۰	بین دو عدد $\sqrt{۲۵}$ و $\sqrt{۳۶}$ ، چند عدد صحیح وجود دارد؟										
۰.۵	۱۱	بین دو عدد صحیح ۲-، ۱-، دو کسر بنویسید.										
۰.۵	۱۲	باقیمانده تقسیم عدد a بر ۵ برابر ۳ است. باقیمانده تقسیم عدد a بر ۱۵ برابر چند است؟										
۰.۲۵	۱۳	عددی مرکب بنویسید که نسبت به عدد ۸۸ اول باشد.										
۰.۲۵	۱۴	یک عدد مرکب بنویسید که شمارنده‌های اول غیر از ۳ و ۵ نداشته باشد و بر ۹ نیز بخش پذیر باشد.										

۰,۵	مجموع دو عدد اول ۴۹ است. مجموع مربع آن دو عدد چند است؟	۱۵
۰,۵	ک.م.م دو عدد متوالی برابر ۴۲ است. آن دو عدد کدامند؟	۱۶
۱,۵	یک ۱۰ ضلعی منتظم داریم: الف) مجموع زوایای داخلی آن را محاسبه کنید. ب) اندازه هر زاویه داخلی آن را محاسبه کنید. ج) مجموع زوایای خارجی آن را محاسبه کنید. د) اندازه هر زاویه خارجی آن را محاسبه کنید. ح) آیا این چند ضلعی مرکز تقارن دارد؟ خ) این چند ضلعی چند محور تقارن دارد؟	۱۷
۱	مقدار مجهولات را در شکل‌های زیر به دست آورید. (شکل سمت چپ، ۵ ضلعی منتظم است.)  	۱۸
۰,۲۵	عبارت « $\frac{x}{y}$ » را به صورت کلامی بنویسید.	۱۹
۰,۲۵	عبارت «عددی زوج» را به صورت جبری بنویسید.	۲۰
۱	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = 1$ و $b = -2$ به دست آورید. $a - 5b + 2a - b - 6a + 5b + 3 + 2b =$	۲۱
۳	حاصل ضرب‌های جبری زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. $(x - 2)(x - 2) =$ $(x + 3)(x - 3) =$ $(x + 5)(x + 2) =$	۲۲

۱	$\frac{18x^2y^3 - 6x^3y^2}{9xy^2 - 3x^2y} =$	۲۳ عبارت زیر را تجزیه کنید.
۰,۷۵	$\frac{x+1}{2} = \frac{x+2}{3}$	۲۴ معادله زیر را حل کنید.
موفق باش		