

ریاضی		نام درس	باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی:	
۱۳۹۷/۳/۵		تاریخ امتحان	وزارت آموزش و پرورش		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۳		تعداد صفحه: ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		نام آموزشگاه:	
وقت: ۱۱۰ دقیقه		زمان شروع: ۱۰:۳۰	اداره سنجش آموزش و پرورش		پایه نهم	
				شعبه کلاس:		

دانش آموزان و داوطلبان عزیز: استفاده از ماشین حساب مجاز نیست. با توکل بر خدا و صلوات بر محمد و آل محمد شروع کنید.

نام و نام خانوادگی و امضا ی دبیر :	نام و نام خانوادگی و امضا ی دبیر :
نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره با حروف

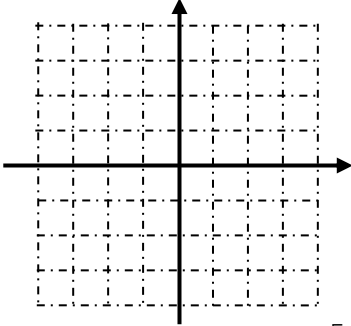
شماره	سؤال	نمره
	درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.	
۱	<p>چهار عدد طبیعی فرد متوالی، یک مجموعه تشکیل می دهند.</p> <p>نمایش اعشاری کسر $\frac{2}{25}$ عددی مختوم است.</p> <p>اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد، در این صورت $ab < 0$ خواهد بود.</p> <p>مشاهده کردن و استفاده از حس های پنج گانه برای اطمینان از درستی یک موضوع کافی است.</p>	۱
۱	<p>هر یک از جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>مجموعه زیر مجموعه هر مجموعه دلخواه می باشد.</p> <p>اجتماع مجموعه عددهای گویا و عددهای گنگ را مجموعه عددهای می نامیم.</p> <p>به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد می گوئیم.</p> <p>کره ، مجموعه نقاطی از است که همه آن نقطه ها از یک نقطه به نام مرکز به یک فاصله مشخص هستند.</p>	۱
۱	<p>در هر یک از پرسش های زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>نماد علمی عدد 0.000256 کدام گزینه است؟</p> <p>الف) $25/6 \times 10^6$ ب) $25/6 \times 10^{-6}$ ج) $2/56 \times 10^5$ د) $2/56 \times 10^{-5}$</p> <p>کدام عبارت، یک جمله ای است؟</p> <p>الف) \sqrt{x} ب) x^2 ج) x د) $\frac{1}{x^2}$</p> <p>معادله خطی که از دو نقطه $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ می گذرد، کدام است؟</p> <p>الف) $y = x - 1$ ب) $y = -x + 1$ ج) $y = 2x - 5$ د) $y = -2x + 5$</p> <p>عبارت گویای $\frac{x-2}{x+5}$ به ازای چه مقداری برای متغیر x تعریف نشده است؟</p> <p>الف) $+5$ ب) -5 ج) $+2$ د) -2</p>	۱

ریاضی		نام درس	باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی:	
۱۳۹۷/۳/۵		تاریخ امتحان	وزارت آموزش و پرورش		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۳	تعداد صفحه: ۴		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		نام آموزشگاه:	
وقت: ۱۱۰ دقیقه	زمان شروع: ۱۰:۳۰		اداره سنجش آموزش و پرورش		پایه نهم	
				شعبه کلاس:		

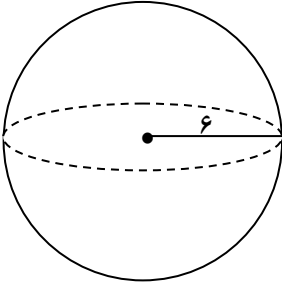

سوالات تشریحی

۰/۱۵	الف) مجموعه $A = \{x \mid x \in Z, -2 \leq x < 5\}$ را با عضوهایش مشخص کنید.	<p>(ب) در شکل مقابل، مجموعه $(A-B) \cup (B-A)$ را هاشور بزنیید.</p> <p>(پ) اگر تاسی را دو بار بیندازیم، چقدر احتمال دارد که مجموع دو عدد رو شده، ۸ باشد؟</p>	۴
۰/۱۵	$A = \{x \in R \mid x < 3\}$		
۰/۱۵	الف) مجموعه مقابل را روی محور زیر نشان دهید.		
۰/۱۷۵	ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۰/۱۷۵	۵
۰/۱۵	الف) در شکل مقابل، مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه نیز هست.	<p>فرض: {</p> <p>حکم:</p>	۶
۰/۱۵	ب) آیا هر دو لوزی متشابهند؟ چرا؟		
۰/۱۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان دار بنویسید.	<p>ب) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p>پ) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p>	۷
۰/۱۷۵	$\frac{3^5 \times 2^{-4}}{2^{-9}} =$		
۰/۱۵	$\sqrt{50} - \sqrt{8} =$ $\frac{5}{\sqrt{7}} =$		

ریاضی		نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش	نام و نام خانوادگی:	
۱۳۹۷/۳/۵				تاریخ امتحان	نام پدر:
تعداد سوال: ۱۳	تعداد صفحه: ۴			نام آموزشگاه:	
وقت: ۱۱۰ دقیقه	زمان شروع: ۱۰:۳۰			شعبه کلاس:	پایه نهم

۰/۵	الف) جدول زیر را کامل کنید.							
	<table border="1"> <tr> <td>یک جمله ای</td> <td>درجه نسبت به x</td> <td>درجه نسبت به x و y</td> </tr> <tr> <td>$8xy^5z^2$</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	یک جمله ای	درجه نسبت به x	درجه نسبت به x و y	$8xy^5z^2$			
یک جمله ای	درجه نسبت به x	درجه نسبت به x و y						
$8xy^5z^2$								
۰/۷۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۸						
۰/۵	$(2x+3)^2 =$							
۰/۵	پ) عبارت جبری روبه رو را تجزیه کنید.							
	$a(x+1) - b(x+1) =$							
۱	ت) مجموعه جواب نامعادله مقابل را به دست آورید.							
	$2x - 7 < -3x + 8$							
۰/۷۵	الف) خط $y = 3x - 3$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.	۹						
								
۰/۵	ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -\frac{2}{3}x + 2$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -7 \end{bmatrix}$ بگذرد.							
۰/۲۵	پ) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -5 \\ -2 \end{bmatrix}$ بگذرد.							
۱	دستگاه معادلات خطی زیر را حل کنید.	۱۰						
	$\begin{cases} 5x + 2y = 27 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$							
۱	حاصل هر یک از عبارت های گویا را به ساده ترین صورت بنویسید. (مخرج تمام کسرها مخالف صفر می باشد).	۱۱						
۰/۷۵	$\frac{a^2 - 4}{a + 3} \div \frac{a^2 + 10a + 16}{a + 8} =$							
	$\frac{x^2}{x - y} + \frac{xy}{y - x} =$							

ریاضی		نام درس	باسمه تعالی		نام و نام خانوادگی:	
۱۳۹۷/۳/۵		تاریخ امتحان	وزارت آموزش و پرورش		نام پدر:	
تعداد سوال: ۱۳	تعداد صفحه: ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی		نام آموزشگاه:		
زمان شروع: ۱۰:۳۰	وقت: ۱۱۰ دقیقه	اداره سنجش آموزش و پرورش		پایه نهم		
				شعبه کلاس:		

۱	$4x^3 - 3x^2 + x + 7 \quad \quad x^2 - 2$	<p>خارج قسمت و باقی مانده تقسیم $4x^3 - 3x^2 + x + 7$ بر $x^2 - 2$ را به دست آورید.</p>	۱۲
۰/۷۵		<p>الف) مساحت کره ای به شعاع ۶ سانتی متر را حساب کنید. (فرمول مساحت کره نوشته شود) مقدار π را برابر ۳ در نظر بگیرید.</p>	۱۳
۰/۷۵		<p>ب) حجم یک هرم ۱۱۲ سانتی متر مکعب است. اگر قاعده این هرم مستطیلی به ابعاد ۶ و ۸ سانتی متر باشد، ارتفاع هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p>	
۱		<p>پ) اگر مثلث قائم الزاویه را حول ضلع مشخص شده در شکل، دوران دهیم، چه شکلی به دست می آید؟ حجم آن را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است) مقدار π را برابر ۳ در نظر بگیرید.</p>	