

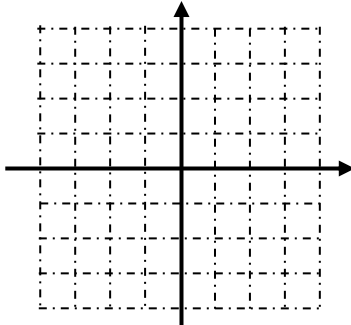
نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اداره سنجش آموزش و پرورش		نام درس		ریاضی	
نام پدر:				تاریخ امتحان			
نام آموزشگاه:				تعداد صفحه: ۴		تعداد سوال: ۱۳	
پایه نهم				زمان شروع:		وقت: ۱۱۰ دقیقه	
شعبه کلاس:							

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

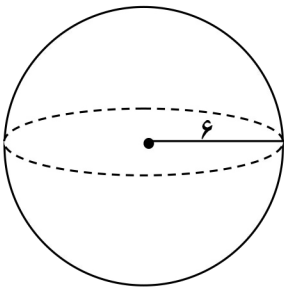
نام و نام خانوادگی و امضا ی دبیر :	نام و نام خانوادگی و امضا ی دبیر :
نمره با عدد	نمره تجدید نظر با عدد
نمره با حروف	نمره تجدید نظر با حروف

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

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

۰/۵	الف) جدول زیر را کامل کنید.			۸
	درجه نسبت به x و y	درجه نسبت به x	یک جمله ای	
			$۸x y^۵ z^۲$	
۰/۷۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.			
	$(۲x+۳)^۲ =$			
۰/۵	پ) عبارت جبری روبه رو را تجزیه کنید.			
	$a(x+۱)-b(x+۱)=$			
۱	ت) مجموعه جواب نامعادله مقابل را به دست آورید.			
	$۲x-۷<-۳x+۸$			
۰/۷۵	الف) خط $y=۳x-۳$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.			۹
				
	ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y=-\frac{۲}{۳}x+۲$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۷ \end{bmatrix}$ بگذرد.			
	پ) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} ۱ \\ -۲ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -۵ \\ -۲ \end{bmatrix}$ بگذرد.			
۰/۲۵				
۱	دستگاه معادلات خطی زیر را حل کنید.			۱۰
	$\begin{cases} ۵x+۲y=۲۷ \\ ۳x-y=۳ \end{cases}$			
۱	حاصل هر یک از عبارت های گویا را به ساده ترین صورت بنویسید. (مخرج تمام کسرها مخالف صفر می باشد).			۱۱
	$\frac{a^۲-۴}{a+۳} \div \frac{a^۲+۱۰a+۱۶}{a+۸} =$			
	$\frac{x^۲}{x-y} + \frac{xy}{y-x} =$			
۰/۷۵				

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

۱	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم $4x^3 - 3x^2 + x + 7$ بر $x^2 - 2$ را به دست آورید. $4x^3 - 3x^2 + x + 7 \div x^2 - 2$	۱۲
۰/۷۵	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. 	۱۳
۰/۷۵	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)	
۱	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. 	