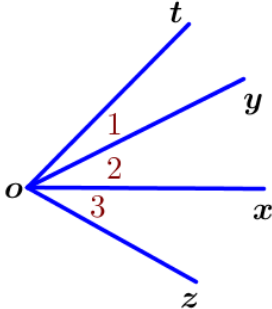
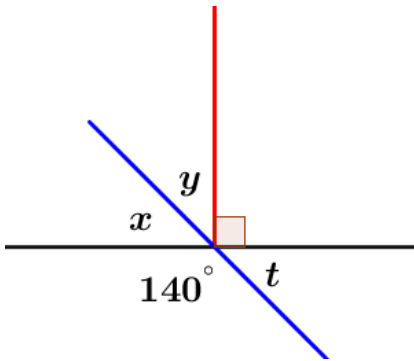
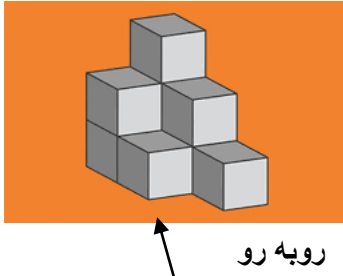
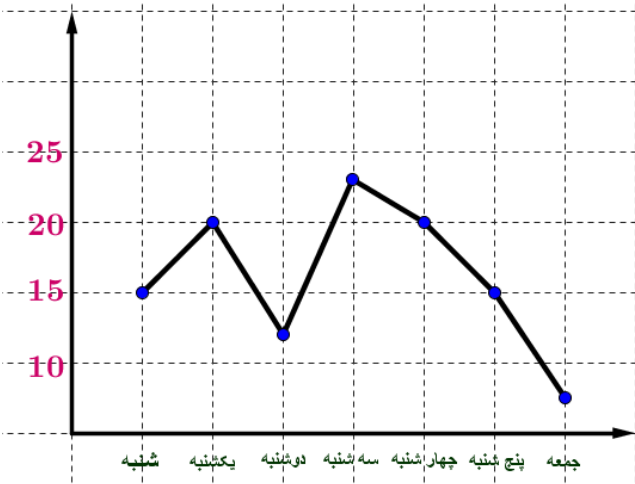


نام و نام خانوادگی :		بسمه تعالی		تاریخ امتحان :	
نام پدر :				ساعت شروع :	
نام کلاس : هفتم		نوبت دوم			
امتحان ریاضی					
ردیف	فقط جواب سوالات را تمیز ، خوش خط و به ترتیب بنویسید .				
نمره					
۱	حاصل عبارت مقابل را با راه حل بدست آورید				
۱	$[(-8) + (+5)] \times (+4)$				
۲	در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید .				
۰/۵	الف : $-12 - () = -1$ ب : $(+10) \times () = -60$				
۳	جمله nام الگوی عددی مقابل را بدست آورید .				
۰/۵	۸ و ۱۱ و ۱۴ و ۱۷ و ...				
۴	عبارت جبری را با نوشتن راه حل ساده کنید .				
۱	$2m - 4(-2m + b) + 4b - 4$				
۵	معادله مقابل را با راه حل کامل حل کنید .				
۰/۵	$-6x + 11 = -7$				
۶	با توجه به شکل زیر پاسخ دهید .				
۰/۵	الف : زاویه $\widehat{XOY}$ را با یک حرف یا شماره بیان کنید . ب : حاصل $\widehat{tOZ} - \widehat{xOZ}$ کدام زاویه می شود .				
					
۷	اندازه زاویه های خواسته شده را مشخص کنید .				
۰/۷۵			$x = \quad t = \quad y =$		
۸	الف: در تبدیل هندسی تقارن اندازه شکل تغییر میکند . ب : در تبدیل هندسی انتقال جهت شکل تغییر می کند . ج : مستطیل ، یک چند ضلعی منتظم است				
۰/۷۵	نادرست	درست	درست	نادرست	
۰/۷۵	نادرست	درست	درست	نادرست	
۰/۷۵	نادرست	درست	درست	نادرست	
۹	الف : میدانیم هم m و هم n عددهایی اول هستند . در این صورت ((ک . م . م)) آنها خواهد بود.				
۰/۲۵					
۰/۲۵	ب : اگر a بر b بخش پذیر باشد . ((ب . م . م)) آنها خواهد شد .				

۰/۵	۱۰	اعداد اول بین ۳۰ و ۴۰ را بنویسید .
۰/۵	۱۱	حاصل عبارت خواسته شده را بدست آورید . $[۶۶, ۱۲۰] =$
۱/۲۵	۱۲	استوانه ای به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر داریم . اگر شعاع قاعده ۳ سانتیمتر باشد . حجم استوانه را بدست آورید.
۱/۲۵	۱۳	برای ساختن مکعبی به طول ۲۰ و عرض ۱۵ و ارتفاع ۸ سانتیمتر حداقل به چند سانتیمتر مربع مقوا احتیاج داریم ؟ راه حل کامل باشد .
۰/۵	۱۴	منشوری با ۴۰ راس دارای یال است . در این حالت قاعده آن به شکل ضلعی خواهد بود.
۰/۵	۱۵	حجم مقابل از سمت چپ و رو به رو چگونه دیده می شود.
۰/۵		
۱	۱۶	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید . الف) $\left(\frac{5}{9}\right)^3 = \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9}$ ب) $\sqrt{۲۴ \times ۳۶} = \sqrt{۲۴} \times \sqrt{۳۶}$ ج) $(۱۸ \times ۸۹)^۷ = ۱۸^۷ \times ۸۹^۷$ د) $\sqrt{-۲۵} = -۵$
۱	۱۷	حاصل عبارت را بدست آورید. $۵^۰ - ۲^۳ + ۱^۴ =$
۱	۱۸	حاصل هر عبارت را به صورت یک عدد تواندار بنویسید الف) $۸^۵ \times ۵^۹ \times ۸^۴ =$ ب) $\left(\frac{۳}{۲}\right)^۵ \times (۱/۵) \times \left(\frac{۶}{۴}\right)^۷$
۱	۱۹	الف : نقطه به مختصات $\begin{bmatrix} -۲۴ \\ ۶۸ \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه از دستگاه مختصات قرار میگیرد . ب : اگر نقطه $\begin{bmatrix} m - ۱۱ \\ m + ۷ \end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشد . مقدار m چقدر خواهد بود ؟

۲۰	با توجه به دستگاه مختصات مقابل پاسخ دهید . الف : مختصات کدام نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ است ؟ ب : برای بردار داده شده جمع بنویسید . ج : انتقال یافته نقطه C طبق بردار داده شده کدام نقطه می باشد ؟	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۲۱	با چه برداری می توان نقطه $\begin{bmatrix} 8 \\ -7 \end{bmatrix}$ را به نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ انتقال داد. با راه حل کامل بنویسید.	۱
۲۲	نمودار مقابل مربوط به میزان دمای هوا در طول یک هفته در ایام عید می باشد . الف (بیشترین دما مربوط به چه روزی است ؟ ب (دمای چه روز هایی کمتر از دمای روز پنجشنبه است ؟ ج (بیشترین تغییرات بین چه روز هایی است ؟	۰/۷۵ 
۲۳	۲۰ کارت هم شکل و هم اندازه داریم . روی کارت اولی عدد ۱ ، روی کارت دومی عدد ۲ ، و به همین ترتیب روی کارت بیستمی عدد ۲۰ را نوشته ایم. همه ی کارت ها را داخل یک کیسه میریزیم و یک کارت به تصادف انتخاب می کنیم . الف (احتمال اینکه روی کارت انتخاب شده ، عدد اول باشد چقدر است ؟ ب (احتمال اینکه روی کارت انتخاب شده ، عددی بیشتر از ۱۵ باشد چقدر است ؟	۱
۲۴	الف (وقتی می گوییم در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد ۴ به اندازه ی $\frac{1}{6}$ است یعنی چه ؟ ب (وقتی تاسی را ۲۰۰ بار پرتاب می کنیم داریم که بار عدد ۵ بیاید . ج (وقتی می گوییم احتمال رخ دادن یک اتفاق ۱ می باشد ، به چه معناست ؟ د (سکه ای را ۹۹ بار پرتاب کرده ایم و هر بار پشت آمده ، احتمال اینکه در صدمین پرتاب هم پشت بیاید چقدر است ؟	۱/۲۵