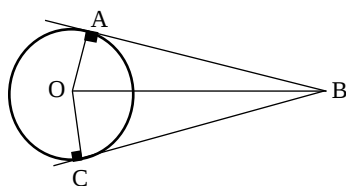
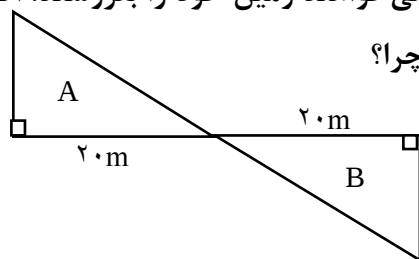
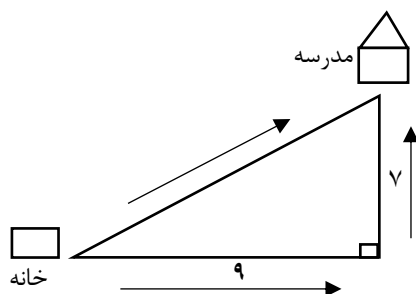
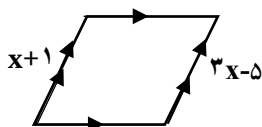


مهرآموزشگاه	نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان	
	نام آموزشگاه: شهید قنبری		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول	
	نام طراح سوالات: هاجر سادات جزایری		متوسطه	
امتحان درس: ریاضی	تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تاریخ امتحان:				

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) قرینه نقطه $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ است. ب) عدد $\sqrt{۵۰}$ را می توان به صورت $۲\sqrt{۵}$ نوشت. ج) همه عددهای طبیعی و صحیح، گویا هستند. د) فاصله مرکز دایره تا خطی دو برابر شعاع دایره است. خط و دایره دو نقطه اشتراک دارند.	۰.۵ ۰.۵ ۰.۲۵ ۰.۵
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط هستند. ب) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش برابر است. ج) مجموع زاویه های داخلی هر ۱۰ ضلعی درجه است. د) هفت ضلعی منتظم محور تقارن دارد.	۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد؟ (۱) شش ضلعی منتظم (۲) لوزی (۳) متوازی الاضلاع (۴) مثلث متساوی الساقین ب) نصف عدد $۲^{۱۰}$ کدام است؟ (۱) $۲^۹$ (۲) $۲^۵$ (۳) $۱^{۱۰}$ (۴) $۱^۵$ ج) زاویه های محاطی مقابل به قطر برابر است با: (۱) ۴۵° (۲) ۹۰° (۳) ۱۸۰° (۴) ۳۶۰° د) در کلاس ریاضی، معلم بازی هب را به این صورت طراحی کرده است که پس از رسیدن به هر عدد اول دانش آموز باید کلمه هب را بگوید. اگر همه دانش آموزان کلاس دور اول را برده باشند و تعداد ۹ نفر هب گفته باشند، کدام یک از اعداد زیر نمی تواند تعداد افراد این کلاس باشد؟ (۱) ۲۳ (۲) ۲۵ (۳) ۲۸ (۴) ۳۰	۰.۲۵ ۰.۵ ۰.۵ ۰.۵
	سوالات تشریحی:	
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $۱ + ۵ - ۷ \times ۲ \div ۲ - ۲۰ =$ (الف) ب) $\left[\left(-\frac{۵}{۶} \right) - \left(-\frac{۷}{۱۵} \right) \right] \div \left(-\frac{۱۱}{۳۰} \right) =$ (ب)	۰.۵ ۰.۵

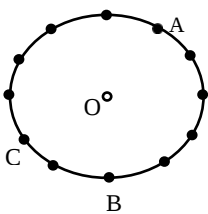
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :شهید قنبری		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		
نام طراح سوالات :هاجر سادات جزایری		متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) عبارت مقابل را به صورت دو عبارت جبری بنویسید.	۰/۷۵ $(x+3)^2 =$ ۰/۷۵ $3x^2y - x^5y^2 =$
۶	عدد ۱۱۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۰.۵
۷	در شکل زیر مقدار x را به دست آورید.	۰/۵
۸	علی هر روز با دوچرخه از خانه به مدرسه می‌رود. او برای رسیدن به مدرسه طبق نقشه زیر می‌تواند دو مسیر متفاوت را انتخاب کند. به نظر شما با توجه به رابطه فیثاغورث انتخاب کدام مسیر او را در مدت زمان کمتری به مدرسه می‌رساند؟	۱
۹	پدر مریم و زهرا کشاورز هستند. آنها دو زمین به شکل A و B دارند و می‌خواهند زمین خود را بفروشند. اگر قیمت هر متر زمین ۱۰ میلیون تومان باشد، ارزش کدام یک بیشتر است؟ چرا؟	۱
۱۰	دلیل هم‌نهشتی مثلث‌های AOB و COB را بنویسید.	۲
۱۱	معادله برداری زیر را حل کنید.	۱



$$2i - 3j + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -7 \\ -5 \end{bmatrix}$$

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان		مهر آموزشگاه	
		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول			
نام آموزشگاه :شهید قنبری		متوسطه			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :	

۱۲	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان دار به دست آورید.				
۱.۵	$\frac{12^4 \times 12^3}{2^3 \times 6^3}$ الف)				
۱	$4^3 + 4^3 =$ ب)				
۱۳	جدول زیر را کامل کرده و میانگین را به دست آورید.				
۲	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته‌ها
				////	$0 \leq x < 20$
	۳۳۰				$20 \leq x \leq 40$
					مجموع
۱۴	میانگین نمرات ۱۱ درس زهرا ۱۶ است. اگر دو نمره ۱۸.۵ و ۲۰ را به نمرات او اضافه کنیم، میانگین جدید چقدر است؟				
۱					
۱۵	سارا و علی و پدرش همراه خانواده‌شان در تعطیلات نوروزی به شهر بازی رفتند. آنها سوار بشقاب پرنده‌ای شدند که از ۱۲ صندلی با فاصله‌های یکسان روی محیط بشقاب تشکیل شده بود. اگر سارا روی صندلی A و علی روی صندلی B و پدرش روی صندلی C نشسته باشند، زاویه مرکزی $\widehat{AOB}$ و زاویه محاطی $\widehat{BAC}$ را به دست آورید.				
۱/۵					
۲۰	موفق و پیروز باشید				
	جمع نمرات				