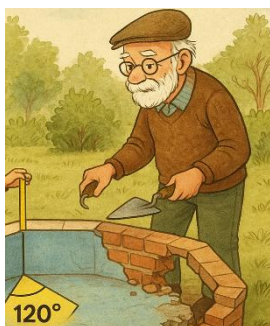


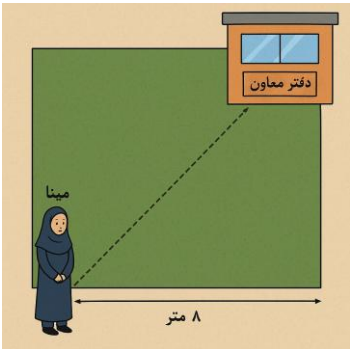
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		
نام طراح سوالات : نگار حق شناس		متوسطه		
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
 تذکر: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

@mihanmaktab

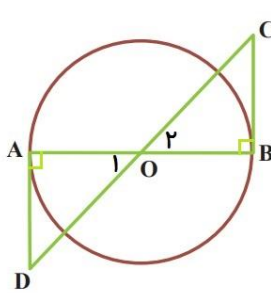
ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) نصف عدد 2^5 برابر است با 2^4. ب) برای همنهشتی دو مثلث قائم الزامیه تساوی وترها کافی است. ج) مختصات بردار $\vec{v} = 7\vec{i}$ برابر $\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$ است. د) هر چهارضلعی با چهار ضلع برابر مربع است.	۲
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) عمودمنصف هر وتر دایره از می گذرد. ب) اندازه هر زاویه داخلی شش ضلعی منتظم است. ج) $2 + \sqrt{5}$ بین دو عدد و قرار دارد.	۲
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) حاصل عبارت $\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left[-\frac{2}{3} + \frac{-5}{6}\right]$ در کدام گزینه آمده است؟ ۱) $-\frac{3}{4}$ ۲) $\frac{3}{4}$ ۳) صفر ۴) $\frac{1}{4}$ ب) پاسخ عبارت $\frac{(6,7) \times [6,7]}{[2,3]}$ کدام است؟ ۱) ۶ ۲) ۷ ۳) ۱ ۴) ۴۲	۱
سوالات تشریحی:		
۴	پدربزرگ یلدا در باغش یک استخر قدیمی دارد که تصمیم گرفته است آنرا تعمیر کند. قسمتی از استخر تخریب شده و مشخص نیست استخر چندضلعی است. پدربزرگ می گوید که تمام اضلاع و زوایای داخلی استخر با هم برابر بوده اند. یلدا یک زاویه داخلی از قسمت سالم استخر را اندازه گرفت که مقدار آن ۱۲۰ درجه بود. به نظر شما استخر چندضلعی است؟	۰/۷۵



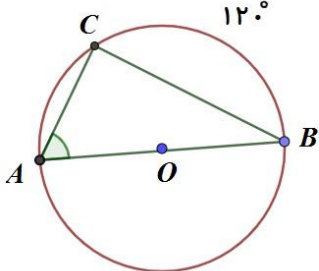
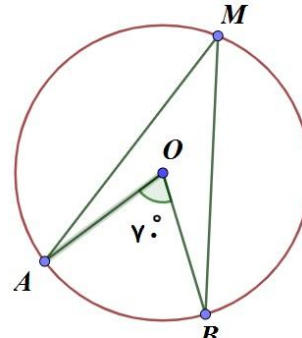
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :				
نام طراح سوالات : نگار حق شناس				
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۲	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
تذکر: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. ج) معادله زیر را حل کنید.	۰/۵ $5ay + 3a^2y - 2a^2y + 3ay =$ ۰/۵ $8x^2y - 4xy^2 = \dots\dots (\dots\dots\dots)$ ۱ $\frac{2}{3}x - \frac{1}{6} = \frac{1}{4}$
۶	اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ و $\vec{b} = -2\vec{i} + 5\vec{j}$ باشد: الف) مختصات $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید. ب) مختصات بردار $\vec{c} = 2\vec{a} - 2\vec{b}$ را بیابید.	۰/۵ ۰/۵
۷	معادله مختصاتی زیر را حل کنید.	۰/۷۵ $2\vec{i} + 4\vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 10 \\ -6 \end{bmatrix}$
۸	مینا قصد دارد از گوشه‌ای از حیاط به دفتر معاون که در ضلع مقابل قرار دارد، برود. به دلیل وجود زمین بازی در مرکز حیاط، مسیر مستقیم مسدود است و مینا ناچار است ابتدا ۶ متر به سمت جلو حرکت کند و سپس ۸ متر به سمت چپ تا به مقصد برسد. مینا با خود فکر می‌کند که در صورت نبود مانع، می‌توانست مسیر را به صورت مستقیم طی کند. الف) اگر امکان عبور مستقیم از روی چمن‌زار وجود داشت، مسیر مستقیم چند متر بود؟ ب) با طی کردن مسیر مستقیم، چند متر در مسیر مینا صرفه جویی می‌شود؟	۰/۷۵ 

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات : نگار حق شناس	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۳	تعداد صفحات : ۴
تذکره: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

۹	با توجه به شکل، جاهای خالی را پر کنید.	۱
	 $\left\{ \begin{array}{l} \hat{A} = \dots\dots\dots \\ \dots\dots = \overline{OB} \\ \dots\dots = \hat{O} \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} (\dots\dots\dots) \\ \Rightarrow \end{array} \quad \begin{array}{l} \triangle \\ OAD \end{array} \cong \begin{array}{l} \triangle \\ OBC \end{array}$	
۱۰	حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید.	۰/۵
	$(xy)^2 \times x^3 \times y^4 =$	۰/۵
	$81^3 \times 9^4 \times 3^2 =$	۰/۵
	$\frac{15 \times 3^4}{17 \times 3^2} =$	۰/۵
۱۱	الف. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۰/۵
	$-\sqrt{\frac{64 \times 25}{100}} =$	۰/۵
	$\sqrt{3} \times \sqrt{12} =$	۱
	ب. جذر تقریبی زیر را حساب کنید.	
	$\sqrt{28} \approx$	

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :		متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۴	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
تذکره: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

۱۲	جدول زیر را کامل کرده و میانگین را بدست آورید.																					
۲	<table><tr><th>فراوانی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۳۶</td><td></td><td></td><td>$۲ \leq x \leq ۶$</td></tr><tr><td></td><td>۸</td><td>۵</td><td>$..... \leq x \leq$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۶</td><td>$..... \leq x \leq ۱۴$</td></tr><tr><td></td><td colspan="2">میانگین = ۲۰</td><td>مجموع</td></tr></table>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	۳۶			$۲ \leq x \leq ۶$		۸	۵	$..... \leq x \leq$			۶	$..... \leq x \leq ۱۴$		میانگین = ۲۰		مجموع	
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها																			
۳۶			$۲ \leq x \leq ۶$																			
	۸	۵	$..... \leq x \leq$																			
		۶	$..... \leq x \leq ۱۴$																			
	میانگین = ۲۰		مجموع																			
۱۳	الف) فضای نمونه پرتاب دو سکه را مشخص کنید. ب) احتمال اینکه در پرتاب دو سکه حداقل یک بار رو بیاید چقدر است؟	۰/۵ ۰/۵																				
۱۴	مقدار زاویه ها و کمان های خواسته شده را بیابید (در هر دو شکل نقطه O مرکز دایره می باشد).  $\widehat{AC} =$ $\widehat{A} =$ $\widehat{B} =$  $\widehat{AB} =$ $\widehat{M} =$	۱/۲۵																				
۱۵	در دایره واحد به مرکز O نسبت زاویه مرکزی $\hat{O}_1$ به کل دایره $\frac{1}{6}$ است. الف. اندازه زاویه $\hat{O}_1$ چند درجه است؟ ب. طول کمان روبرو به زاویه $\hat{O}_1$ در دایره را حساب کنید.	۰/۵ ۰/۵																				
	موفق و پیروز باشید	۲۰																				
	جمع نمرات																					