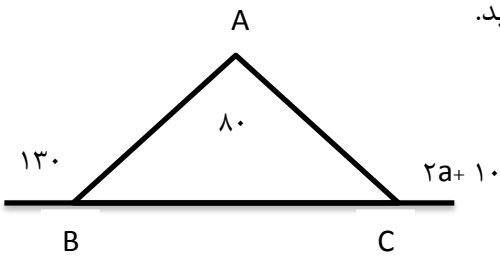
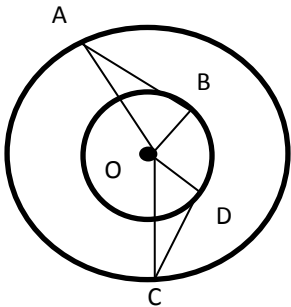
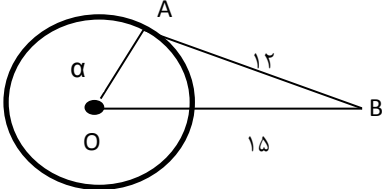
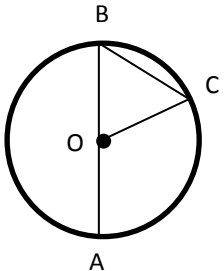
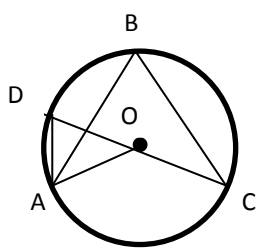


نام : نام خانوادگی : نام پدر :		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر مدرسه غیردولتی خوارزمی - متوسطه اول سؤالات امتحان داخلی درس : ریاضی		تاریخ امتحان : ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲ ساعت شروع : ۱۰ صبح مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
نام دبیر : خانم پرتوی		مقطع و نام کلاس : هشتم		نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۲	
تعداد کل سؤالات : ۱۸		صفحه ۱			
ردیف	سؤال				بارم نمره
۱	گزینه مناسب را انتخاب نمایید. الف- کدام یک از گزینه های زیر فقط یک محور تقارن دارد. (۱) مربع (۲) مستطیل (۳) لوزی (۴) دوزنقه متساوی الساقین ب- کدام حالت برای همنهشتی مثلث های قائم الزاویه چیست؟ (۱) ز ز ز (۲) و ض (۳) ض ز ض (۴) ز ض ز ج- دامنه تغییرات داده های ۱۰ و ۳ و ۷ و ۲- و ۷- و ۱- برابر کدام است؟ (۱) ۱۷ (۲) ۱۵ (۳) ۱۰ د- حاصل عبارت زیر چند است؟ $3^2 + 3^2 + 3^2$ الف) 3^8 ب) 9^6 ج) 3^3 د) 3^6				۱
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد در قرینه معکوسش برابر است. ب) اگر ب م م دو عدد یک باشد ک م م این دو عدد برابر با است. ج) هر نقطه روی یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است. د- اگر فاصله مرکز دایره تا خط کم تر از شعاع دایره باشد خط و دایره نقطه مشترک دارند.				۱
۳	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) همه مضرب های عدد ۷ عدد مرکب هستند. ب) جمع هر بردار با بردار قرینه آن برابر بردار $\vec{O}$ است. ج) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. د) عدد $\sqrt{15}$ - بین دو عدد صحیح متوالی ۴- و ۳- قرار دارد.				۱
۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{3}{17} + \frac{1}{51}\right) \div \left(-1\frac{1}{7}\right) =$				۱
نمره ورقه		با عدد	نمره تجدید نظر		با عدد
		با حروف			با حروف
نام و نام خانوادگی دبیر :			نام و نام خانوادگی دبیر :		
تاریخ و امضاء			تاریخ و امضاء		

ردیف	نام و نام خانوادگی :	سؤال	صفحه ۲	بارم نمره
۵	الف) ب م م اعداد را بنویسید. ب) عدد ۱۴۳ اول است یا مرکب؟	$(۲۳ \text{ و } ۱۳) =$ $(۲۵ \text{ و } ۱۸) =$ $(۲۴ \text{ و } ۲۵) =$		۱/۲۵
۶	الف) مجموع زوایای داخلی هر هفت ضلعی منتظم را محاسبه کنید. ب) در این شکل مقدار a را بدست آورید.			۱
۷	معادله داده شده را حل کنید.		$1 - \frac{x-1}{2} = \frac{1}{3}$	۰/۷۵
۸	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} - 6\vec{j}$ باشد مختصات بردار $\vec{c}$ را بدست آورید؟	$\vec{c} = 2\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{b}$		۱/۲۵
۹	نقطه O مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های AB و CD به ترتیب بر OB و OD عمودند.			۰/۷۵
۱۰	در شکل زیر O مرکز دایره و AB مماس است اندازه a را به دست آورید.			۰/۵
۱۱	الف) عدد $-1 + \sqrt{10}$ را روی محور نشان دهید؟ ب) $\sqrt{112}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی است و جذر تقریبی آن را بنویسید؟			۱

نام : نام خانوادگی : نام پدر :		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر مدرسه غیردولتی خوارزمی - متوسطه اول		تاریخ امتحان : ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۲ ساعت شروع : ۱۰ صبح مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه																	
نام دبیر : خانم پرتوی		مقطع و نام کلاس: هشتم		نوبت: خرداد ماه ۱۴۰۲																	
		تعداد کل سؤالات: ۱۸		صفحه ۳																	
ردیف		سؤال		بارم نمره																	
۱۲	حاصل را به صورت تواندار بنویسید.		۲																		
	$5^7 \times 3^4 \times 2^7 \times 3^3 =$ $\frac{2^7 \times 3^5 \times 5^{14}}{5^{10} \times 3^9 \times 2^7} =$ $27^3 \times 11 \times 3^2 =$ بصورت ضرب عدد در رادیکال بنویسید. $\sqrt{200} =$ $\sqrt{45} =$																				
۱۳	دانش آموزی میانگین نمره های ۶ درس خود را ۱۷ بدست آورده است اگر او به اشتباه به جای نمره ۲۰ نمره ۱۸ را در نظر داشته باشد. میانگین واقعی نمرات او چقدر است؟		۱																		
۱۴	جدول زیر را کامل کنید و میانگین را بدست آورید.		۲																		
	<table><tr><td>مرکز × فراوانی</td><td>مرکز دسته</td><td>فراوانی</td><td>حدود دسته</td></tr><tr><td>۵۶</td><td></td><td></td><td>$2 \leq x < 12$</td></tr><tr><td></td><td>۱۶</td><td></td><td>$12 \leq x \leq 20$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۱۰</td><td>مجموع</td></tr></table> = میانگین		مرکز × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۵۶			$2 \leq x < 12$		۱۶		$12 \leq x \leq 20$			۱۰	مجموع			
مرکز × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته																		
۵۶			$2 \leq x < 12$																		
	۱۶		$12 \leq x \leq 20$																		
		۱۰	مجموع																		
۱۵	سکه ای را سه بار پرتاب کردیم احتمال اینکه حداقل دو بار پشت بیاید؟ (همه حالت های ممکن را بنویسید)		۱/۲۵																		

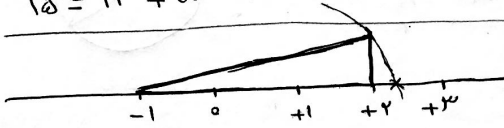
ردیف	نام و نام خانوادگی :	سؤال	صفحه ۴	بارم نمره
۱۶		درون کیسه ای تعدادی مهره رنگی وجود دارد مهره ای به تصادف از کیسه خارج می کنیم احتمال زرد بودن مهره $\frac{2}{5}$ باشد؟ الف- احتمال زرد نبودن مهره چقدر است؟ ب- اگر تعداد مهره ها ۴۰ عدد باشد چند عدد مهره غیرزرد در کیسه هست؟		۱
۱۷		اندازه زاویه ها و کمان مجهول را بدست آورید.   $\widehat{BOC} =$ $\widehat{AC} =$ $\hat{C} =$ $\hat{D} = 54^\circ$ $\widehat{AC} =$ $\widehat{AOC} =$ $\widehat{ABC} =$		۲
		موفق باشید.	جمع نمرات	۲۰

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
نوبت امتحان: خرداد ماه ۱۴۰۲

بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر
راهنمای تصحیح

سئوالات امتحان داخلی درس:
پایه:
.....

سید علی زیدی

ردیف	پاسخ	بارم نمره
۱- الف ۴	ب ۲ ج ۱ د ۳	
۲- الف ۱ -	ب - ضرب دو عدد ج - محور نصف د - دو	
۳- الف غلط	ب - درست ج - درست د - درست	
۴	$-\frac{A}{51} \times -\frac{V}{A} = +\frac{V}{51}$	
۵- الف ۱ (۱۳، ۲۳) = ۱	(۱۸، ۲۵) = ۱ (۲۴، ۲۵) = ۱	
ب) مرتب است	۱۴۳۱۲ ۱۴۳۱۳ ۱۴۳۱۵ ۱۴۳۱۷ ۱۴۳۱۱	
۶- الف ۳	$3x = 2 - 9$ $x = -\frac{7}{3}$	
۷- الف -	$(n-2) \times 180 \neq (7-2) \times 180 = 900$	
۸- الف ۴	ب - $2a + 10 = 130$ $2a = 130 - 10 \Rightarrow \frac{2a}{2} = \frac{120}{2}$ $a = 60$	
۹- الف ۴	$\vec{c} = 2\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{b} = 2 \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} - \frac{1}{3} \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -\frac{4}{3} \\ \frac{2}{3} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -\frac{20}{3} \\ \frac{26}{3} \end{bmatrix}$	
۱۰- الف ۴	صورت و مخرج هر دو برابر است $\begin{matrix} OA = OC & \Rightarrow & \text{وتر و شعاع دایره یک} \\ OB = OD & \Rightarrow & \text{شعاع دایره یک} \end{matrix}$ $\xrightarrow[\text{یک ضلع}]{\text{برای وتر و}} AOB \cong COD$	
۱۱- الف ۴	$c^2 = a^2 + b^2$ $15^2 = 12^2 + a^2 \Rightarrow 225 = 144 + a^2 \Rightarrow \sqrt{a^2} = \sqrt{81} \Rightarrow a = 9$	
۱۲- الف ۴	 $\sqrt{10} = 3^2 + 1$	
۱۳- الف ۴	$\sqrt{112} \approx 10.6$ $\sqrt{10} < \sqrt{112} < \sqrt{121}$ $10 < \sqrt{112} < 11$	

$$r^{\mu} \times 1 \times r^{\nu} = (r^{\mu})^{\mu} \times r^{\epsilon} \times r^{\nu} = 14$$

$$\sqrt{14} = \sqrt{14 \times 1} = 1\sqrt{14}$$

$$\begin{array}{r} 10R \quad 19 \\ -9 \quad 14/100 \\ \hline RR \\ -RY \\ \hline Y0 \\ \hline 1A \end{array}$$

$$\frac{C_{\text{min}}}{C} = \frac{10^\circ\text{K}}{10} = 10^\circ\text{K}$$

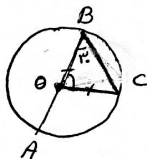

کندہ سے باہر تپا کر دیم

حداقل جواب $\frac{1}{2} = \frac{P}{1}$

$$\frac{\mu}{\omega} \stackrel{x\lambda}{\rightarrow} \frac{\gamma E}{\kappa_0}$$

7-

زرد بون $\frac{2}{5}$: الف - $\frac{3}{5}$

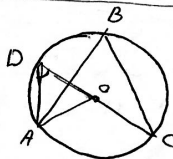


$$\begin{aligned} \varepsilon_{\text{new}} &= \beta_0 + \beta_1 \\ \mu_0 + \mu_1 &= \mu \\ 0 = 1\lambda_0 - 4_0 = 1\mu_0 \end{aligned}$$

$$\hat{B \circ C} = 15^\circ$$

$$\widehat{AC} = 40$$

$$\hat{C} = \mu_0$$



$$D = \Delta \varepsilon$$

$$\widehat{AC} = \Delta \Sigma \times r = 10 \text{ A}$$

$$\hat{AOC} = 10^\circ$$

$$A \hat{B} C = \Delta \Sigma ?$$