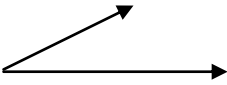
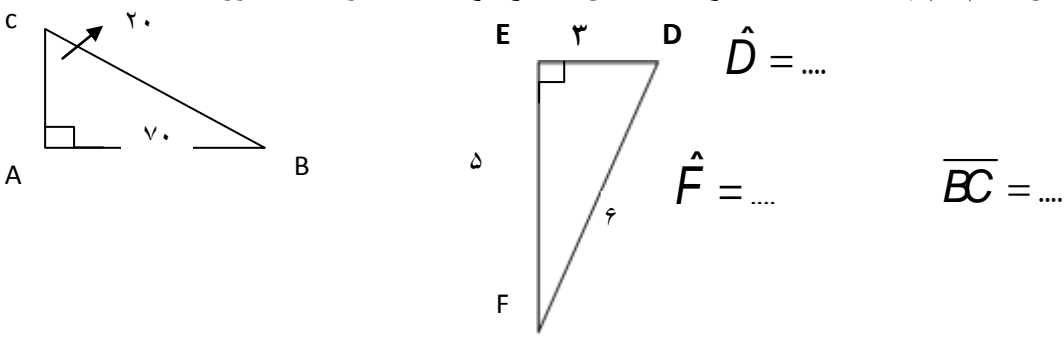
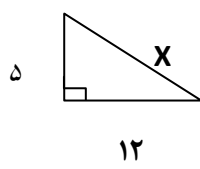
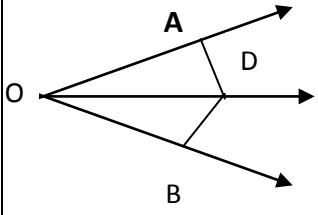
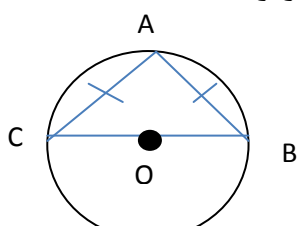
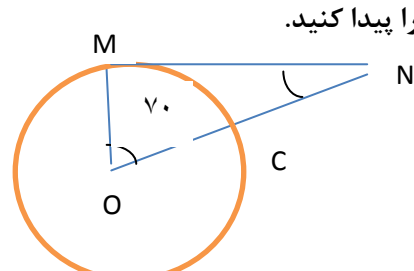
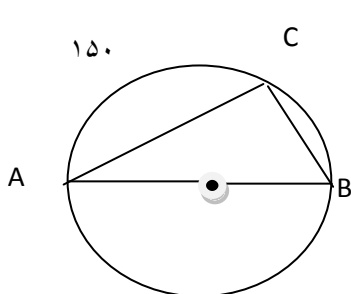

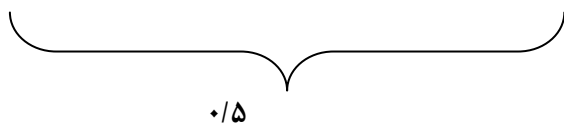


اداره کل آموزش پرورش استان سمنان مدیریت آموزش پرورش شهرستان شاهرود کارشناسی سنجش		مهر آموزشگاه																					
امتحان درس : ریاضی پایه : هشتم		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه																					
تاریخ امتحان : ۹۶/۳/۱		تعداد کل سوالات : ۱۶																					
تعداد صفحه سوالات : ۵		شاهرود نام آموزشگاه : هفده شهریور																					
نام و نام خانوادگی :		نام پدر :																					
طراح : سارا نظام پرست		حضرت محمد ((ص))																					
زینت انسان علم وادب است .		حضرت محمد ((ص))																					
نمره	سوالات صفحه اول																						
۱	<p>سوالات صحیح و غلط:</p> <p>الف) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلثها درست است.</p> <p>ب) بزرگترین وتر دایره قطر است .</p> <p>ج) مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن دارد.</p> <p>د) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۵}$ احتمال رخ ندادن آن $\frac{۲}{۵}$ است.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>																						
۱	<p>سوالات کامل کردنی :</p> <p>الف) شعاع دایره در نقطه تماس برخط مماس ----- است.(عمود ، موازی)</p> <p>ب) هر نقطه روی ----- یک پاره خط از دوسر پاره خط به یک اندازه اند.(نیمساز ، عمودمنصف)</p> <p>ج) به اختلاف بیشترین داده و کمترین داده ----- می گوئیم.(طول دسته ، دامنه تغییرات)</p> <p>د) در یک دایره که به ۵ کمان مساوی تقسیم شده است اندازه هر کمان ----- درجه است.(۷۲ و ۵۰)</p>																						
۱	<p>سوالات جور کردنی : سوالات ستون الف را به پاسخ صحیح در ستون ب وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 50%; text-align: center;">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ب</td> <td>الف) حاصل $\sqrt{۹+۱۶}$ برابر است با :</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۷ <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۵ <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۹۰ <input type="radio"/></td> <td>ب) زاویه محاطی روبروی قطر چند درجه است ؟</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱۸۰ <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$-\frac{۱۷}{۳}$ <input type="radio"/></td> <td>ج) قرینه معکوس عدد $\frac{۲}{۳} - ۵$ برابر است با :</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{۳}{۱۷}$ <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۳۶ <input type="radio"/></td> <td>د) اندازه زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است ؟</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۳۰ <input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>				الف	ب	الف) حاصل $\sqrt{۹+۱۶}$ برابر است با :	۷ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	۵ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	۹۰ <input type="radio"/>	ب) زاویه محاطی روبروی قطر چند درجه است ؟	۱۸۰ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	$-\frac{۱۷}{۳}$ <input type="radio"/>	ج) قرینه معکوس عدد $\frac{۲}{۳} - ۵$ برابر است با :	$\frac{۳}{۱۷}$ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	۳۶ <input type="radio"/>	د) اندازه زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است ؟	۳۰ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	الف																						
ب	الف) حاصل $\sqrt{۹+۱۶}$ برابر است با :																						
۷ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
۵ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
۹۰ <input type="radio"/>	ب) زاویه محاطی روبروی قطر چند درجه است ؟																						
۱۸۰ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
$-\frac{۱۷}{۳}$ <input type="radio"/>	ج) قرینه معکوس عدد $\frac{۲}{۳} - ۵$ برابر است با :																						
$\frac{۳}{۱۷}$ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
۳۶ <input type="radio"/>	د) اندازه زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است ؟																						
۳۰ <input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
۳	ادامه سوالات صفحه دوم بارم:																						

	صفحه سوم	نام و نام خانوادگی :
۱/۵	$3a(4a - 2b) + 7ab =$ $xz + xy =$	۲- الف) عبارت مقابل را ساده کنید. ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.
۱/۵	$3\vec{X} = -9\vec{i} + 12\vec{j}$	۳- الف) اگر بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$, $\vec{b} = -4\vec{i} + 3\vec{j}$ باشد، مختصات بردار $\vec{c} = \vec{b} + \vec{a}$ را بدست آورید. ب) معادله برداری مقابل را حل کنید.
		ج) در شکل مقابل بردار حاصل جمع را رسم کنید.
۰/۷۵		۴- دو شکل با هم هم نهشت هستند. با توجه به شکل مقادیر خواسته شده را بدست آورید. $\hat{D} = \dots$ $\hat{F} = \dots$ $\overline{BC} = \dots$
۰/۷۵		۵- با توجه به شکل مقابل مقدار X را بدست آورید.
۱/۲۵		۶- در شکل مقابل OD نیمساز زاویه O است. نوع تبدیل و دلیل هم نهشتی دو مثلث OAD و OBC را بنویسید. نوع تبدیل : $\triangle OAD \cong \triangle OBD$ به حالت :
۱/۲۵	$\sqrt{25 \times 81} = \dots \times \dots$	۷- الف) $\sqrt{29}$ بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ ب) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.
۷	بارم:	ادامه سوالات صفحه چهارم

	نام و نام خانوادگی :			صفحه چهارم
۰/۷۵	۸- حاصل را به صورت عددی تواندار بنویسید $[36^y \div (-2)^y] \div [(-3)^y \times (-3)^y] =$			
۰/۷۵	۹- با تهیه جدول مناسب، جذر تقریبی عدد ۲۱ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.			
	$\sqrt{23} \approx \dots\dots$	عدد		
		مجذور		
۱/۲۵	دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته \times فراوانی
	۵
	$12 \leq x \leq 16$	۷۰
۱	۱۱- میانگین نمره های ۸ تا درس علی ۱۸ است. مجموع نمرات او را با نوشتن فرمول پیدا کنید.			
۰/۵	۱۲- الف) در شکل مقابل نقطه O مرکز دایره است و وترهای AB و AC با هم برابرند. اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.			
		$\hat{A} = \dots\dots$ (زاویه)	$AC = \dots\dots$ (کمان)	
۰/۵	ب) در شکل مقابل MN بر دایره مماس است. اندازه زاویه مجهول را پیدا کنید. (اندازه کمان MC=۷۰)			
		$\hat{O} = \dots\dots$	$\hat{N} = \dots\dots$	
۰/۷۵	۱۳- با توجه به شکل مقابل : اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید.			
		$\hat{B} = \dots\dots$	$\hat{A} = \dots\dots$	$BC = \dots\dots$
۲۰	جمع بارم			
نام و نام خانوادگی مصحح:		با عدد:	نمره کتبی :	
تاریخ وامضاء :		با حروف:		

راهنمای تصحیح درس : ریاضی (دوره اول متوسطه)		اداره کل آموزش پرورش استان سمنان	
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه طراح : سارا نظام پرست		مدیریت آموزش پرورش شهرستان شاهرود	
تاریخ امتحان : ۹۶/۳/۱ دبیرستان : هفده شهریور		کارشناسی سنجش	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سمنان در امتحانات هماهنگ پایه هشتم سال تحصیلی ۹۵-۹۶			
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
سوالات صحیح - غلط			
۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) درست	هر مورد ۰/۲۵	۱
سوالات کامل کردنی :			
۲	الف) عمود ب) عمود منصف ج) دامنه تغییرات د) ۷۲ درجه	هر مورد ۰/۲۵	۱
سوالات جور کردنی :			
۳	الف) ۵ ب) ۹۰ ج) $\frac{۳}{۷}$ د) ۳۶	هر مورد ۰/۲۵	۱
سوالات چهارگزینه ای :			
۴	الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۵	هر مورد ۰/۲۵	۱
سوالات کوتاه پاسخ:			
۱	الف) ۲ و ۴۱ هر مورد ۰/۲۵ ب) اول ۰/۲۵ زیرا بر هیچ یک از اعداد ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ بخش پذیر نیست	۰/۲۵	۱
۲	نقطه شروع : ۰/۲۵ وتر : $\sqrt{۱۰}$ در کل جای شکل $۴ + \sqrt{۱۰}$ (نقطه A) ۰/۵	۰/۵	۱
۳	الف) $X + ۱۰ = ۱۲۰ \rightarrow X = ۱۳۰$ ب) $\hat{C}_1 = ۳۰, \hat{C}_2 = ۱۵۰$	۰/۵	۱
سوالات تشریحی :			
۱	$\left(-\frac{۳}{۸}\right) \div \left(\frac{۱۵-۱۴}{۱۲}\right) = -\frac{۳}{۸} \times ۱۲ = -\frac{۹}{۲} = -۴\frac{۱}{۲}$	۰/۲۵	۱
۱/۵	الف) $xz + xy = x(z + y)$ ب) $۱۲a^2 - ۶ab + ۷ab = ۱۲a^2 + ab$	۰/۵	۳
ادامه راهنمای تصحیح صفحه ی دوم			

		صفحه ی دوم راهنمای تصحیح														
۰/۷۵	$\hat{D} = ۷۰, \hat{F} = ۲۰, \overline{BC} = ۶$		هر مورد ۰/۲۵	۴												
۱	$X^2 = 12^2 + 5^2 \longrightarrow ۰/۵$ $X^2 = 169 \longrightarrow ۰/۲۵$ $X = \sqrt{169} = 13 \longrightarrow ۰/۲۵$		۰/۵	۵												
۱/۲۵	$OA = OB$ $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ $OD = OD$	ض ز ض	نوع تبدیل : تقارن ۰/۲۵ هر مورد ۰/۲۵	۶												
۰/۷۵	$\underbrace{(-18)^y}_{۰/۲۵} \div \underbrace{(+9)^y}_{۰/۲۵} = \underbrace{(-2)^y}_{۰/۲۵}$			۷												
۱/۲۵	<p>الف ۵ و ۶ ← هر مورد ۰/۲۵</p> <p>به $\sqrt{25}$ نزدیکتر است. ← ۰/۲۵</p> <p>ج $\sqrt{25 \times 81} = 5 \times 9$ ← هر مورد ۰/۲۵</p>			۸												
۰/۷۵	$\sqrt{23} \approx 4/7$ 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد</th> <th>۴/۵</th> <th>۴/۶</th> <th>۴/۷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>مجذور</td> <td>۲۱/۱۶</td> <td>۲۲/۰۹</td> <td>۲۳/۰۴</td> </tr> </tbody> </table> 	عدد	۴/۵	۴/۶	۴/۷	مجذور	۲۱/۱۶	۲۲/۰۹	۲۳/۰۴		۹				
عدد	۴/۵	۴/۶	۴/۷													
مجذور	۲۱/۱۶	۲۲/۰۹	۲۳/۰۴													
۱/۲۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته × فراوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$8 \leq X \leq 12$</td> <td>۵</td> <td>۱۰</td> <td>۵۰</td> </tr> <tr> <td>$12 \leq x \leq 16$</td> <td>۵</td> <td>۱۴</td> <td>۷۰</td> </tr> </tbody> </table>	دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی	$8 \leq X \leq 12$	۵	۱۰	۵۰	$12 \leq x \leq 16$	۵	۱۴	۷۰			۱۰
دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی													
$8 \leq X \leq 12$	۵	۱۰	۵۰													
$12 \leq x \leq 16$	۵	۱۴	۷۰													
۱	$\underbrace{\bar{X} = \frac{S}{n}}_{۰/۲۵} \rightarrow \underbrace{s = 18 \times 8 = 144}_{۰/۷۵}$			۱۱												
ادامه راهنمای تصحیح صفحه ی سوم																

	صفحه ی سوم راهنمای تصحیح		
۱	$A = ۹۰, AC = ۹۰$ $\hat{O} = ۷۰, \hat{N} = ۲۰$	الف) هر مورد ۰/۲۵ ب) هر مورد ۰/۲۵	۱۲
۰/۷۵	$\hat{B} = ۷۵, \hat{A} = ۱۵, BC = ۳۰$	هر مورد ۰/۲۵	۱۳

موفق و سر بلند باشید.