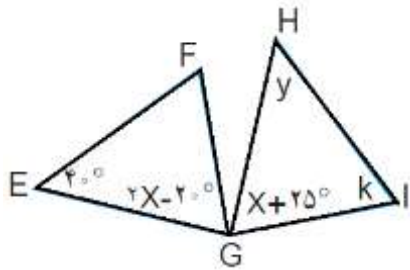


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		پایه: هشتم	
نام آموزشگاه:		معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زنجان		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵ وقت: ۹۰ دقیقه	
<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;">مهر آموزشگاه</div>		تعداد صفحه: ۴		تعداد سوال: ۱۷	
		نام و نام خانوادگی دبیر:		نمره پس از تجدید نظر	
نمره به عدد:		امضا		نمره به عدد:	
نمره به حروف:		نمره به حروف:		نمره به حروف:	
نام و نام خانوادگی:		امضا		نام و نام خانوادگی:	
نمره به عدد:		نمره به عدد:		نمره به عدد:	
نمره به حروف:		نمره به حروف:		نمره به حروف:	
ردیف	سوالات				بارم
۱	<p>جمله های درست را با « \surd » و جمله های نادرست را با « \times » مشخص کنید.</p> <p>الف- هر n ضلعی منظم دارای n محور تقارن است . <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب- عدد $\sqrt{12}$ بین عددهای ۴ و ۵ قرار دارد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>				۱
۲	<p>هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) بزرگترین عدد منفی دو رقمی است.</p> <p>ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است .</p> <p>ج) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منظم درجه است.</p> <p>د) در هر مثلث قائم الزاویه ،مجدور با مجموع مجدور های دو ضلع دیگر مساوی است.</p>				۱
۳	<p>گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) زاویه ی محاطی روبروی قطر چند درجه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۹۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۱۸۰ (۲) <input type="checkbox"/> ۴۵ (۳) <input type="checkbox"/> ۳۶۰ (۴)</p> <p>ب) یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب کرده ایم. کل حالت های ممکن برای این پیشامد چندتاست.</p> <p><input type="checkbox"/> ۸ (۱) <input type="checkbox"/> ۶ (۲) <input type="checkbox"/> ۱۲ (۳) <input type="checkbox"/> ۳۶ (۴)</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت $a^2 + 2ab$ به ازای $(a = -2, b = 3)$ برابر است با :</p> <p><input type="checkbox"/> -۱۸ (۱) <input type="checkbox"/> -۸ (۲) <input type="checkbox"/> -۱۶ (۳) <input type="checkbox"/> -۱۰ (۴)</p> <p>د) اگر بزرگترین عدد ۱۲ و کوچکترین عدد ۹- باشد، دامنه ی تغییرات چند است؟</p> <p><input type="checkbox"/> +۳ (۱) <input type="checkbox"/> +۲۱ (۲) <input type="checkbox"/> -۳ (۳) <input type="checkbox"/> ۷ (۴)</p>				۱

ردیف	سوال	بارم
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $7 - 5(3 \times 2^2 \div 6 + 1) =$ ب) $\left[\left(+\frac{2}{5} \right) + \left(-\frac{1}{10} \right) \right] \times \left(-\frac{5}{7} \right) =$	۱/۵
۵	عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب؟ (با راه حل کامل)	۱
۶	الف) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) مجموع زوایای داخلی یک ۱۰ ضلعی را بدست آورید.	۱
۷	الف) دو شکل زیر هم نهشت اند . مقادیرهای مجهول را حساب کنید . ب) با چه تبدیلی دو شکل برهم منطبق می شوند؟	۱/۵
۸	الف) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری)	۱/۵
۹	معادله زیر را حل کنید.	۱



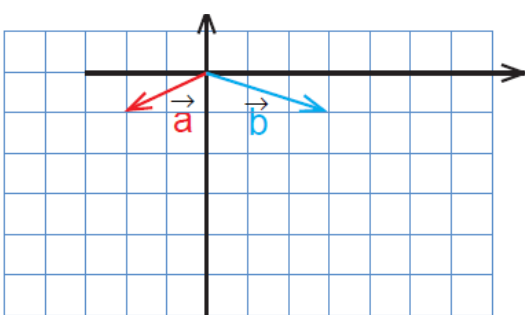
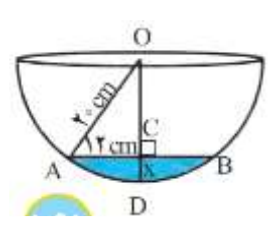
الف) $4x(x - 2y) + 6x^2 =$

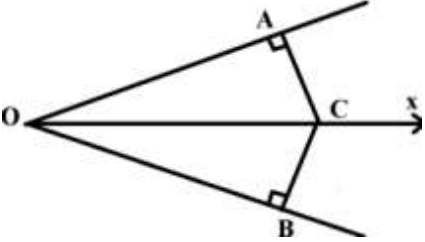
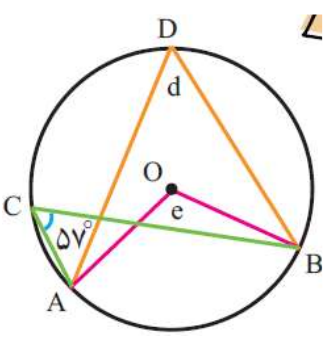
ب) $(x - 3)(x + 3) =$

$16ab - 12b =$

$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	پایه: هشتم
نام آموزشگاه:	معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زنجان	تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵ وقت: ۹۰ دقیقه
مهر آموزشگاه	تعداد صفحه: ۴ تعداد سوال: ۱۷	

۱۰	الف) با توجه به بردارهای \vec{a} و \vec{b} بردار \vec{c} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.	۱/۵
	 $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$	
	ب) مقدار x, y را بدست آورید.	
۱۱	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.	۱
	الف) $8^2 \times 2^6 =$	
	ب) $(25^{12} \div 5^{12}) \times (8^{14} \div 8^{14}) =$	
۱۲	مقدار تقریبی جذر ۸۵ را تا یک رقم اعشار محاسبه کنید.	۱
۱۳	در کاسه روبرو مقداری آب ریخته ایم. \overline{AB} برابر ۲۴ سانتی متر شده است. حداکثر عمق آب چقدر شده است.	۱
		

بارم	سوال	ردیف																				
۱	<p>نیم خط OX نیمساز زاویه O است. چرا دو مثلث BOC و AOC هم نهشت اند؟</p>  <p>..... } $\Rightarrow \triangle OAC \cong \triangle OBC$ بنا به حالت</p>	۱۴																				
۲	<table border="1" data-bbox="167 548 1077 772"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>خط نشان</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی \times مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$0 \leq x < 4$</td> <td></td> <td>۶</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$4 \leq x \leq 8$</td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>جمع</td> <td></td> <td>۱۰</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>جدول مقابل را کامل و میانگین را بدست آورید.</p> <p>= میانگین</p>	دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی \times مرکز دسته	$0 \leq x < 4$		۶			$4 \leq x \leq 8$					جمع		۱۰			۱۵
دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی \times مرکز دسته																		
$0 \leq x < 4$		۶																				
$4 \leq x \leq 8$																						
جمع		۱۰																				
۱	<p>تاس را به هوا پرتاب می کنیم. الف: احتمال آن که عددی زوج بیاید، چقدر است؟ ب: احتمال آن که عددی مضرب ۳ بیاید چقدر است؟</p>	۱۶																				
۱	<p>اندازه کمان و زاویه های مجهول را بدست آورید.</p>  <p>$\hat{d} =$ $\hat{e} =$ $AB =$ $\widehat{O_1} =$</p>	۱۷																				
۲۰		جمع																				