


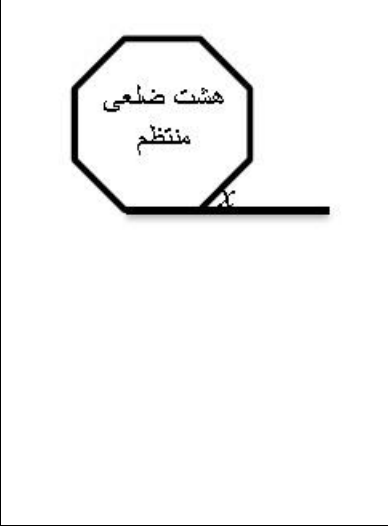
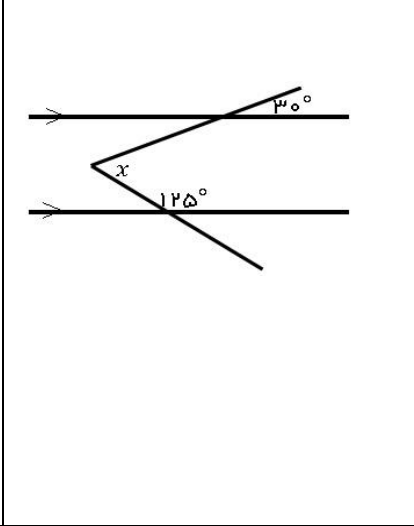
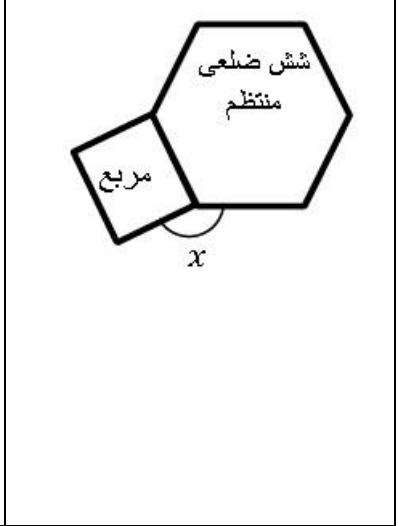
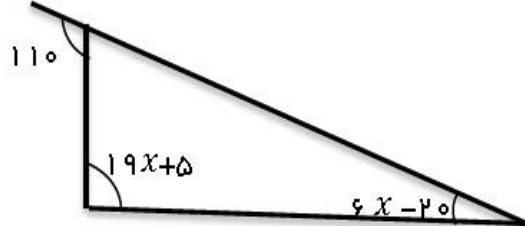
نام و نام خانوادگی:		«بسمه تعالی»		تاریخ امتحان: ۹۳/۱۰/۲۲
نام کلاس:		دبیرستان نمونه دولتی ۹ دی اندیشک		شماره دانش آموز:
۱	کدام عبارت درست و کدام نادرست است؟ الف) هر عدد طبیعی، دست کم یک شمارنده اول دارد. ب) مربع نوعی لوزی است. ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. د) عبارت $(a + b)^2$ با عبارت $a^2 + b^2$ برابر است.	۱		۱
۲	عبارت صحیح را مشخص کنید. الف) کدام عبارت یک عدد اول است؟ <input type="checkbox"/> ۱۱۱(۱) <input type="checkbox"/> ۱۹۵(۲) <input type="checkbox"/> ۵۳(۳) <input type="checkbox"/> ۴۳ × ۹۷(۴) ب) عدد $0/0851-$ مربوط به کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> $0 < x < 1$ (۱) <input type="checkbox"/> $-2 < x < -1$ (۲) <input type="checkbox"/> $x < -2$ (۳) <input type="checkbox"/> $-1 < x < 0$ (۴) ج) کدام گزینه چند ضلعی منتظم است؟ <input type="checkbox"/> لوزی(۱) <input type="checkbox"/> مستطیل(۲) <input type="checkbox"/> مثلث متساوی الاضلاع(۳) <input type="checkbox"/> متوازی الاضلاع(۴) د) مقدار عددی عبارت مقابل به ازای $a = -3$ و $b = 1$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> ۳(۱) <input type="checkbox"/> -۳(۲) <input type="checkbox"/> ۶(۳) <input type="checkbox"/> -۶(۴) $\frac{a^2 - ab}{a - 1}$	۲		۱
۳	عبارت های زیر را کامل کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد عدد..... است. ب) عبارت کلامی "یک به توان هر عدد برابر یک می شود" به صورت جبری به صورت..... نمایش داده می شود. ج) مجموع زاویه های داخلی یک نه ضلعی ..... درجه است. د) مستطیل..... خط تقارن دارد.	۳		۱

۰/۷۵	جدول مقابل را کامل کنید.		۴
	عدد	$-\sqrt{۱۰۰-۳۶}$	
	طبیعی		
	صحیح		
	گویا		

حاصل عبارتهای زیر را بنویسید. (در صورت امکان ساده کنید).		۵
۰/۷۵	$۲۰ - ۸ \times (۱۰ - (-۳ + ۹)) =$	
۰/۵	$-۱ - ۲ - ۳ - \dots - ۱۱۹ - ۱۲۰ =$	
۱	$\frac{۱}{۱۵} + \frac{۱۸}{۲۱} \div \frac{۲۷}{۷} =$	
۰/۷۵	$۳ + \frac{۱}{۲ - (+۱\frac{۴}{۵})} =$	

۱	$\frac{۷}{۴} - \left(+\frac{۲}{۴}\right) =$	حاصل عبارت مقابل را با استفاده از محور به دست آورید.	۶
			

۰/۵	الف) در غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰ خط زدن مضارب را تا کدام عدد اول باید ادامه داد؟ .....		۷																	
۰/۵	ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشد؟.....و.....																			
۰/۵	ج) دو عدد بنویسید که به جز عدد ۳ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.....و.....																			
۱	د) اعداد اول را در جدول زیر بیابید.																			
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>۷۲</td><td>۷۳</td><td>۷۴</td><td>۷۵</td><td>۷۶</td><td>۷۷</td><td>۷۸</td><td>۷۹</td><td>۸۰</td> </tr> <tr> <td>۸۱</td><td>۸۲</td><td>۸۳</td><td>۸۴</td><td>۸۵</td><td>۸۶</td><td>۸۷</td><td>۸۸</td><td>۸۹</td> </tr> </table>	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	
۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰												
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹												

۰/۵	الف) یک چندضلعی مقعر رسم کنید.	۸
۰/۵	ب) آیا باکاشی هایی به شکل شش ضلعی منتظم به تنهایی می توان کاشی کاری انجام داد؟ چرا؟	
۰/۵	ج) برای عبارت مقابل شکل بکشید و نتیجه را بنویسید. $\left. \begin{array}{l} g \parallel h \\ k \perp h \end{array} \right\} \Rightarrow \text{_____}$	
۱/۵	<p>۹ در شکل های زیر اندازه ی زاویه هایی که با X مشخص شده اند را به دست آورید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p>هشت ضلعی منتظم</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p>شش ضلعی منتظم مربع</p> </div> </div>	۹
۱	<p>۱۰ مقدار X را با تشکیل معادله به دست آورید.</p> 	۱۰

<p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>الف) عبارات های مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p><math>4ab - 2b(4a - 3b) =</math></p> <p><math>(3x - 2)(3x + 2) =</math></p> <p>ب) عبارات مقابل را تجزیه کنید. (فاکتورگیری)</p> <p><math>6x^2y^3 + 9xy^2 =</math></p> <p>ج) ابتدا صورت و مخرج کسر را به ضرب دو عبارت تجزیه و سپس آن را ساده کنید.</p> <p><math>\frac{a^2 - a}{ab - b} =</math></p>	<p>۱۱</p>
<p>۱</p>	<p>ثابت کنید مجموع دو عدد فرد یک عدد زوج می شود؟</p>	<p>۱۲</p>
<p>۱</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>الف) معادله زیر را حل کنید.</p> <p><math>\frac{x - 3}{5} - \frac{1}{2} = \frac{x}{10}</math></p> <p>ب) مجموع سه عدد متوالی طبیعی ۳۹ شده است. کوچکترین عدد کدام است. (با نوشتن معادله)</p>	<p>۱۳</p>

موفق و پیروز باشید.

ساکی - دی ماه ۹۳

