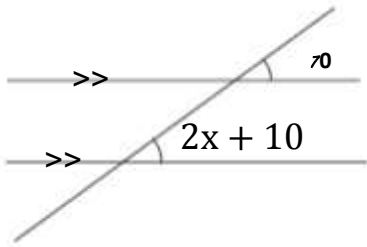


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آبدانان		پایه: هشتم	
سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵		دبیرستان دوره اول متوسطه		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	بارم								
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) همه اعداد اول، فرد هستند.</p> <p>ب) برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه تساوی وترها کافی است.</p> <p>پ) قطرهای هر مستطیل با هم مساوی هستند.</p> <p>ت) احتمال رخ دادن یک پیشامد می تواند از یک بیشتر باشد.</p>	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> درست</td> <td><input type="checkbox"/> غلط</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> درست</td> <td><input type="checkbox"/> غلط</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> درست</td> <td><input type="checkbox"/> غلط</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> درست</td> <td><input type="checkbox"/> غلط</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط	<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط
<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط									
<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط									
<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط									
<input type="checkbox"/> درست	<input type="checkbox"/> غلط									
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر اندازه ضلع مربعی a باشد مساحت آن برابر است.</p> <p>ب) احتمال آمدن عدد ۷ در پرتاب یک تاس است.</p> <p>پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.</p> <p>ت) $\frac{5}{6}$ معکوس عدد است.</p>	۱								
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>- اگر شکلی را انتقال دهیم اندازه شکل حاصل چند برابر خواهد شد؟</p> <p>الف) $\frac{1}{2}$ برابر <input type="checkbox"/> ب) ۲ برابر <input type="checkbox"/> پ) ۳ برابر <input type="checkbox"/> ت) تغییر نمی کند <input type="checkbox"/></p> <p>- ۲۷ برابر عدد 9^4 به صورت توان دار کدام است؟</p> <p>الف) 3^9 <input type="checkbox"/> ب) 3^{10} <input type="checkbox"/> پ) 3^{11} <input type="checkbox"/> ت) 3^{12} <input type="checkbox"/></p> <p>- $\sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>الف) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/> ب) ۳ و ۴ <input type="checkbox"/> پ) ۴ و ۵ <input type="checkbox"/> ت) ۵ و ۴ <input type="checkbox"/></p>	0/75								
۴	<p>حاصل عبارات های زیر را بدست آورید و تا حد امکان ساده کنید</p> <p>الف) $-2 \frac{2}{3} \div \left(\frac{4}{15} - \frac{3}{5} \right) =$</p> <p>ب) $-3/4 - 5/7 =$</p>	۱/75								

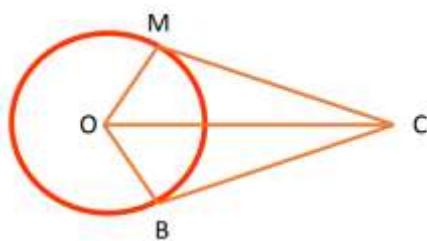
ردیف	صفحه دوم	بارم
۵	اندازه هر زاویه داخلی 10 ضلعی منتظم چقدر است؟	0/5
۶	با روش تقسیم کردن ، اول یا مرکب بودن عدد ۹۱ را مشخص کنید.	۰/۷۵
۷	در شکل زیر مقدار x را محاسبه کنید.	0/75
۸	عبارت جبری زیر را ساده کنید. عبارت زیر را تجزیه کنید. (فاکتورگیری)	1/5
۹	اگر $\vec{a} = 5i - 7j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	1
۱۰	در شکل مقابل O مرکز دایره بوده و OC نیمساز O است. دلیل همنهشتی دو مثلث OCB و OMC را مشخص کنید و حالت هم نهشتی آن ها را بیان کنید.=.....=.....=..... } \Rightarrow OCB \cong OMC	۱/۷۵



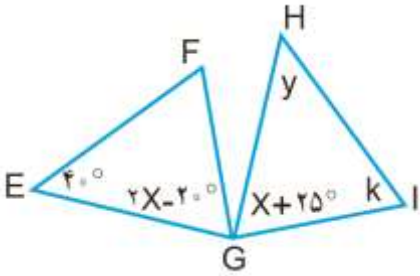
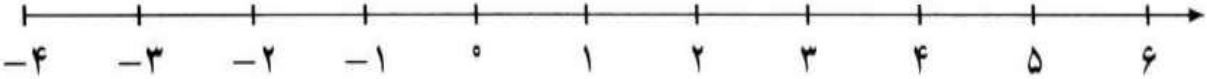
$$(x - 5)(x + 3) =$$

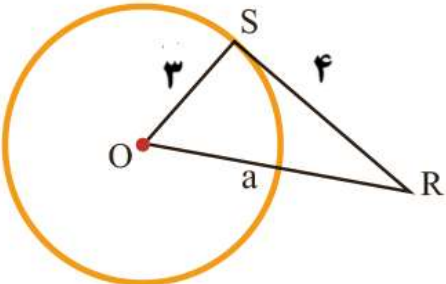
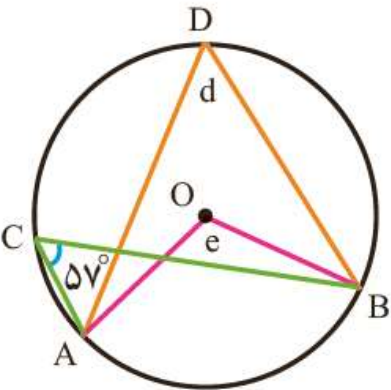
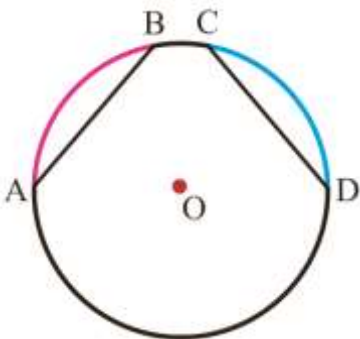
$$6ab - 3b^2 =$$

$$\vec{a} - 3\vec{b} =$$



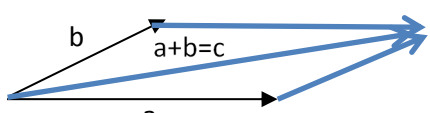
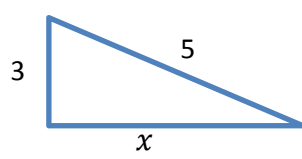
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آبدانان		پایه: هشتم	
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۰۴		دبیرستان دوره اول متوسطه حضرت معصومه (ع)		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		نمره شفاهی - عملی:		جمع نمره با حروف:	
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:					

بارم	صفحه سوم	ردیف
۱/۲۵	 <p>مثلث HIG حاصل دوران ۹۰ درجه EFG حول نقطه G است. زاویه های مجهول را بیابید.</p>	۱۱
۱/۲۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید.</p> $3^5 + 3^5 + 3^5 =$ $\frac{3^7 \times 2^7}{6^2 \times 6^3}$	۱۲
۱	مقدار تقریبی جذر $\sqrt{17}$ را تا یک رقم اعشار بیابید.	۱۳
۰/۵	<p>عدد $3 + \sqrt{5}$ را روی محور زیر نمایش دهید.</p> 	۱۴
۱	میانگین ۸ درس دانش آموزی ۱۵ شده است اگر دو درس با نمره های ۱۷ و ۱۶ به نمره هایش اضافه شود میانگین ۱۰ درس او را به دست آورید.	۱۵
۱/۵	<p>دو سکه را با هم پرتاب می کنیم. الف) همه ی حالت های ممکن را بنویسید. ب) احتمال این که هر دو سکه رو بیاید چه قدر است.</p>	۱۶

بارم	صفحه چهارم	ردیف
۱	<p>در شکل زیر SR بر دایره مماس است مقدار a را بدست آورید.</p> 	۱۷
۰/۷۵	<p>اندازه زاویه ها و کمان های مجهول را پیدا کنید.</p> <p>زاویه d برابر است با:.....</p> <p>زاویه e برابر است با:.....</p> <p>اندازه کمان AB برابر است با:.....</p> 	۱۸
۱	<p>فرض کنید کمان AB با کمان CD برابر است ثابت کنید دو وتر AB و CD باهم برابراند. (راهنمایی: از مرکز دایره (O) به نقاط A و B و C و D یک پاره خط وصل کرده و ثابت کنید دو مثلث AOB و COD هم‌نهشت هستند.)</p> 	۱۹

نام:.....	اداره آموزش پرورش استان ایلام	تاریخ امتحان:
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دره شهر	مدت امتحان: 70 دقیقه
نام آموزشگاه:.....	آزمون ریاضی نوبت دوم	پایه تحصیلی: هشتم
		تعداد صفحه: 3

ردیف	پاسخنامه	بارم
1	الف: X ب: $\sqrt{\quad}$ ج: $\sqrt{\quad}$ د: $\sqrt{\quad}$	1
2	الف: اول ب: کمان روبه رویش ج: 5 د: قرینه اند	1
3	الف: بزرگتر ب: عمود ج: مربع د: 4	1
4	1) ب 2) د 3) ب 4) ج	1
5	الف: $2(-20) + 12 = -40 + 12 = -28$ ب: $\frac{3}{5} \div \left(-\frac{12}{30} + \frac{25}{30}\right) = -\frac{3}{5} \div \frac{13}{30} = \frac{3}{5} \times \frac{30}{13} = \frac{18}{13}$	0/5 1
6	17 و 23 و 77 و 83 و 93	0/5
7	الف: عرض مستطیل: $2x - 3$ طول مستطیل: $2x + 3$ ب: مساحت مستطیل $(2x - 3)(2x + 3) = 4x^2 - 9$	1

0/5	<p>الف: ده تا</p> <p>ب:</p> $3x = 2x - 20$ $3x - 2x = 20$ $1x = 20$ $x = 20$	
1	<p>الف:</p> <p>ب:</p> $\mathbf{x} = -2\mathbf{a} + 3\mathbf{b} = -2 \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -10 \\ 3 \end{bmatrix}$ 	9
1	$3^2 + x^2 = 5^2$ $9 + x^2 = 25$ $x^2 = 25 - 9 = 16$ $x^2 = 16$ $x = 4$ 	10
1	<p>به حالت وتر و ضلع (و ض)</p> <p>شعاع دایره $\begin{cases} OA = OB \\ OH = OH \end{cases}$ ضلع مشترک \rightarrow $OHB \cong OHA$</p>	11
1/25	$\mathbf{Z=3}$ $2x - 3 = 7$ $2x = 7 + 3$ $2x = 10$ $x = \frac{10}{2} = 5$ $5y = 3y + 2$ $5y - 3y = 2$ $2y = 2$ $y = 1$	1

0/75	الف: $\frac{7^{14}}{7^7} = 7^{14-7} = 7^7$	13												
0/5	ب: $2^7 \div 2 = 2^{7-1} = 2^6$													
0/5	الف: عدد $\sqrt{35}$ بین $\sqrt{25}$ و $\sqrt{36}$ قرار دارد یعنی بین 5 و 6	14												
0/5	ب: $\sqrt{75} = \sqrt{25 \times 3} = 5\sqrt{3}$													
0/5	ج: $4 \times 4^5 = 4^6$ یکضلع $4 \times$: محیط مربع													
1/25	الف:	15												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>دسته ها</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته \times فراوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$4 \leq x < 8$</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>$8 \leq x \leq 12$</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته \times فراوانی	$4 \leq x < 8$	8	6	48	$8 \leq x \leq 12$	5	10	50	
دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته \times فراوانی											
$4 \leq x < 8$	8	6	48											
$8 \leq x \leq 12$	5	10	50											
0/5	ب: $3 \times 18/5 = 55/5$ میانگین \times تعداد = مجموع نمرات													
.75	الف: $6 \times 2 = 12$	16												
	ب: $\frac{1}{12}$													
	ج: $\frac{3}{12}$													
1	الف:	17												
	A = 30 C = 60 B = 90 A کمان = 120													
1	ب: ابتدا دهانه پرگار را به اندازه شعاع دایره باز می کنیم و سپس با شروع از یک نقطه روی دایره، بطور متوالی کمان میزنیم به این ترتیب دایره به 6 قسمت مساوی تقسیم میشود نقاط مشخص شده را بهم وصل میکنیم تا یک 6ضلعی منتظم رسم شود.													
	ضلع این 6ضلعی منتظم برابر با شعاع دایره است.													
	