
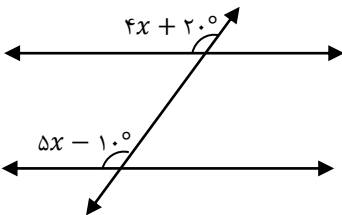
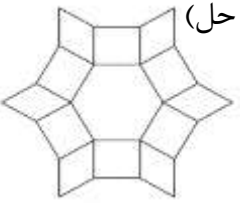

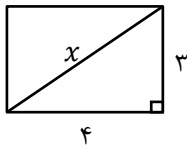
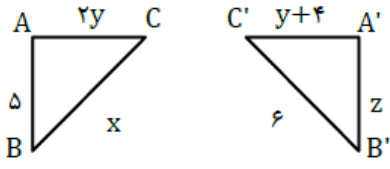
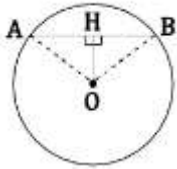
 مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان سوالات نوبت دوم دانش آموزان پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		نام طراح سوالات:	
			نعیمه پاینده	
تاریخ امتحان:	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات: ۴	


بارم	سوالات	ردیف																		
۱	<p>درستی <input checked="" type="checkbox"/> یا نادرستی <input checked="" type="checkbox"/> هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> الف) ۲۹ عددی مرکب است.</p> <p><input type="checkbox"/> ب) (ززز) یکی از حالت های هم نهشتی مثلث ها ست.</p> <p><input type="checkbox"/> ج) دو خط عمود بر یک خط موازیند.</p> <p><input type="checkbox"/> د) با رسم هر قطر، دایره به دو کمان مساوی تقسیم می شود.</p>	۱																		
۱	<p>در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف) رابطه ی فیثاغورس فقط در مثلث ..... برقرار است.</p> <p>ب) در آمار، فاصله بین کمترین و بیشترین داده را ..... می گویند.</p> <p>ج) اندازه ی زاویه ی محاطی رو به قطر..... درجه است.</p> <p>د) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.</p>	۲																		
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام یک از عددهای زیر با معکوشش برابر است؟  <input type="checkbox"/> ۱) -۱    <input type="checkbox"/> ۲) صفر    <input type="checkbox"/> ۳) ۲    <input type="checkbox"/> ۴) ۱۱</p> <p>ب) کدام یک، چهار ضلعی منتظم است ؟  <input type="checkbox"/> ۱) مستطیل    <input type="checkbox"/> ۲) دوزنقه    <input type="checkbox"/> ۳) مربع    <input type="checkbox"/> ۴) لوزی</p> <p>ج) در پرتاب یک تاس، احتمال "عدد اول آمدن" کدام است؟  <input type="checkbox"/> ۱) <math>\frac{2}{6}</math>    <input type="checkbox"/> ۲) <math>\frac{3}{6}</math>    <input type="checkbox"/> ۳) <math>\frac{4}{6}</math>    <input type="checkbox"/> ۴) <math>\frac{5}{6}</math></p> <p>د) اگر فاصله ی خطی تا مرکز دایره، بیشتر از شعاع دایره باشد؛ خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟  <input type="checkbox"/> ۱) صفر    <input type="checkbox"/> ۲) ۱    <input type="checkbox"/> ۳) ۲    <input type="checkbox"/> ۴) ۳</p>	۳																		
۱	<p>در جای خالی سمت راست گزینه مناسب سمت چپ را قرار دهید. ( دو گزینه در سمت چپ اضافه است).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">۱ •</td> <td>.....</td> <td>حاصل <math>\sqrt{25 - 16}</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۳ •</td> <td>.....</td> <td>نصف عدد <math>2^7</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲۶ •</td> <td>.....</td> <td>مقدار تقریبی عدد <math>\sqrt{2}</math> تا یک رقم اعشار</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲۷ •</td> <td>.....</td> <td>حاصل <math>2^6 + 2^6</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱/۴ •</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱/۵ •</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> </table>	۱ •	.....	حاصل $\sqrt{25 - 16}$	۳ •	.....	نصف عدد $2^7$	۲۶ •	.....	مقدار تقریبی عدد $\sqrt{2}$ تا یک رقم اعشار	۲۷ •	.....	حاصل $2^6 + 2^6$	۱/۴ •			۱/۵ •			۴
۱ •	.....	حاصل $\sqrt{25 - 16}$																		
۳ •	.....	نصف عدد $2^7$																		
۲۶ •	.....	مقدار تقریبی عدد $\sqrt{2}$ تا یک رقم اعشار																		
۲۷ •	.....	حاصل $2^6 + 2^6$																		
۱/۴ •																				
۱/۵ •																				

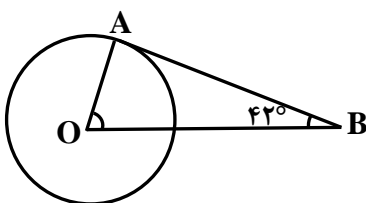
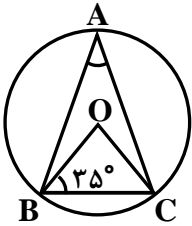
مهرآموزشگاه 	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان سوالات نوبت دوم دانش آموزان پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		نام طراح سوالات:	
			نعیمه پاینده	
تاریخ امتحان:	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات: ۴	

۵	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.	۰/۵
۱	$\frac{20}{11} \times \left( \frac{5}{6} - \frac{1}{10} \right) =$ $-17/9 + 12/87 =$	۰/۵
۶	الف) مینا برای تعیین اول یا مرکب بودن عدد ۹۱ آن را بر اعداد ۲، ۳، ۵ تقسیم کرد و چون بر هیچ کدام بخش پذیر نبود آن را عددی اول معرفی کرد. آیا نتیجه گیری مینا درست است؟ چرا؟ ب) در غربال عددهای ۱ تا ۵۰: - اولین عددی که با مضرب ۷ خط می خورد چند است؟ .... - عدد ۳۹ توسط چه عدد اولی خط میخورد؟ .....	۰/۵ ۰/۵
۷	با توجه به خطوط موازی و مورب، با تشکیل معادله مقدار $x$ را پیدا کنید.  $x = \dots\dots$	۰/۷۵
۸	مریم برای آینه کاری دیوار اتاقش، شکل زیر را طراحی کرد. او برای این طرح، از شش ضلعی منتظم، مستطیل و لوزی استفاده کرد. با توجه به این طرح، اندازه زاویه‌ی تند آینه‌ی لوزی شکل چند درجه است؟ (با راه حل) 	۱
۹	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری) ج) معادله‌ی زیر را حل کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵
	$6ax + 5y - 2ax + 3y =$ $16ab - 12b = \dots (4a - \dots)$ $\frac{2x-3}{5} = \frac{2}{3}$	

مهرآموزشگاه 	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان سوالات نوبت دوم دانش آموزان پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		نام طراح سوالات:	
			تعداد صفحات: ۴	
تاریخ امتحان:	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:		

۱	اگر $\vec{a} = 3i - 2j$ و $\vec{b} = 2\vec{a}$ باشد: الف) ابتدا مختصات بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید. ب) مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ را حساب کنید.	۱۰
۰/۱۵	$\vec{a} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	
۱	اگر طول و عرض یک مستطیل ۴ و ۳ واحد باشد اندازه‌ی قطر مستطیل را حساب کنید. (رابطه فیثاغورس)	۱۱
		
۱	در شکل زیر دو مثلث هم نهشت هستند. اندازه‌های $x$ ، $y$ و $z$ را به دست آورید.	۱۲
		
۰/۷۵	در شکل زیر ثابت کنید دو مثلث قائم الزویه $OAH$ و $OBH$ هم نهشت هستند. ( $O$ مرکز دایره است.)	۱۳
	 $\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \implies OAH \cong OBH$	
۱/۲۵	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.	۱۴
	الف) $8^3 \times 2^3 =$ ب) $(-5)^3 \times (-5)^7 =$ ج) $\frac{(6^4)^2 \times 6^3}{3^{11}} =$	
۱	الف) $\sqrt{23}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ ب) در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.	۱۵
	$\sqrt{49 \times 16} = \square \times \square$	

 مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان سوالات نوبت دوم دانش آموزان پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		نام طراح سوالات:	
			نوعیه پاینده	
تاریخ امتحان:	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات: ۴	

۱/۵	جدول زیر مربوط به میزان ساعات مطالعه تعدادی دانش آموز در طول روز می باشد آن را کامل نموده و میانگین را به دست آورید.	= میانگین	۱۶														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>حدود دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>فراوانی × مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>1 \leq x &lt; 3</math></td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>۱۸</td> </tr> <tr> <td><math>3 \leq x &lt; 5</math></td> <td>۴</td> <td>۶</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>جمع کل</td> <td></td> <td>.....</td> <td>۴۲</td> </tr> </tbody> </table>		حدود دسته	مرکز دسته	فراوانی	فراوانی × مرکز دسته	$1 \leq x < 3$	.....	.....	۱۸	$3 \leq x < 5$	۴	۶	.....	جمع کل		.....
حدود دسته	مرکز دسته	فراوانی	فراوانی × مرکز دسته														
$1 \leq x < 3$	.....	.....	۱۸														
$3 \leq x < 5$	۴	۶	.....														
جمع کل		.....	۴۲														
۰/۷۵	یک سکه و یک تاس را همزمان می اندازیم: الف) تعداد همه حالت های ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه رو بیاید چه قدر است؟ ج) احتمال اینکه سکه پشت و تاس عدد ۶ بیاید را بنویسید.	۱۷															
۱/۲۵	در هر کدام از شکل های زیر اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید.	۱۸															
 <p>( AB بر دایره مماس است )</p>	$\hat{A} = \dots\dots$ $\hat{O} = \dots\dots$																
	$\widehat{BC} = \dots\dots$ $\hat{O} = \dots\dots$ $\hat{A} = \dots\dots$																
۲۰	جمع نمرات	موفق و سر بلند باشید!															

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: نعیمه پاینده	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۳

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف) درست    ب) نادرست    ج) درست    د) درست هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) قائم الزاویه    ب) دامنه ی تغییرات    ج) ۹۰    د) عمود هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	الف) گزینه ی یک    ب) گزینه ی سه    ج) گزینه ی دو    د) گزینه ی یک هر مورد ۰/۲۵	۱
۴	۳ ۲۶ ۱/۴ ۲۷ هر مورد ۰/۲۵	۱
۵	$\frac{20}{11} \times \left(\frac{25-3}{30}\right) = \frac{20}{11} \times \left(\frac{22}{30}\right) = \frac{4}{3}$ ۰/۲۵    ۰/۲۵    ۰/۲۵ -۵/۰۳    ۰/۵	۱/۵
۶	الف) خیر- زیرا باید بر تمامی اعداد اولی که توان دومشان از ۹۱ کمتر است یا با آن مساوی است تقسیم می کرد و عدد ۷ بررسی نشده است و ۹۱ بر ۷ بخش پذیر است پس ۹۱ مرکب است. (۰/۵) ب) (هر مورد ۰/۲۵) - عدد ۴۹ - توسط عدد ۳	۱
۷	$5x - 10 = 4x + 20$ $5x - 4x = 20 + 10$ (هر مرحله ۰/۲۵) $x = 30$	۰/۷۵
۸	$\frac{(6-2) \times 180}{4} = 120$ (۰/۲۵) اندازه یک زاویه شش ضلعی منتظم اندازه یک زاویه مربع = ۹۰    (۰/۲۵) $120 + 90 + 90 + x = 360$ (۰/۲۵) $x = 360 - 300 = 60$ (۰/۲۵)	۱
۹	الف) $4ax + 8y$ هر جمله ۰/۲۵ ب) $16ab - 12b = 4b(4a - 3)$ هر جای خالی ۰/۲۵ ج) $3(2x - 3) = 10 \Rightarrow 6x - 9 = 10 \Rightarrow 6x = 19 \Rightarrow x = \frac{19}{6}$ هر مرحله ۰/۲۵	۱/۷۵

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: نعیمه پاینده	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحات: ۳

۱/۵	$\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} 6 \\ -4 \end{bmatrix}$ $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b} = \begin{bmatrix} 9 \\ -1 \end{bmatrix}$	هر مولفه ۰/۲۵	۱۰																
۱	$x^2 = 3^2 + 4^2 \Rightarrow x^2 = 9 + 16 \Rightarrow x^2 = 25 \Rightarrow x = \sqrt{25} = 5$	هر مرحله ۰/۲۵	۱۱																
۱	$x = 6, \quad y + 4 = 2y \Rightarrow y = 4, \quad z = 5$	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵	۱۲																
۰/۷۵	$\left. \begin{array}{l} OA = OB \\ OH = OH \end{array} \right\} \text{وض} \Rightarrow OAH \cong OBH$	۰/۲۵ ۰/۲۵	۱۳																
۱/۲۵	<p>الف) <math>16^3</math> ۰/۲۵</p> <p>ب) <math>(-5)^{10}</math> ۰/۲۵</p> <p>ج) <math>\frac{6^8 \times 6^3}{3^{11}} = \frac{6^{11}}{3^{11}} = 2^{11}</math> ۰/۷۵</p>		۱۴																
۱	الف) بین ۴ و ۵ به عدد ۵ نزدیکتر است. ب) $7 \times 4$	۰/۵ نمره ۰/۵ نمره	۱۵																
۱/۵	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>حدود دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>فراوانی × مرکز دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>1 \leq x &lt; 3</math></td> <td>۲</td> <td>۹</td> <td>۱۸</td> </tr> <tr> <td><math>3 \leq x &lt; 5</math></td> <td>۴</td> <td>۶</td> <td>۲۴</td> </tr> <tr> <td>جمع کل</td> <td></td> <td>۱۵</td> <td>۴۲</td> </tr> </tbody> </table> $\text{میانگین} = \frac{42}{15} = 2.8$	حدود دسته	مرکز دسته	فراوانی	فراوانی × مرکز دسته	$1 \leq x < 3$	۲	۹	۱۸	$3 \leq x < 5$	۴	۶	۲۴	جمع کل		۱۵	۴۲	میانگین ۰/۵ نمره و داخل جدول هر مورد ۰/۲۵	۱۶
حدود دسته	مرکز دسته	فراوانی	فراوانی × مرکز دسته																
$1 \leq x < 3$	۲	۹	۱۸																
$3 \leq x < 5$	۴	۶	۲۴																
جمع کل		۱۵	۴۲																
۰/۷۵	الف) ۱۲ ب) $\frac{3}{12}$ ج) $\frac{1}{12}$	هر مورد ۰/۲۵	۱۷																
۱/۲۵	$\widehat{BC} = 110^\circ$ $\widehat{O} = 110^\circ$ $\widehat{A} = 55^\circ$	هر مورد ۰/۲۵	۱۸																

با سلام و خسته نباشید. نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد.