

نام:	بسمه تعالیٰ
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش
شماره دانش آموزی:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جوانرود

آزمون نوبت دوم - خرداد ماه ۱۳۹۴

ردیف	سئوالات	بارم								
۱	<p>جمله های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> لوزی نوعی مربع است.</p> <p><input type="checkbox"/> حجم مکعبی به ضلع a برابر a^3 است.</p> <p><input type="checkbox"/> زاویه محاطی زاویه ای است که رأس آن در مرکز دایره و اضلاع آن شعاع دایره هستند.</p>									
۲	<p>هر یک از جملات زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>حاصل عبارت $2 \times 5 - 6$ برابر است با نه ضلعی منتظم ۹ محور تقارن و مرکز تقارن دارد اگر $k \perp b$ و $g \perp b$ آنگاه رابطه برقرار است. در هر مثلث قائم الزاویه برابر است با مجموع مجذور دو ضلع دیگر.</p>									
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱- بین ۴۰ و ۵۰ چند عدد اول وجود دارد؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) $\sqrt{40}$ <input type="checkbox"/> ۲) $\sqrt{50}$ <input type="checkbox"/> ۳) $\sqrt{2}$ <input type="checkbox"/> ۴) $\sqrt{1}$</p> <p>۲- کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) متواضعی اضلاع <input type="checkbox"/> ۲) مثلث متساوی الساقین <input type="checkbox"/> ۳) شش ضلعی منتظم <input type="checkbox"/> ۴) مربع</p> <p>۳- اگر طول یک لوله a متر باشد و طول لوله اول باشد، طول لوله دوم به صورت جبری کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) $b + a$ <input type="checkbox"/> ۲) $\frac{b}{a}$ <input type="checkbox"/> ۳) ab <input type="checkbox"/> ۴) $\frac{a}{b}$</p> <p>۴- نزدیکترین عدد صحیح به $\sqrt{80}$ - کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) -7 <input type="checkbox"/> ۲) -10 <input type="checkbox"/> ۳) -8 <input type="checkbox"/> ۴) -9</p>									
۴	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>$-10 + 30 \div 5 - 1 \times 4 =$</p>									
۵	<p>جدول مقابل را با <input checked="" type="checkbox"/> یا <input checked="" type="checkbox"/> کامل کنید.</p> <table border="1"> <tr> <td>نوع</td> <td>طبیعی</td> <td>صحیح</td> <td>گویا</td> </tr> <tr> <td>$-\left(\frac{\sqrt{16}}{-2}\right)$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	نوع	طبیعی	صحیح	گویا	$-\left(\frac{\sqrt{16}}{-2}\right)$				۰/۷۵
نوع	طبیعی	صحیح	گویا							
$-\left(\frac{\sqrt{16}}{-2}\right)$										

۰/۱۵	<p>هر یک از عدهای ستون اول را به یکی از عدهای ستون دوم طوری وصل کنید که دو عدد وصل شده نسبت به هم اول باشند.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>۶</td><td>۸</td></tr> <tr><td>۷</td><td>۱۰</td></tr> <tr><td>۹</td><td>۷</td></tr> </table>	۶	۸	۷	۱۰	۹	۷	۶
۶	۸							
۷	۱۰							
۹	۷							
۰/۷۵	<p>در طرح کاشی کاری زیر $ABCDEF$ شش ضلعی منتظم است. به سؤوال های زیر پاسخ دهید.</p> <p>زاویه N_1 چند درجه است؟</p> <p>چند نوع کاشی مختلف در شکل به کار رفته است؟</p> <p>زاویه P_1 چند برابر زاویه Q_1 است؟</p>	۷						
۰/۲۵	<p>اندازه زاویه خواسته شده را بنویسید.</p> <p>$\hat{X} = \dots$</p>	۸						
۱	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورده و به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.</p> $(5x - 2)(7x - 3) =$ <p>ب) عبارت جبری مقابله را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید.</p> $x^2y^3 - x^5y^2 =$	۹						
۰/۷۵	<p>معادله داده شده را حل کنید.</p> $2x - 3 = 4 - 5x$	۱۰						
۱	<p>الف) بردارهای $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را از مبدأ مختصات رسم کنید.</p> <p>ب) بردار حاصل جمع آنها را رسم کنید.</p>	۱۱						

۱	$\vec{x} = \vec{a} + 3\vec{b}$	اگر $\vec{b} = -2\vec{j}$ و $\vec{a} = -3\vec{i} + \vec{j}$ باشند، مختصات بردار \vec{x} را به دست آورید.	۱۲																				
۰/۷۵		دلیل هم نهشتی دو مثلث مقابل را بیان کنید. (O مرکز دایره است). $(O_1=O_2=130^\circ)$	۱۳																				
۲		مثلث CDE و مثلث ABC هم نهشت هستند. با چه تبدیلی مثلث CDE بر ABC منطبق می شود? مقدار x ، y و z چه قدر است؟	۱۴																				
۰/۵	$(24^7 \div 3^7) \times 8^2 =$	حاصل عبارت را به صورت توان دار بنویسید.	۱۵																				
۱/۲۵	$A = \sqrt{17}, B = -\sqrt{10}$	الف) دو نقطه داده شده را به صورت تقریبی روی محور مشخص کنید. ب) عدد $-2 + \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید. (روش پیدا کردن مکان نقطه را شرح دهید).	۱۶																				
۰/۷۵		حاصل عبارت $\sqrt{\frac{49}{100 \times 9}}$ را به دست آورید.	۱۷																				
۱	<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>دسته ها</th><th>خط نشان</th><th>فرآوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی \times مرکز دسته</th></tr></thead><tbody><tr><td>$4 \leq x < 8$</td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">۱۸</td></tr><tr><td></td><td style="text-align: center;">###</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجموع</td><td></td><td></td><td style="background-color: #cccccc;"></td><td></td></tr></tbody></table>	دسته ها	خط نشان	فرآوانی	مرکز دسته	فرآوانی \times مرکز دسته	$4 \leq x < 8$				۱۸		###				مجموع					جدول زیر را کامل کنید و سپس میانگین را تا یک رقم اعشار به دست آورید.	۱۸
دسته ها	خط نشان	فرآوانی	مرکز دسته	فرآوانی \times مرکز دسته																			
$4 \leq x < 8$				۱۸																			
	###																						
مجموع																							
۱		تاس و سکه ای را به هوا پرتاب می کیم. الف) تمام حالت های ممکن را بنویسید.(نمودار درختی)	۱۹																				
		ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه رو بیاید. ج) احتمال اینکه تاس یکی از اعداد ۲ یا ۳ و سکه پشت بیاید.																					

۰/۵	میانگین نمره پدرام در چهار درس $17/5$ است. اگر نمره درس پنجم او $18/5$ باشد، میانگین نمره های پدرام در پنج درس چند است؟	۲۰
۱/۲۵	<p>(الف)</p> <p>بر دایره مماس است)</p> <p>$\hat{O} = \dots$</p> <p>(ب)</p> <p>$\hat{C} = \dots$</p> <p>$\widehat{ACB} = \dots$</p> <p>$\widehat{AMB} = \dots$</p>	۲۱
۰/۷۵	<p>در شکل مقابل وتر \overline{AB} با شعاع دایره برابر است. اندازه کمان های AB و AMB را به دست آورید.</p>	۲۲