
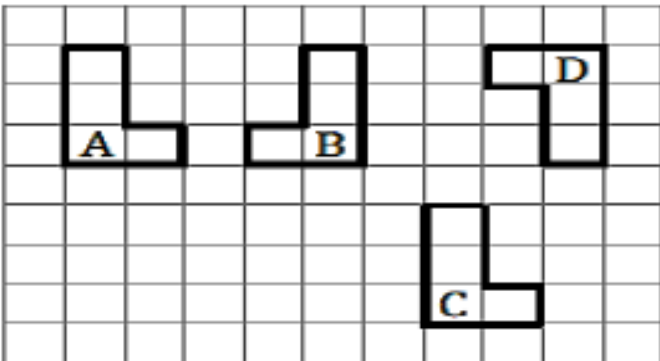
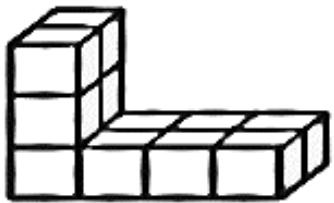


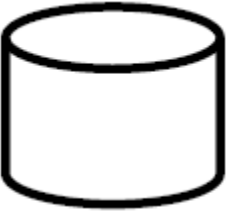
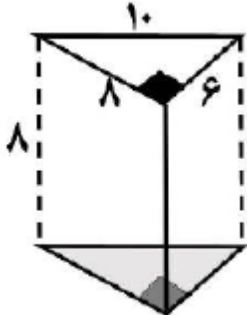
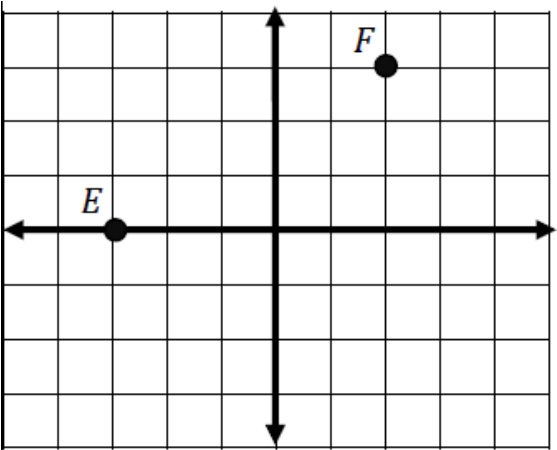
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات : علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۱	تعداد صفحات : ۴

بارم	سؤالات	ردیف
۱	<p>جملات درست را با نماد <input checked="" type="checkbox"/> و جملات نادرست را با نماد <input type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>الف) عدد ۱۵ عددی اول است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) اگر نقطه ای روی محور طول باشد، عرض آن صفر است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) از دوران مستطیل، مکعب بوجود می آید. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) احتمال حتمی را با عدد یک نشان می دهند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد درست از داخل پرانتز پر کنید.</p> <p>الف) یک استوانه از بالا به شکل دیده می شود. (دایره، مربع)</p> <p>ب) توان دوم هر عدد را آن عدد می گوئیم. (مکعب، مجذور)</p> <p>ج) دو بردار که هم اندازه، هم راستا و هم جهت باشند، دو بردار می گویند. (مساوی، قرینه)</p> <p>د) حجم های منشوری دارای قاعده می باشند. (یک، دو)</p>	۲
۱	<p>گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) جواب معادله ی $2x - 3 = 5$ کدام است؟ ۱) ۱ ۲) -۱ ۳) ۴ ۴) -۴</p> <p>ب) اعداد ۸ و -۸ ریشه های دوم کدام عدد هستند؟ ۱) ۸ ۲) ۱۶ ۳) ۵۶ ۴) ۶۴</p> <p>ج) نقطه ی $A = \begin{bmatrix} -180 \\ 100 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ ۱) ناحیه اول ۲) ناحیه دوم ۳) ناحیه سوم ۴) ناحیه چهارم</p> <p>د) کدام نمودار برای مقایسه تعداد، پیدا کردن بیشترین و کم ترین داده بکار می رود؟ ۱) نمودار دایره ای ۲) نمودار میله ای ۳) نمودار تصویری ۴) نمودار خط شکسته</p>	۳
	سوالات تشریحی:	
۱	<p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کم ترین مقدار ممکن شود.</p>	۴
۰/۵	<p>الف) دمای هوای تهران ۵ درجه بالای صفر است و هوای تبریز ۴ درجه از تهران سردتر است. دمای هوای تبریز چند درجه است؟</p>	۵

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات : علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۲	تعداد صفحات : ۴

	<p>۶ حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> <p>۱ $[12 - (+6)] \times (-3) =$</p> <p>$(-8 - 2) \div (+5) =$</p>						
	<p>۷ با توجه به شکل مقابل اندازه های خواسته شده را بنویسید.</p> <p>$\hat{x} = \dots\dots\dots$ $\hat{y} = \dots\dots\dots$</p> 						
۱	<p>۸ روی هر علامت فلش نوع تبدیل را بنویسید.</p> <p>$A \rightarrow B$ $D \rightarrow C$</p> <p>$A \rightarrow C$ $A \rightarrow D$</p> 						
۱/۵	<p>۹ الف) جمله ی n ام و جمله ی بیستم الگوی عددی مقابل را بنویسید.</p> <p>جمله ی بیستم: جمله ی n ام:</p> <p>۳, ۷, ۱۱, ۱۵, ۱۹, ...</p> <p>ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.</p> <p>$12a + 7b - 5a + 2b =$</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای عددهای داده شده حساب کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">۵</td> <td style="padding: 5px;">-۱</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">$2x + 3$</td> </tr> </table>	x	۵	-۱	$2x + 3$		
x	۵	-۱					
$2x + 3$							
۰/۵	<p>۱۰ جسم مقابل از بالا و راست چگونه دیده می شود؟</p> <p>بالا: _____</p> <p>راست: _____</p> 						

مهرا آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات : علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۳	تعداد صفحات : ۴

۱	<p>حجم استوانه ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۲ سانتی متر و ارتفاع آن ۵ سانتی متر باشد.</p> 	۱۱	
۱		مساحت جانبی جسم مقابل را بدست آورید.	۱۲
۱/۵	<p>الف) عدد ۴۰ را تجزیه کرده و شمارنده های اول آن را مشخص کنید. ب) اگر عدد $A = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ و عدد $B = 2 \times 3 \times 3$ باشد، ب م م و ک م م دو عدد را بنویسید.</p> <p>$(A, B) =$ $[A, B] =$</p>	۱۳	
۱/۵		<p>الف) مختصات نقاط E و F را بنویسید. $F = [\quad]$ و $E = [\quad]$ ب) بردار \vec{EF} را رسم کرده و مختصات آنرا بنویسید. $\vec{EF} = [\quad]$</p>	۱۴
۱	<p>الف) در تساوی روبرو x و y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$</p> <p>ب) اگر $A = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار AB را پیدا کنید.</p>	۱۵	

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات : علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۴	تعداد صفحات : ۴

۱/۵	<p>الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.</p> $۱۲۰ + ۳۲ - ۲۴ =$ <p>ب) حاصل عبارتهای مقابل را بصورت تواندار بنویسید.</p> $\left(\frac{۳}{۲}\right)^۵ \times (۱/۵)^۳ =$ $۴^۷ \times ۵^۷ =$	۱۶														
۱/۵	<p>الف) جذرهای مقابل را حساب کنید.</p> $-\sqrt{۴۹} =$ $\sqrt{\frac{۱}{۱۰۰}} =$ <p>ب) عدد $\sqrt{۱۳}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ و</p>	۱۷														
۱	<p>الف) میانگین دمای هوای ارومیه در ۶ ماه اول سال بصورت زیر است. نمودار خط شکسته آنرا رسم کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>شهریور</th> <th>مرداد</th> <th>تیر</th> <th>خرداد</th> <th>اردیبهشت</th> <th>فروردین</th> <th>ماه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۹</td> <td>۲۲</td> <td>۲۴</td> <td>۱۸</td> <td>۱۶</td> <td>۱۲</td> <td>دما</td> </tr> </tbody> </table>  <p>ب) در کدام دو ماه پشت سر هم تغییر دما بیشتر است؟</p>	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	ماه	۱۹	۲۲	۲۴	۱۸	۱۶	۱۲	دما	۱۸
شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	ماه										
۱۹	۲۲	۲۴	۱۸	۱۶	۱۲	دما										
۱	<p>در یک کیسه ۵ مهره آبی، ۳ مهره قرمز و ۲ مهره سبز وجود دارد. مهره ای به طور تصادفی خارج می کنیم:</p> <p>الف) احتمال اینکه مهره قرمز باشد چقدر است؟</p> <p>ب) احتمال اینکه مهره سبز <u>نباشد</u> چقدر است؟</p> <p>* اتفاقی مثال بزنید که احتمال رخ دادن آن برابر $\frac{۱}{۲}$ باشد.</p>	۱۹														
۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید														

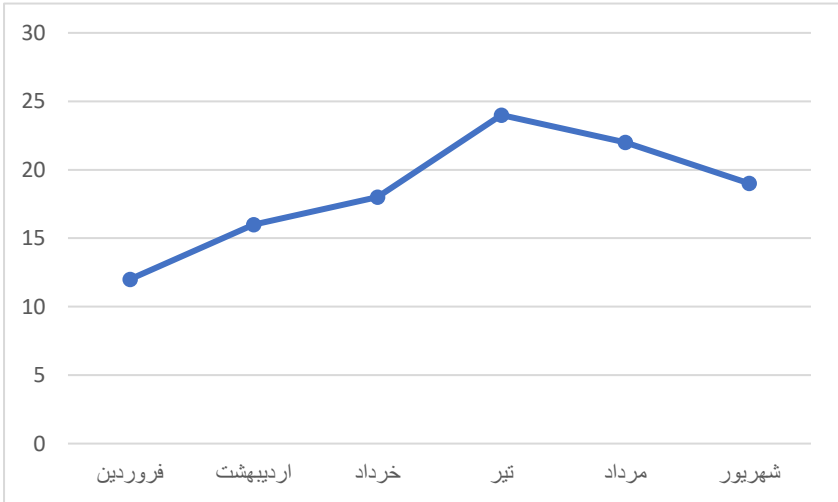
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۳

بارم	راهنمای تصحیح	ردیف															
۱	الف) نادرست <input checked="" type="checkbox"/> (ب) درست <input checked="" type="checkbox"/> (ج) نادرست <input checked="" type="checkbox"/> (د) درست <input checked="" type="checkbox"/> هر مورد ۰/۲۵	۱															
۱	الف) دایره (ب) مجذور (ج) مساوی (د) دو هر مورد ۰/۲۵	۲															
۱	الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۴ (ج) گزینه ۲ (د) گزینه ۲ هر مورد ۰/۲۵	۳															
۱	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>اولین عدد</th> <th>دومین عدد</th> <th>جمع</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱</td> <td>۲۴</td> <td>۲۵</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>۱۲</td> <td>۱۴</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۸</td> <td>۱۱</td> </tr> <tr> <td>۴</td> <td>۶</td> <td>۱۰</td> </tr> </tbody> </table>	اولین عدد	دومین عدد	جمع	۱	۲۴	۲۵	۲	۱۲	۱۴	۳	۸	۱۱	۴	۶	۱۰	۴
اولین عدد	دومین عدد	جمع															
۱	۲۴	۲۵															
۲	۱۲	۱۴															
۳	۸	۱۱															
۴	۶	۱۰															
۰/۵	الف) $(+۵) + (-۴) = (+۱)$	۵															
۱	$۱۲ + (-۶) = ۶$ $[۱۲ - (+۶)] \times (-۳) = ۶ \times (-۳) = -۱۸$ $(-۸ - ۲) \div (+۵) = -۲$	۶															
۰/۵	$\hat{x} = ۹۰ - ۳۰ = ۶۰$ $\hat{y} = ۱۸۰ - ۳۰ = ۱۵۰$	۷															
۱	$A \xrightarrow{\text{تقارن}} B$ $D \xrightarrow{\text{دوران}} C$ $A \xrightarrow{\text{انتقال}} C$ $A \xrightarrow{\text{دوران}} D$	۸															
۱/۵	<p>الف) جمله ی بیستم: $۴ \times ۲۰ - ۱ = ۷۹$</p> <p>جمله ی n ام: $۴n - ۱$</p> <p>ب) $۱۲a + ۷b - ۵a + ۲b = ۷a + ۹b$</p> <p>ج)</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">۵</td> <td style="padding: 5px;">-۱</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">$۲x + ۳$</td> <td style="padding: 5px;">$۲ \times ۵ + ۳ = ۱۳$</td> <td style="padding: 5px;">$۲ \times (-۱) + ۳ = ۱$</td> </tr> </table>	x	۵	-۱	$۲x + ۳$	$۲ \times ۵ + ۳ = ۱۳$	$۲ \times (-۱) + ۳ = ۱$	۹									
x	۵	-۱															
$۲x + ۳$	$۲ \times ۵ + ۳ = ۱۳$	$۲ \times (-۱) + ۳ = ۱$															

مهرا آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحات: ۳

۰/۵			راست:		بالا:	۱۰
۱		$V = s \times h = (۲ \times ۲ \times ۳) \times ۵ = ۶۰$				۱۱
۱	$P = ۶ + ۸ + ۱۰ = ۲۴$ $S = P \cdot h = ۲۴ \times ۸ = ۱۹۲$					۱۲
۱/۵			۲, ۵	(الف)		۱۳
	$(A, B) = ۲ \times ۳ = ۶$		$[A, B] = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۵ = ۱۸۰$ (ب)			
۱/۵			$F = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $E = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۰ \end{bmatrix}$		(الف)	۱۴
			$\overrightarrow{EF} = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix}$		(ب)	

مهرا آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم		نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات : علی اکبر رستم زاده	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۳	تعداد صفحات : ۳

۱	$\begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ $x + 4 = 3 \rightarrow x = 3 - 4 = -1$ $-2 + y = 0 \rightarrow y = 2$ $A + \overrightarrow{AB} = B \rightarrow \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix} + \overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix}$	الف) ۱۵ ب) ۱۵
۱/۵	$1^2 + 3^2 - 2^4 = 1 + 9 - 16 = -6$ $4^7 \times 5^7 = 20^7 \left(\frac{3}{2}\right)^5 \times (1/5)^3 = \left(\frac{3}{2}\right)^8$	الف) ۱۶ ب) ۱۶
۱/۵	$-\sqrt{49} = -7$ $\sqrt{\frac{1}{100}} = \frac{1}{10}$ <p style="text-align: center;">۳, ۴</p>	الف) ۱۷ ب) ۱۷
۱	 <p style="text-align: center;">(ب) خرداد و تیر</p>	الف) ۱۸ ب) ۱۸
۱	$3 + 5 = 8$ $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ <p>تاسی را پرتاب می کنیم عددی زوج رو شود.</p>	الف) ۱۹ ب) ۱۹
۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید