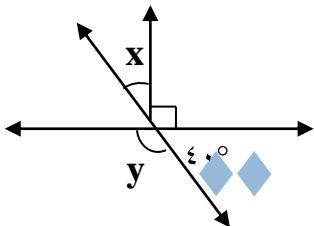
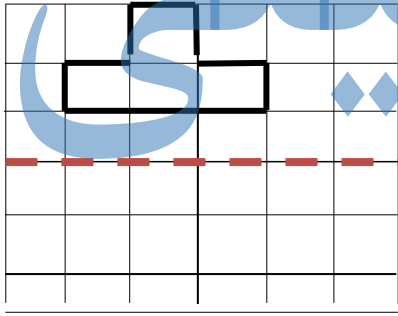




ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۱	<p>درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱. حاصلضرب عدد منفی در مثبت، عددی مثبت می شود.</p> <p>۲. احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد صفر نشان می دهند.</p> <p>۳. مجذور عدد ۴ برابر است با ۸.</p> <p>۴. حجم های هرمی داری یک قاعده هستند.</p>	<p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>۱. متمم زاویه ۴۰ درجه.....درجه است</p> <p>۲. دو بردار که هم اندازه،.....و هم راستا باشند با هم مساوی هستند</p> <p>۳. تنها عدد زوج اول عدد..... می باشد.</p> <p>۴. مجموع دو عدد فرد همواره عددی..... است</p>	۱
۳	<p>در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱. جمله n ام الگوی عددی.....، ۶، ۴، ۲ کدام است؟</p> <p>الف) n (ب) $3n$ (ج) $6n$ (د) $2n$</p> <p>۲. ک.م.م دو عدد ۲۱ و ۴۵ برابر است با:</p> <p>الف) ۲۱ (ب) ۳ (ج) ۴۵ (د) ۳۱۵</p> <p>۳. حجم یک مکعب که هر ضلع آن ۵ cm است چند سانتی متر مکعب است؟</p> <p>الف) ۱۲ (ب) ۲۷ (ج) ۳ (د) ۱۲۵</p> <p>۴. حاصل $\sqrt{25}$ - کدام گزینه می باشد؟</p> <p>الف) ۶ (ب) -۵ (ج) ۵ (د) ۱۰</p>	۲
۴	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> <p>$(-8) \times (30 \div 5) =$</p> <p>$(-7 - 8) \div (10 - 15) =$</p>	۱/۵
۵	<p>اگر دمای هوای ساوه ۱۴ درجه بالای صفر و هوای همدان ۸ درجه از ساوه سردتر باشد. دمای هوای همدان چند درجه است؟</p>	۱



بارم	ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.
۰/۵	۶	<p>مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = 2$ حساب کنید.</p> $\frac{3a+12}{3a}$
۱	۷	<p>معادله مقابل را حل کنید.</p> $5x + 11 = -x - 7$
۱	۷	<p>در شکل زیر اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید.</p>  <p>$x = \dots\dots\dots$</p> <p>$y = \dots\dots\dots$</p>
۱	۸	<p>قرینه شکل A را نسبت به خط d رسم کنید.</p> 
۱	۹	<p>۲۰ دستگاہ دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد اگر تعداد کل چرخ های آن ۴۵ عدد باشد. چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟</p>



تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۷

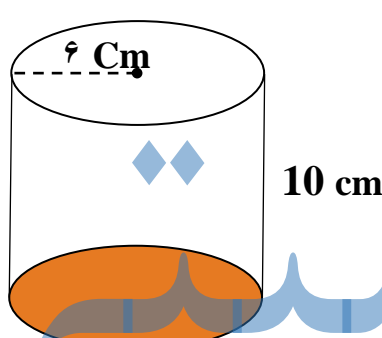
اداره آموزش و پرورش شهرستان زرندیه
دبیرستان دخترانه غیردولتی دوره اول ادیب
آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی

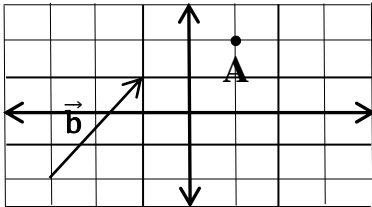
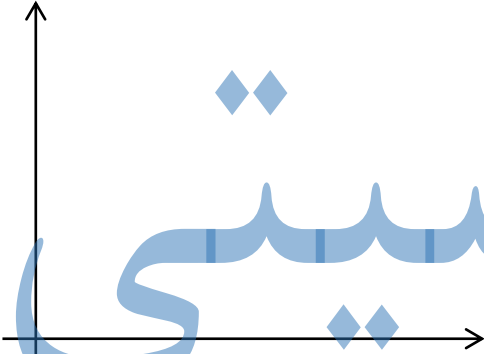
تعداد سوال: ۱۶

تعداد صفحه: ۴

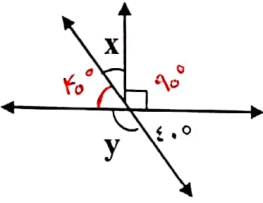
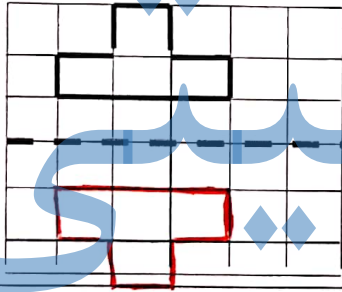
زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه

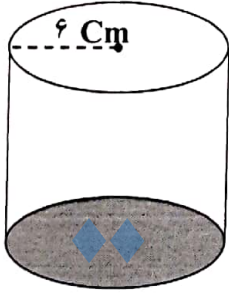
بارم	ردیف	سوال
		دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.
۱	۱۰	ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۵ متر و ارتفاع آن ۸ متر می باشد. میخواهیم بدنه این ستون را کاشی بچسبانیم. چند متر مربع کاشی لازم داریم؟
1	۱۱	حجم استوانه زیر را به دست آورید. (فرمول محاسبه حجم استوانه را بنویسید). عدد π را ۳ در فرض کنید.
		
۰/۵	۱۲	- جذر تقریبی عدد ۱۷ را بدست آورید .
۱		- حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.
		$7^3 \times 2^3$
		$6^5 \times 18^3 \times 3^5 =$
۰/۵		- در جای خالی عدد مناسب بنویسید .
		$\sqrt{\quad} = 7$
۱	۱۳	- در تساوی زیر مقدار x و y را پیدا کنید .
		$\begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix}$

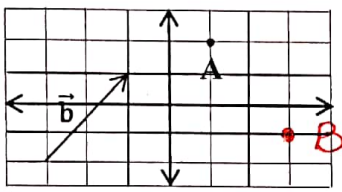


بارم	ردیف	سوال										
۲	۱۴	<p>دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.</p> <p>با توجه به دستگاه مختصات زیر، مختصات نقطه A و بردار \vec{b} را بنویسید. $A = [\quad]$, $\vec{b} = [\quad]$</p> <p>نقطه $B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات مشخص کنید.</p> 										
۱	۱۵	<p>زهرا در یک آزمون نمرات زیر را کسب کرده است . نمودار میله ای آن را رسم کنید .</p> <table border="1" data-bbox="901 1032 1398 1214"> <thead> <tr> <th>نام درس</th> <th>ریاضی</th> <th>علوم</th> <th>زبان</th> <th>ادبیات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۲۰</td> <td>۱۵</td> <td>۱۸</td> <td>۱۹</td> </tr> </tbody> </table> 	نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات	نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹
نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات								
نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹								
۱	۱۶	<p>یک تاس را پرتاب می کنیم . الف) احتمال اینکه عدد ظاهر شده فرد باشد ؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۲ باشد ؟ ج) احتمال اینکه عدد ظاهر شده دورقمی باشد ؟</p>										
		<p>موفق و موید باشید. نمره به عدد : نمره به حروف: امضاء مصحح</p>										

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم
۱	<p>درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱. حاصلضرب عدد منفی در مثبت، عددی مثبت می شود.</p> <p>۲. احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد صفر نشان می دهند.</p> <p>۳. مجذور عدد ۴ برابر است با ۸.</p> <p>۴. حجم های هرمی داری یک قاعده هستند.</p>	<p>۱</p> <p> <input checked="" type="radio"/> نادرست <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست <input checked="" type="radio"/> درست <input checked="" type="radio"/> نادرست <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست <input checked="" type="radio"/> درست </p>
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>۱. متمم زاویه ۴۰ درجه ۲. دو بردار که هم اندازه، هم جهت و هم راستا باشند با هم مساوی هستند ۳. تنها عدد زوج اول عدد می باشد. ۴. مجموع دو عدد فرد همواره عددی است</p>	<p>۱</p> <p> $90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$ ۲. دو بردار که هم اندازه، هم جهت و هم راستا باشند با هم مساوی هستند ۳. تنها عدد زوج اول عدد ۲ می باشد. ۴. مجموع دو عدد فرد همواره عددی زوج است </p>
۳	<p>در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱. جمله n ام الگوی عددی کدام است؟</p> <p>۲. ک.م.م دو عدد ۲۱ و ۴۵ برابر است با:</p> <p>۳. حجم یک مکعب که هر ضلع آن ۵ cm است چند سانتی متر مکعب است؟</p> <p>۴. حاصل $-\sqrt{25}$ کدام گزینه می باشد؟</p>	<p>۲</p> <p> الف) n ب) ۳n ج) ۶n د) ۲n ۲. ک.م.م دو عدد ۲۱ و ۴۵ برابر است با: الف) ۲۱ ب) ۳ ج) ۴۵ د) ۳۱۵ $21 = 3 \times 7$ $45 = 3 \times 3 \times 5 \Rightarrow [21, 45] = 3 \times 3 \times 7 \times 5 = 315$ ۳. حجم یک مکعب که هر ضلع آن ۵ cm است چند سانتی متر مکعب است؟ $5 \times 5 \times 5 = 125$ الف) ۱۲ ب) ۲۷ ج) ۲ د) ۱۲۵ ۴. حاصل $-\sqrt{25}$ کدام گزینه می باشد؟ $-\sqrt{25} = -(5) = -5$ الف) ۶ ب) -۵ ج) ۵ د) ۱۰ </p>
۴	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p>	<p>۱/۵</p> <p> $(30 \div 5) \times (-8) = 9 \times (-8) = -72$ $(-7 - 8) \div (10 - 15) = (-15) \div (-5) = 3$ </p>
۵	<p>اگر دمای هوای ساوه ۱۴ درجه بالای صفر و هوای همدان ۸ درجه از ساوه سردتر باشد. دمای هوای همدان چند درجه است؟</p>	<p>۱</p> <p> دمای هوای ساوه = +۱۴ دمای هوای همدان = +۹ $(+14) - (8) = +6$ </p>

بارم	ردیف	سوال
۰/۵	۶	دانش آموزان گرامی سوالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد. مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $a = 2$ حساب کنید. $\frac{3a+12}{3a} \xrightarrow{a=2} \frac{(3 \times 2) + 12}{3 \times 2} = \frac{6+12}{6} = \frac{18}{6} = 3$
۱		معادله مقابل را حل کنید. $5x + 11 = -x - 7$ $5x + x = -7 - 11$ $6x = -18$ $x = -3$
۱	۷	در شکل زیر اندازه زاویه های مجهول را به دست آورید.  $40^\circ + x + 90^\circ = 180^\circ$ $x = 180^\circ - 90^\circ - 40^\circ$ $x = 50^\circ$ $y = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$
۱	۸	قرینه شکل A را نسبت به خط d رسم کنید. 
۱	۹	۲۰ دستگاه دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد اگر تعداد کل چرخ های آن ۴۵ عدد باشد. چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد؟ تعداد دوچرخه: x تعداد سه چرخه: y $2x + 3y = 45$ $x + y = 20 \rightarrow x = 20 - y$ $2(20 - y) + 3y = 45$ $40 - 2y + 3y = 45$ $40 + y = 45$ $y = 5$ $x = 20 - 5 = 15$ تعداد سه چرخه: $y = 5$ تعداد دوچرخه: $x = 20 - 5 = 15$

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم										
۱۰	ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده آن ۵ متر و ارتفاع آن ۸ متر می باشد. میخواهیم بدنه این ستون را کاشی بچسبانیم. چند متر مربع کاشی لازم داریم؟ $\text{متر مربع} = 4 \times (8 \times 5) = 4 \times 40 = 160$ $\text{متر مربع} = 160 + 2 \times (5 \times 5) = 160 + 2 \times 25 = 160 + 50 = 210$	۱										
۱۱	حجم استوانه زیر را به دست آورید. (فرمول محاسبه حجم استوانه را بنویسید). عدد π را ۳ در فرض کنید.  $\text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} = \text{حجم استوانه}$ $\text{حجم استوانه} = \pi \times r^2 \times h$ $r = 4 \text{ cm}, h = 10 \text{ cm}$ $\text{حجم استوانه} = 3 \times 4 \times 4 \times 10 = 480 \text{ cm}^3$	۱										
۱۲	- جذر تقریبی عدد ۱۷ را بدست آورید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>عدد</td> <td>۴٫۱</td> <td>۴٫۲</td> <td>۴٫۳</td> <td>۴٫۴</td> </tr> <tr> <td>مخبر</td> <td>۱۶٫۸۱</td> <td>۱۶٫۹۷۴۴</td> <td>۱۷٫۰۵۶۹</td> <td>۱۷٫۱۴۵۶</td> </tr> </table> <p>عدد ۱۷ بین این دو عدد قرار دارد. بنابراین:</p> <p>حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> $4 < \sqrt{17} < 5$ $\sqrt{17} \approx 4,12$ $7^3 \times 2^3 = 14^3$ $6^5 \times 18^3 \times 3^5 = 18^5 \times 18^3 = 18^8$	عدد	۴٫۱	۴٫۲	۴٫۳	۴٫۴	مخبر	۱۶٫۸۱	۱۶٫۹۷۴۴	۱۷٫۰۵۶۹	۱۷٫۱۴۵۶	۰٫۱۵
عدد	۴٫۱	۴٫۲	۴٫۳	۴٫۴								
مخبر	۱۶٫۸۱	۱۶٫۹۷۴۴	۱۷٫۰۵۶۹	۱۷٫۱۴۵۶								
	- در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\sqrt{49} = 7$	۰٫۱۵										
۱۳	- در تساوی زیر مقدار x و y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} x + 3 = 9 \rightarrow x = 9 - 3 = 6 \\ 5 + y = -1 \rightarrow y = -1 - 5 = -6 \end{cases}$	۱										

ردیف	دانش آموزان گرامی سؤالات در ۴ صفحه و ۱۶ سوال می باشد.	بارم										
۱۴	<p>با توجه به دستگاه مختصات زیر، مختصات نقطه A و بردار b را بنویسید. $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$, $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$</p> <p>نقطه $B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات مشخص کنید.</p> 	۲										
۱۵	<p>زهرا در یک آزمون نمرات زیر را کسب کرده است. نمودار میله ای آن را رسم کنید.</p> <table border="1" data-bbox="877 907 1316 1075"> <thead> <tr> <th>نام درس</th> <th>ریاضی</th> <th>علوم</th> <th>زبان</th> <th>ادبیات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۲۰</td> <td>۱۵</td> <td>۱۸</td> <td>۱۹</td> </tr> </tbody> </table>	نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات	نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹	۱
نام درس	ریاضی	علوم	زبان	ادبیات								
نمره	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹								
۱۶	<p>یک تاس را پرتاب می کنیم. الف) احتمال اینکه عدد ظاهر شده فرد باشد؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده بزرگتر از ۲ باشد؟ ج) احتمال اینکه عدد ظاهر شده دورقمی باشد؟</p> <p>حالات تاس: ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ مخمس هر یک از حالات ۶</p> <p>الف) احتمال = $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$ ب) احتمال = $\frac{۴}{۶} = \frac{۲}{۳}$ ج) احتمال = ۰</p> <p>موفق و موید باشید.</p>	۱										
<p>نمره به عدد: نمره به حروف: امضاء مصحح</p>												

این احتمال غیر ممکن است. چون اعداد تاس یک رقمی هستند و عدد دورقمی رخ نمی دهد.