


بسمه تعالی	
بارم سوالات هفتم مدرسه شهدای دانش آموزی سال تحصیلی ۹۵	
	
نام و نام خانوادگی :	
وزارت آموزش و پرورش	
ماده درسی : ریاضیات	
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی	
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شاهین دژ	
متوسطه دوره اول شهدای دانش آموزی	
پایه ی تحصیلی : هفتم کلاس :	
نوبت امتحانی : ترم دوم ۹۴/۹۵	
تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۳/۱ مدت امتحان : ۶۰ تعداد سوال : ۱۷ تعداد صفحه : ۳	
ردیف	اقتصاد مقاومتی: اقدام و عمل
بارم	
۱	<p>جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ مجموع زویای داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه می باشد. درست ○ هر عدد به توان صفر برابر صفر می باشد. نادرست ○ هر شکل منشوری دو قاعده دارد. درست ○ دو بردار قرینه هم جهت هستند. نادرست ○ برای مقایسه تعداد و بیش ترین و کمترین داده از نمودار میله ای استفاده می شود. درست ○ عبارت $a + b = ab$ درست می باشد. نادرست
۱	<p>گزینه های درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱. حجم مکعبی به ضلع ۴ برابر است با (گزینه د)</p> <p>الف) ۲ ب) ۴ ج) ۱۶ د) ۶۴</p> <p>۲. جمله nام الگوی مقابل کدام است. ... ، ۱۶ ، ۱۲ ، ۸ ، ۴ (گزینه الف)</p> <p>الف) $4n$ ب) $2n$ ج) $n \times n$ د) $n + n$</p> <p>۳. در ناحیه دوم محورهای مختصاتی، طول و عرض چه شرایطی دارند. (گزینه ج)</p> <p>الف) طول و عرض مثبت هستند. ب) طول مثبت، عرض منفی می باشد.</p> <p>ج) طول منفی، عرض مثبت می باشد. د) طول و عرض منفی هستند.</p> <p>۴. دو برابر عدد 2^4 به صورت توندار کدام است. (گزینه ج)</p> <p>الف) 2^{14} ب) 4^4 ج) 2^5 د) 2^8</p>
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • قرینه قرینه عدد ۳- برابر ... ۳- ... است. • عبارت جبری دوبرابر عددی به اضافه هشت برابر $2a+8$... است. • منشور سه پهلو دارای ... ۲ ... قاعده و ... ۶ ... راس و ... ۹ ... یال می باشد. • به اطلاعات جمع آوری شده در آمار .. داده های آماری .. می گویند.

به سئوالات زیر پاسخ دهید.

۴ حلزونی پایین دیوار ۸ متری قرار دارد اگر هر روز ۲ متر به طرف بالا حرکت کند و شب یک متر به سمت پایین لیز بخورد. این حلزون روز چندم به بالای دیوار می رسد. **روز هفتم (با رسم شکل)**

۵ حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.

۲ الف) $-10 + (-2) = -12$ ب) $(8 - 10) \times (-2) = (-2) \times (-2) = +4$

۶ مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 2$ بدست آورید.

۱ $5x + 1 = 5 \times 2 + 1 = 11$

۷ عبارت جبری زیر را ساده کنید.

۱ الف) $5x - 3y + x + 2y = 6x - 1y$

عدد ۱۲۰ را تجزیه کرده و بصورت حاصل ضرب شمارنده های اول بنویسید.

۱ $120 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$

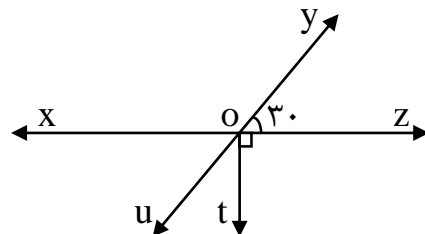
۹ بزرگترین مقسوم علیه (ب.م.م) و کوچکترین مضرب مشترک [ک.م.م] اعداد زیر را حساب کنید.

۱ $(12, 18) = 6$ $[12, 18] = 36$

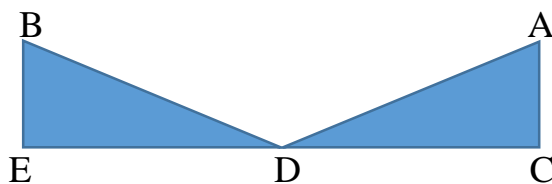
۱۰ با توجه به شکل اندازه های زاویه های خواسته شده را بنویسید.

۱ $\widehat{xot} = 90$

$\widehat{xoy} = 150$

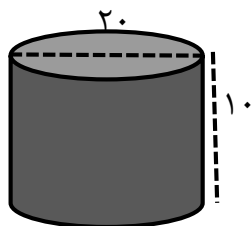


۱۱ دو مثلث زیر هم نهشت هستند. اجزاء متناظر زیر را کامل کنید.



$\overline{AC} = \overline{BE}$ $\hat{A} = \hat{B}$

۱۲ حجم شکل زیر را حساب کنید. (قطر قاعده ۲۰ و ارتفاع استوانه ۱۰ می باشد)

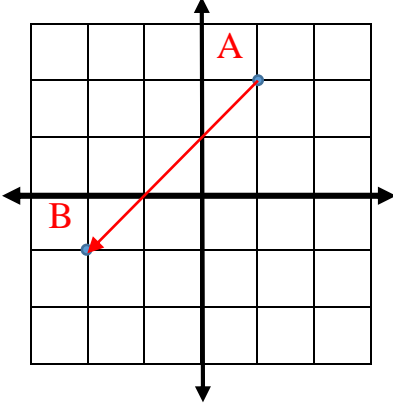
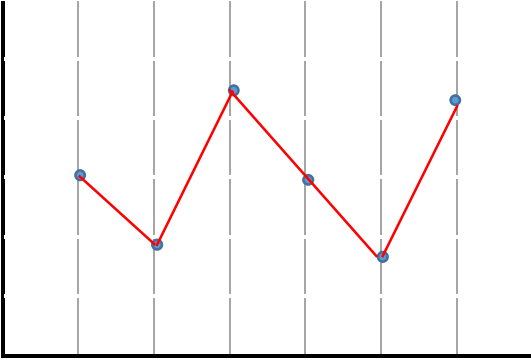


ارتفاع \times مساحت قاعده = حجم

مساحت قاعده = $100 \times 3/14 = 314$

حجم = $10 \times 314 = 3140$

۱/۵

۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۱۳														
	$4 - (2^2 + 7^0) = 4 - (4 + 1) = 4 - 5 = -1$															
۰/۵	حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد تواندار بدست آورید.	۱۴														
	$(-4)^5 \times (-4)^8 = (-4)^{13}$															
	حاصل جذرهای زیر را بدست آورید.	۱۵														
۱	الف) $\sqrt{49} = 7$ ب) $\sqrt{\frac{16}{81}} = \frac{4}{9}$															
۲	الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات پیدا کنید. A را به B وصل کرده مختصات بردار \vec{AB} را بنویسید.	۱۶														
	 $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix}$ <p>ب) اندازه x و y را در تساوی زیر بدست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix} \quad \begin{cases} x = -4 \\ y = 3 \end{cases}$															
	نمرات ریاضی دانش آموزی در طول ۶ ماه در جدول زیر آمده است.	۱۷														
۱	<table border="1" data-bbox="277 1317 943 1429"> <thead> <tr> <th>نام ماه</th> <th>مهر</th> <th>آبان</th> <th>آذر</th> <th>دی</th> <th>بهمن</th> <th>اسفند</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۱۵</td> <td>۱۰</td> <td>۲۰</td> <td>۱۵</td> <td>۱۰</td> <td>۲۰</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) نمودار خط شکسته برای آن رسم کنید.</p>  <p>ب) بیشترین تغییر نمره در کدام دو ماه متوالی بوده است؟ (آبان و آذر) یا (بهمن و اسفند)</p>	نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	نمره	۱۵	۱۰	۲۰	۱۵	۱۰	۲۰	
نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند										
نمره	۱۵	۱۰	۲۰	۱۵	۱۰	۲۰										

موفق و پیروز باشید. **خلوتی**