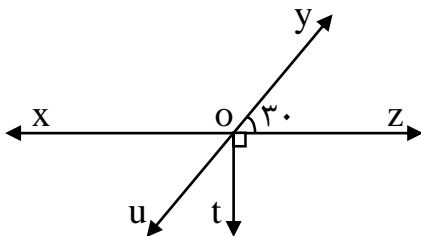
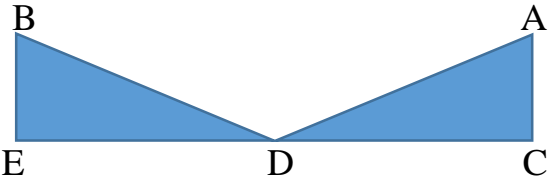
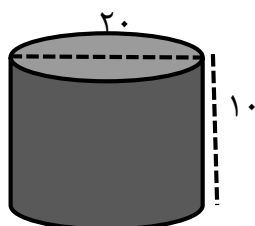
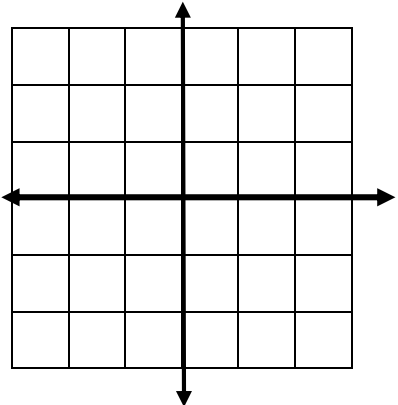
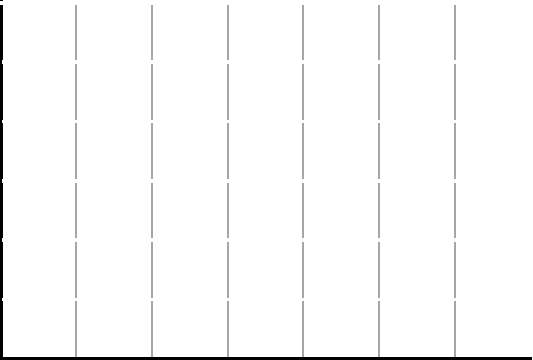


	به سئوالات زیر پاسخ دهید.	
۱	حلزونی پایین دیوار ۸ متری قرار دارد اگر هر روز ۲ متر به طرف بالا حرکت کند و شب یک متر به سمت پایین لیز بخورد. این حلزون روز چندم به بالای دیوار می رسد.	۴
	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.	۵
۲	الف) $-10 + (-2) =$ ب) $(8 - 10) \times (-2) =$	
	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 2$ بدست آورید.	۶
۱	$5x + 1 =$	
	عبارت جبری زیر را ساده کنید.	۷
۱	الف) $5x - 3y + x + 2y =$	
	عدد ۱۲۰ را تجزیه کرده و بصورت حاصل ضرب شمارنده های اول بنویسید.	۸
	بزرگترین مقسوم علیه (م.م.ب) و کوچکترین مضرب مشترک [ک.م.م] اعداد زیر را حساب کنید.	۹
۱	$(12, 18) =$ $[12, 18] =$	
	با توجه به شکل اندازه‌ی زاویه های خواسته شده را بنویسید.	۱۰
۱	$\widehat{xot} = \dots$ $\widehat{xoy} = \dots$	
	دو مثلث زیر هم نهشت هستند. اجزاء متناظر زیر را کامل کنید.	۱۱
۱	 $\overline{AC} = \dots$ $\hat{A} = \dots$	
	حجم شکل زیر را حساب کنید. (قطر قاعده ۲۰ و ارتفاع استوانه ۱۰ می باشد)	۱۲
۱/۵		

۱	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۱۳														
	$4 - (2^2 + 7^0) =$															
۰/۵	حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد تواندار بدست آورید.	۱۴														
	$(-4)^5 \times (-4)^8$															
	حاصل جذرهای زیر را بدست آورید.	۱۵														
۱	الف) $\sqrt{49} =$															
	ب) $\sqrt{\frac{16}{81}} =$															
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														
																
	$\vec{AB} = [\quad]$															
	ب) اندازه X و Y را در تساوی زیر بدست آورید.															
	$\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$															
۱	نمرات ریاضی دانش آموزی در طول ۶ ماه در جدول زیر آمده است.	۱۷														
	<table border="1" data-bbox="279 1272 941 1384"> <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>	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										
	الف) نمودار خط شکسته برای آن رسم کنید.															
																
	ب) بیشترین تغییر نمره در کدام دو ماه متوالی بوده است؟															

موفق و پیروز باشید.