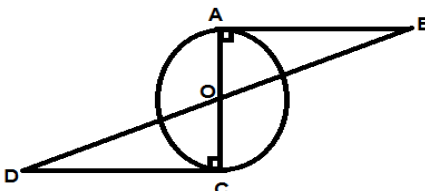
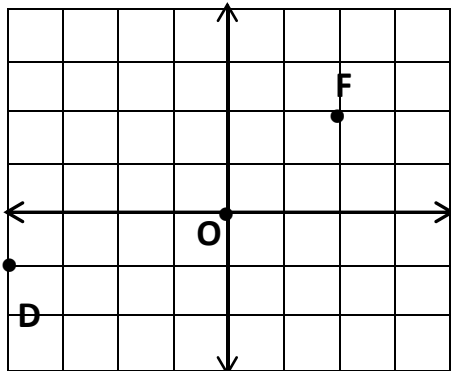


نام و نام خانوادگی:.....		به نام خدا دبیرستان (دوره اول) استعدادهای درخشان شهید بهشتی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ اهواز		تاریخ: ۹۳ / ۲ / ۲۷	
کلاس هفتم:.....				زمان: ۹۰ دقیقه	
شماره کارت:.....				مهر آموزشگاه	
آزمون نوبت دوم				نمره:	
بچه های عزیز سوالات زیر را بدون ماشین حساب پاسخ دهید					
ردیف	سوالات				بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. • از دوران یک مستطیل حول طولش یک استوانه بوجود می آید. () • $3^2 \times 5 - 2^4 = -209$ () • رقم یکان 3^{2014} عدد ۹ است. () • منشور ۱۲ پهلوی دارای ۲۴ رأس است. () • $-\sqrt{40}$ بین دو عدد صحیح ۵- و ۶- قرار دارد. ()				۱/۲۵
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید I. مساحت جانبی یک استوانه که شعاع قاعده آن r و ارتفاعش h باشد بصورت جبری برابر..... است. II. تعداد اعداد صحیح بین $4/7$ و $12/5$ برابر..... است. III. اگر $\begin{bmatrix} x \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ باشد مقدار $x+y$ برابر است با IV. حاصل $((-(-(-5))))$ برابر است با V. مربع اعداد بین صفر و یک همواره از خود عدد..... است.				۱/۲۵
۳	گزینه مناسب را مشخص کنید. ۱-جمله nام الگوی عددی روبرو کدام است؟ و ۱۳ و ۹ و ۵ و ۱ الف) $3n - 2$ ب) $4n - 3$ پ) $5n - 4$ ت) $6n - 5$ ۲-اگر ضلع مکعبی را ۲ برابر کنیم حجم آن برابر می شود. الف) ۲ برابر ب) ۴ برابر پ) ۶ برابر ت) ۸ برابر ۳- نصفِ ثلث حاصل عبارت $2^8 \times 9^4$ به صورت تواندار برابر با الف) 6^7 ب) 6^{14} پ) 6^8 ت) 6^4 ۴-اگر $A = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار $\overrightarrow{BA}$ کدام است؟ الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$ پ) $\begin{bmatrix} -5 \\ -4 \end{bmatrix}$ ت) $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$				۱

۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۰/۷۵
	$2 + 3[-8 \div 4 - (-5)] =$	
۵	دلیل هم‌نهشتی دو مثلث AOB و COD را بنویسید. (O مرکز دایره است)	۱
	 دلایل { ————— } حالت $\rightarrow$ ()	
۶	یک توپ بسکتبال از ارتفاع ۳۲ متری رها می‌شود هر بار پس از برخورد با زمین $\frac{3}{4}$ ارتفاع قبلی بالا می‌آید این توپ از لحظه‌ی رها شدن تا سومین برخورد با زمین چند متر حرکت کرده است؟	۱
۷	حاصل عبارت را به ازای $a = -3$ و $b = -5$ بدست آورید.	۱
	$(a + b)^2 - 2ab + 1 =$	
۸	الف) k چه عددی باشد تا نقطه $A = \begin{bmatrix} 3k - 3 \\ 5 - 2k \end{bmatrix}$ روی محور عرض‌ها باشد. ب) اگر نقاط $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ مختصات سه رأس مثلث ABC باشند مساحت آن را بیابید.	۰/۵ ۰/۷۵
۹	الف) نقطه $E = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را روی محور مختصات نشان دهید. ب) مختصات نقطه F را بنویسید. $F = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ پ) بردار EF را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $EF = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ت) نقطه D را با بردار EF انتقال دهید. و آن را D' بنا کنید.	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵
		

نام و نام خانوادگی:.....		به نام خدا مرکز استعداد های درخشان شهید بهشتی دبیرستان (دوره اول) پایه هفتم اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ اهواز	تاریخ : ۹۳ / ۲ / ۲۷	
کلاس هفتم :.....			زمان : ۹۰ دقیقه	
شماره کارت :			مهر آموزشگاه:	
آزمون نوبت دوم			نمره :	
۱۰	با ارقام ۲و۳و۴و۵و۶ چند عدد: الف)پنج رقمی می توان نوشت که ارقام ۴و۵ همواره کنار هم باشند؟(بدون تکرار ارقام) ب) سه رقمی بخش پذیر بر ۵ می توان نوشت(بدون تکرار ارقام)			
۱۱	یک مخزن به شکل استوانه داریم که شعاع قاعده آن ۳ متر و ارتفاعش ۵ متر است.می خواهیم بدنه ی خارجی و سقف آن را رنگ بزنیم اگر هزینه رنگ کردن هر متر مربع ۲۰۰۰۰ باشد برای رنگ کردن چقدر باید هزینه کرد؟			
۱۲	الف) عدد ۳۶۰ دارای چند شمارنده طبیعی و چند شمارنده اول است؟ ب)بزرگترین پیمانه ای که دو ظرف ۱۲۰ و ۱۸۰ لیتری را پر می کند چند لیتر است؟ پ) ک.م.م دو عدد ۵۴۰ و ۲۱۰ را به روش تجزیه به دست آورید.			
۱۳	الف)با توجه به شکل مقابل تساویهای زیر را کامل کنید.(درون مثلث عدد مناسب و درون مربع نام پاره خط مناسب بنویسید) $BD=۲AC$ و $AC=CD$ میباشد. A C D B $AB -۲ CD = \square$ ، $AC = \triangle CB$ ب) چند مثلث مختلف با اضلاع ۳، ۴ و ۸ سانتی متر می توان رسم کرد؟ پ)دو زاویه متقابل یه راس متمم اند، اندازه هر کدام چند درجه است؟			

