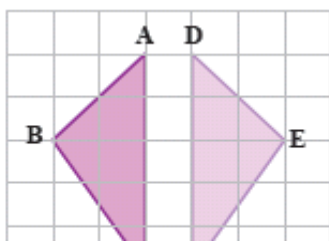


وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش تهران آموزش و پرورش ناحیه ۲ تهران دبیرستان متوسطه اول شهید سعیدکهن ۱		پایه : هفتم	مشخصات آزمون	مشخصات دانش آموز
		مدت آزمون : ۸۰ دقیقه	نام درس : ریاضیات	نام :
		نوبت آزمون : نوبت دوم	تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۰۳/۰۳	نام خانوادگی :
		طراح سوالات : عابدی	ساعت برگزاری آزمون :	نام کلاس:
برنامه ریزی، آوردن آینده به زمان حال است تا بتوانید همین الان کاری برای آن انجام دهید دانش آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما، با توکل بر خدای مهربان، با دقت به سوالات پاسخ دهید.				
نمره	سوالات			ردیف
۱	درستی ☒ یا نادرستی ☐ هر کدام از عبارتهای زیر را مشخص کنید. (الف) عدد ۹۰ دارای ۳ شمارنده اول است (ب) اگر نقطه ای روی محور عرض ها باشد طول آن صفر است (پ) تعداد یال های یک منشور ۵ پهلوی ۱۰ تا می باشد (ت) برای نمایش میزان تغییرات داده ها نمودار خط شکسته مناسب است			۱
۲	گزینه درست را انتخاب کنید (A) اگر جمله ای n ام یک الگوی عددی باشد مقدار مجموع جمله هفتم ونهم برابر است با: الف) ۱۵ (ب) ۱۰ (ج) ۱۳ (د) ۲۶ (B) اگر روی یک خط ۲۰ نقطه باشد چند پاره خط تشکیل می شود؟ الف) ۱۹۰ (ب) ۴۲۰ (ج) ۴۰ (د) ۲۱۰ (C) جذر کدام عدد از خود عدد بیشتر است ؟ الف) ۲ (ب) ۱ (ج) - (د) صفر (D) قرینه نقطه ی $\begin{bmatrix} - \\ + \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام نقطه است؟ الف) $\begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} + \\ - \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} + \\ - \end{bmatrix}$ محل انجام محاسبات			۲
۳	جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید. الف) سه برابر عدد به صورت توان دار برابر با است. ب) مقدار عددی عبارت - به ازای = برابر است.			۳

	(ج) مساحت کل مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر برابر با است (د) نقطه $\begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix}$ در ناحیه قرار دارد	
۱	با توجه به سوالات سمت راست پاسخ درست را در سمت چپ انتخاب کنید و به هم وصل کنید راست چپ (*) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد ۵۶ (*) ک.م.م دو عدد ۷ و ۸ (*) محل برخورد هر سه وجه در یک منشور (*) علم جمع آوری وسازماندهی اطلاعات عددی و بررسی آنها ۹۹- ۱۰- ۱ آمار راس یال داده	۴
۱	فرشته $\frac{1}{3}$ پول خود را به خواهرش ملیکا و $\frac{2}{5}$ بقیه آن را به محدثه داد و ۶۰۰۰ تومان برایش باقی ماند تمام پول فرشته چقدر است .. (راهبرد رسم شکل)	۵
۱/۲۵	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۷۵ نمره) $(- -) \div -$ ب) در یک روز زمستانی دمای هوای شهر تبریز ۹ درجه زیر صفر و دمای همدان در همان روز ۵ درجه سردتر از تبریز است دمای هوای همدان چند درجه است؟ (۰/۵ نمره)	۶

۰/۵	معادله مقابل را حل کنید $- =$	۷
	در شکل مقابل الف) نوع تبدیل را مشخص کنید ب) تساویهای زیر را کامل کنید	

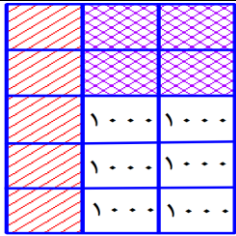


۱	$\hat{C} = \quad \overline{AB} = \quad \overline{DF} =$	۸
۱	الف) کسر زیر را به کمک تجزیه اعداد صورت ومخرج ساده کنید.(۰/۵ نمره) _____ ب) محدثه هر ۵روز یک بار از پدرش پول توجیبی می گیرد وبردارش مهدی هر ۳روز یک بار اگر هر در روز ۳۰ام دی با هم شروع به پول گرفتن کنند درچه روزهای از ماه بهمن با هم دوباره پول می گیرند؟(۰/۵ نمره)	۹
۲	الف) ستونی است به شکل منشور هفت پهلو که قاعده آن هفت ضلعی منتظم به اضلاع ۰/۸متر وارتفاع ۵متر می خواهیم بدنه این ستون را رنگ آمیزی کنیم به چندمترمربع رنگ نیاز است؟ ب) منبع آبی است به شکل استوانه به شعاع قاعده ۲متر وارتفاع ۵متر حجم این منبع را بدست آورید	۱۰
۲	الف) حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. (۱نمره) $\left(- \right) \times (\quad) \times \left(- \right) = \quad \times \quad \times =$ ب) عدد $\sqrt{77}$ بین کدام دوعدد صحیح متوالی قرار دارد ؟(۰/۵نمره) پ)حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. (۰/۵ نمره) $\sqrt{25-9} = \quad \sqrt{\sqrt{81}} =$	۱۱
۱/۷۵	نقاط $\begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مشخص کنید . (۰/۵ نمره) بردار AB را رسم کنید. (۰/۲۵ نمره) متناظر با بردار AB یک جمع بنویسید(۱ نمره)	۱۲
۱	نقطه ی $\begin{bmatrix} + \\ - \end{bmatrix} =$ را در دستگاه مشخص کنید . (۰/۲۵ نمره) این نقطه را با بردار $\begin{bmatrix} - \\ + \end{bmatrix} =$ به نقطه ی B انتقال دهید. (۰/۲۵ نمره) مختصات نقطه ی B را بنویسید (۰/۵ نمره)	۱۳

۱۴	میزان دمای چهار شهر در یک روز بهاری به صورت زیر است. (دماها برحسب درجه وبالاتر صفر می باشد) مشهد ۱۵، یزد ۱۸، تهران ۱۱، اهواز ۱۹ نمودار میله ای آن را رسم کنید.	۱
۱۵	الف) میانگین ۳ درس دانش آموزی ۱۹ شده است اگر نمره دو درس او ۲۰ و ۲۰ شده باشد نمره درس سوم او چقدر است؟ (۰/۷۵) ب) در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده: (۰/۷۵) ۱) شمارنده ۶ باشد ۲) عدد اول باشد ۳) بیشتر از ۳	۱/۵
نگاه پر مهر حضرت ولیعصر(عج) بدو راهتان		
بارم آزمون		
نام دبیر	نمره	نمره تجدیدنظر
نمره ثبت شده در		

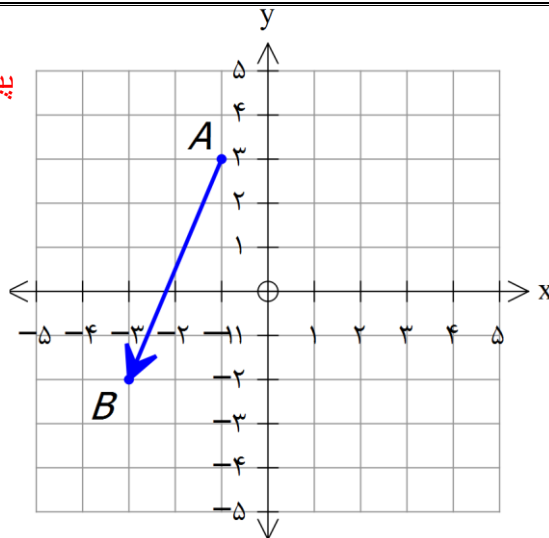
محل انجام محاسبات

ردیف	راهنمای تصحیح سؤالات	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ب) درست پ) نادرست ت) درست هر مورد	۱
۲	A) د) ۲۶ B) الف) ۱۹۰ C) ج) $\frac{1}{2}$ D) الف) $\left[\begin{matrix} -3 \\ -4 \end{matrix} \right]$ هر مورد	۲
۳	الف) 3^{13} ب) ۶۵ ج) ۱۵۰ د) سوم هر مورد ۰/۵	۲
۴	(*) -۱۰ (*) ۵۶ (*) راس (*) آمار هر مورد ۰/۲۵	۱

۱	 رسم شکل ۰/۵ نمره $\underbrace{1000 \times 15 = 15000}_{0/5}$	۵
۱/۲۵	$-72 \div (-8 - 1) = -72 \div (-9) = +8$ 0/25 0/25 $\underbrace{-9 + (-5) = -14}_{0/25}$ 0/25 (الف) (ب)	۶
۰/۵	$5x - 3 = 7 \Rightarrow \underbrace{5x = 10}_{0/25} \Rightarrow x = 2$ 025	۷
۱	(الف) تقارن (۰/۲۵) (ب) $\overline{DF} = \overline{AC}$ $\hat{C} = \hat{F}$ هر مورد ۰/۲۵ $\overline{AB} = \overline{DE}$	۸
۱	(الف) $\frac{\cancel{3} \times \cancel{5} \times \cancel{5}}{\cancel{3} \times \cancel{5} \times \cancel{5}} = \frac{1}{3}$ 0/25 (ب) $[5, 3] = 15 \Rightarrow \underbrace{15, 30}_{0/5}$	۹
۲	(الف) ارتفاع × محیط قاعده = مساحت جانبی = سطح بدنه (۰/۲۵) $S = \underbrace{(0/8 \times 7) \times 5}_{0/5} = \underbrace{5/6 \times 5}_{0/25} = 28$ (ب) $\underbrace{V = S \cdot h}_{0/25} = \underbrace{(2 \times 2 \times \pi) \times 5}_{0/25} = \underbrace{20}_{0/25}$	۱۰
۲	(الف) $\left(\frac{12}{5}\right)^4 \times (2/4)^3 \times \left(2\frac{2}{5}\right)^2 = \underbrace{\left(\frac{12}{5}\right)^9}_{0/5}$ $7^5 \times 28^3 \times 4^5 = \underbrace{28^5}_{0/25} \times \underbrace{28^3}_{0/25} = 28^8$ (ب) بین ۹ و ۸ هر مورد ۰/۲۵ (پ) $\sqrt{25 - 9} = \underbrace{\sqrt{16}}_{0/25} = 4$ $\sqrt{\sqrt{81}} = \underbrace{\sqrt{9}}_{0/25} = 3$	۱۱

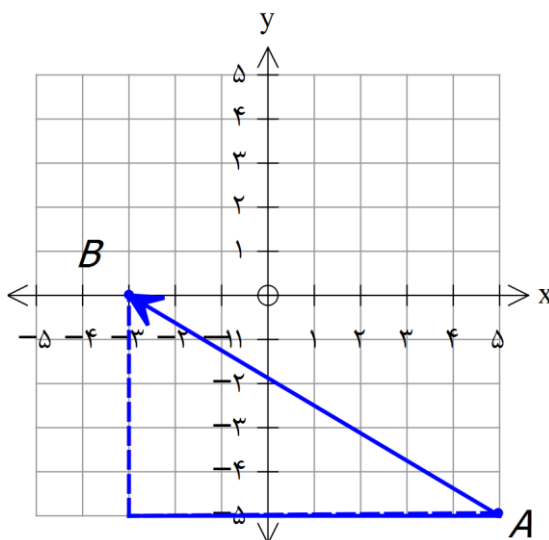
پیدا کردن دو نقطه ۰/۵ نمره و رسم بردار ۰/۲۵

$$A + \overrightarrow{AB} = B \Rightarrow \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}_{0/25} + \begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix}_{0/5} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}_{0/25}$$

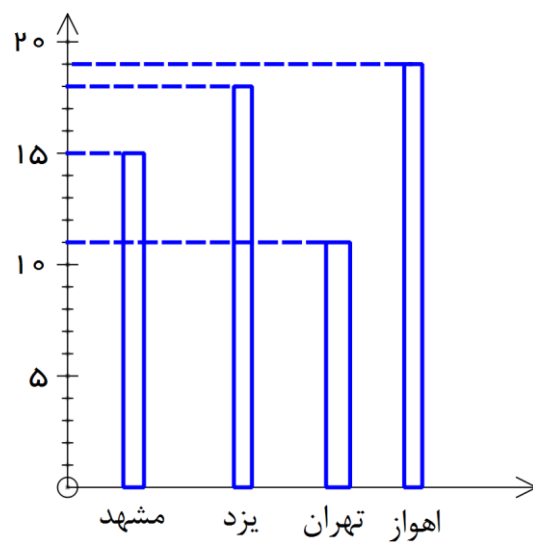


پیدا کردن نقطه ۰/۲۵ نمره و رسم بردار ۰/۲۵

$$B = \begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix}_{0/5}$$



رسم هر ستون ۰/۲۵ نمره



١/٥	$\underbrace{19 \times 3 = 57}_{0/25}$ $\underbrace{20 + 20 = 40}_{0/25}$ $\underbrace{57 - 40 = 17}_{0/25}$	الف)	١٥
	$1) \frac{2}{3}$ $0/25$	$2) \frac{1}{2}$ $0/25$	$3) \frac{0}{6}$ $0/25$