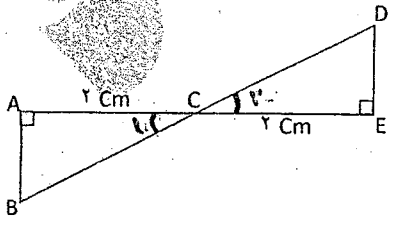
حل ۱

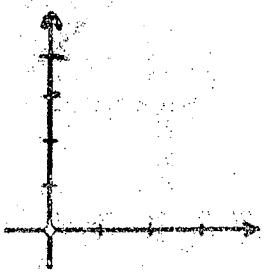
بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	سوالات: ریاضی
کلاس: هفتم متوسطه	سازمان آموزش و پرورش آذربایجان غربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
شعبه ی کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ ارومیه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نوبت: دوم	آموزشگاه پسرانه شهید باکری ترکمان	طراح: حسن پور

۱	جملات درست را با (√) و نادرست را با (×) مشخص نمائید. الف)دو زاویه متقابل به رأس با هم برابرند ( ) ب)اگر نقطه ای روی محور طول ها باشد عرض ان صفر است ( )	۰/۵
۲	در جاهای خالی عبارت یا عدد مناسب قرار دهید. الف)ریشه های عدد ۱۰۰ دو عدد ..... و ..... می باشند. ب)مکمل یک زاویه ۶۵° درجه،زاویهٔ ..... درجه می باشد.	۰/۷۵
۳	در هر سؤال گزینهٔ صحیح را انتخاب کنید(دلیل انتخاب نوشته شود) الف)ساده شده ی عبارت $۳X - ۲X$ کدام گزینه است؟ a) ☐ $+۶$ b) ☐ $-۶X$ c) ☐ $-۲X$ d) ☐ $+۲X$ ب۹کدام یک از شکل های زیر قاعده ی یک منشور ۴ پهلو نمی باشد؟ a)مثلث ☐ b) مربع ☐ c) لوزی ☐ d) مستطیل ☐	۱
۴	با استفاده از روش حدس و آزمایش به مسئله زیر پاسخ دهید.(راه حل کامل نوشته شود) دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۶ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد.	۱/۵
۵	دمای هوای شهر ارومیه ۱۲ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۷ درجه سردتر از شهر ارومیه است.دمای هوای شهر تبریز چند درجه است؟	۱
۶	آیا دو مثلث ABC و CDE با هم برابرند؟(دلیل و حالت را بنویسید)  ..... = ... حالت	۱/۵

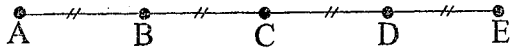
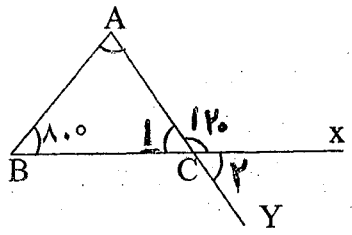
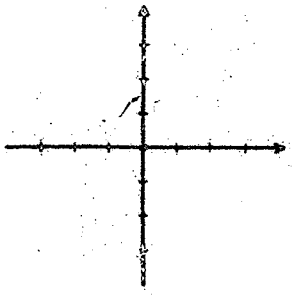
www.vira-book.com

۳ صح

۱۳	الف)حاصل عبارت زیر را حساب کنید.	۰/۵
	$(۵^۲ - ۷^۱) \div ۴^۲ =$	
	ب)حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.	۰/۷۵
	$(\frac{۱}{۲})^۵ \times (۰/۵)^۳ =$ $\quad$ $۸^۵ \times ۲^۳ =$	
۱۴	نمرات علمی در سه درس عربی و ریاضی وعلوم به ترتیب ۱۰ و ۱۵ و۵ می باشد.	
	الف)نمودار میله ای نمرات علمی را برای این سه درس رسم کنید.	۰/۷۵
		
	ب)میانگین نمرات این سه درس علمی چند است؟	۰/۵
	= میانگین نمرات	
۱۵	الف)عدد $\sqrt{۴۲}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۰/۵
	ب)حاصل عبارت روبرو را بنویسید.	۰/۷۵
	$\sqrt{۲۵ \times ۴۹}$	
۱۶	در یک کیسه ۳ مهره سبز، ۴ مهره قرمز و ۸ مهره سفید وجود دارد با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید:	
	الف)اگر مهره ای را به طور تصادفی از کیسه در آموریم احتمال در آوردن کدام مهره بیشتر است؟	۰/۲۵
	ب) احتمال اینکه آن مهره در آمده (به طور تصادفی)قرمز باشد چه کسری است؟	۰/۵
	ج)احتمال اینکه مهره در آمده از کیسه سفید نباشد چه کسری است؟	۰/۵
	جمع بارم	۲۰

موفق باشید

حل ۲

۷	شکل مقابل با توجه به اینکه $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE}$ می باشند تساویهای زیر را کامل کنید.  $\overline{AD} - \overline{AC} = \square$ $\overline{BE} = \square\ \overline{BC}$	۰/۵
۸	الف) با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{A} = \square$ $\hat{C}_1 = \square$ ب)زاویه C_2 را با سه حرف بنویسید.	۱
۹	الف)جمله ی nام الگوی عددی روبرو را پیدا کنید. .... و ۱۵ و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳	۰/۵
	ب)عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-11X + 6Y + 2X + 3Y =$	۰/۵
	ج)مقدار عددی عبارت جبری داده شده را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $a=-2\ ,\ b=4$ $5a + 2b =$	۱
	د)معادله مقابل را حل کنید. $6X - 8 = 10$	۱
۱۰	منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعده ی آن ۱۰ و ارتفاع آن ۲۰ متر است حجم این منبع چند متر مکعب است؟(فرمول حجم نوشته شود)	۱
۱۱	در هر بخش مورد خواسته شده را بنویسید؟ $(۴۰و۲۵) =$ $[۴۰و۲۵] =$	۱/۵
۱۲	الف)نقاط $A=\begin{bmatrix}-۲\\+۲\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ را در یک دستگاه مختصات مشخص کنید.	۰/۵
	ب)بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و مشخصات آن را بنویسید. 	۰/۷۵
	ج)تساوی زیر را کامل کنید. $\begin{bmatrix}-۴\\۷\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}۳\\\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix}\ \\۰\end{bmatrix}$	۰/۵