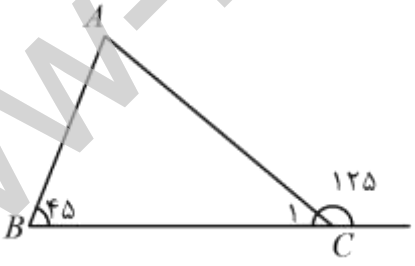
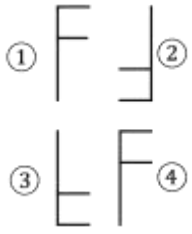
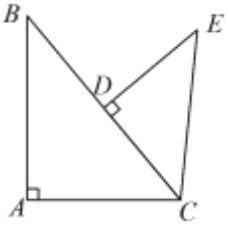
شماره‌ی داوطلب :	« باسمه تعالی »	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
نام :	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام خانوادگی :	دبیرستان دخترانه غیردولتی کاوش(دوره اول)	ساعت شروع : ۸ صبح
نام دبیر و طراح سوالات: آزاده علوی	سوالات ریاضی پایه هفتم (نوبت دوم)	تعداد سوال: ۲۱ سوال
		تعداد صفحات : ٤

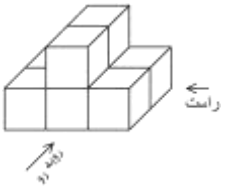
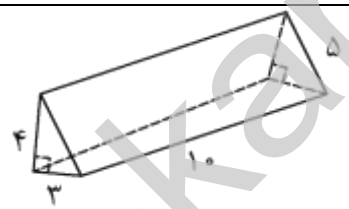
ردیف	سوال	بارم	جهت انجام محاسبات
۱	در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید. الف) قرینه هر عدد صحیح منفی از خود عدد ..... است. ب) ضریب در جمله $\frac{a}{۷}$ ، عدد..... می‌باشد. ج)دو زاویه که مجموع آنها ۹۰°باشد دو زاویه ..... نامیده می‌شوند. د) مساحت جانبی یک منشور عبارت است از حاصل ضرب ..... قاعده در ارتفاع منشور.	۱	
۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) یک منشور ۱۰ پهلو چند راس دارد ؟ ۱)۲۰ ☐ ۲)۳۰ ☐ ۳)۱۰ ☐ ۴)هیچکدام ☐ ب) مجذور عدد۶-، عدد ..... می باشد. ۱)-۳۶ ☐ ۲)-۱۲ ☐ ۳)۱۲ ☐ ۴)۳۶ ☐ ج) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -۱۷ \\ ۳ \end{bmatrix}$ در ناحیه..... دستگاه مختصات قرار دارد. ۱)چهارم ☐ ۲)دوم ☐ ۳)سوم ☐ ۴)اول ☐ د) کدام نمودار آماری برای مقدارهای بسیار زیاد و عدد های بزرگ استفاده می شود؟ ۱) نمودار میله ای ☐ ۲) نمودار خط شکسته ☐ ۳) نمودار تصویری ☐ ۴) نمودار دایره ای ☐	۱	
۳	درستی یا نادرستی جمله های زیر را با ✓یا ✗مشخص کنید. الف) مجموع احتمال‌های ممکن یک مسئله همواره برابر یک است.☐ ب) حاصل هر عدد به توان صفر، یک می شود.☐ ج) قرینه بردار $\begin{bmatrix} -۶ \\ -۳ \end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها برابر $\begin{bmatrix} +۶ \\ -۳ \end{bmatrix}$ می باشد.☐ د) عدد ۹۷ مرکب است. ☐	۱	

www.kanoon.ir

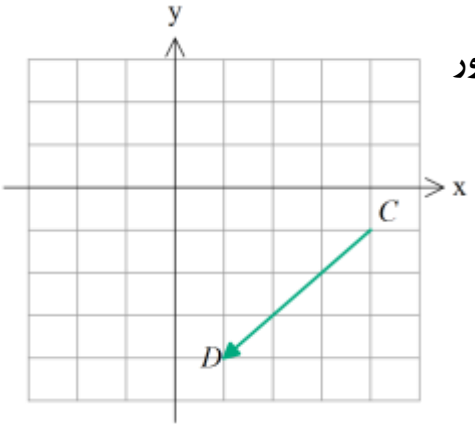
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد.	۰/۵	
۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید . الف) $۸ - ۲۰ \div ۵ =$ ب) $\frac{-۶ - ۷ - ۱۲}{-۲ - ۳} =$	۱	
۶	دمای هوای اهواز ۲۰ درجه بالای صفر است و دمای مشهد ۶ درجه از اهواز سردتر است. دمای هوای دو شهر را بیابید.	۰/۵	
۷	الف)عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-(a - ۲b) + ۲(۲a - b) =$ ب) جمله‌ی nام الگوی مقابل را بیابید. ... , ۲۴ , ۱۷ , ۱۰ , ۳ ج) مقدار عبارت جبری مقابل را به ازای $a = ۲$ بدست آورید. $\frac{-۷a - ۲}{a} =$	۱/۵	
۸	اگر از ۳ برابر عددی ۱۲ واحد کم کنیم حاصل۳- می شود. آن عدد کدام است ؟ (نوشتن معادله و حل آن الزامی است)	۰/۷۵	
۹	الف) جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.  $\overline{AD} = ... \times \overline{CE}$ $\overline{BE} = ... \times \overline{AD}$ ب) مقدار خواسته شده را بنویسید.  $\widehat{C}_۱ =$ $\widehat{A} =$	۱	
۱۰	الف) در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است؟(روی فلش ها بنویسید)  ۱ ⟶ ۳ ۱ ⟶ ۴ ب) دو مثلث $\overset{\Delta}{ABC}$, $\overset{\Delta}{CDE}$ هم نهشت هستند. تساوی های زیر را کامل کنید.  $\widehat{B} = ...$ $\overline{DC} = ...$	۱	

www-kanoon-ir

« باسمه تعالی »		تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳		ساعت شروع : ۸ صبح
دبیرستان دخترانه غیردولتی کاوش(دوره اول)		تعداد سوال: ۲۱ سوال
سوالات ریاضی پایه هفتم (نوبت دوم)		تعداد صفحات : ٤

۱۱	ابتدا اعداد داده شده را به شمارنده های اول تجزیه کنید.(تجزیه درختی) سپس ب.م.م و ک.م.م آنها را به دست آورید. $(۴۰,۶۴) =$ $[۴۰,۶۴] =$	۱	
۱۲	الف)حجم مقابل از راست و روبرو چگونه دیده می‌شود؟ راست ← روبرو ↗  ب) مساحت کل مکعبی به طول ضلع ۱۰ سانتی متر را بیابید.	۱	
۱۳	حجم شکل مقابل را بیابید.  	۰/۷۵	
۱۴	مساحت کل استوانه ای به شعاع $۲cm$ و ارتفاع $۱۰cm$ را بیابید. $(\pi = ۳)$	۱	
۱۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $۸^{۰} + ۱^{۸} - ۸ + ۲^{۳} =$ ب) $\sqrt{\frac{۴۹}{۸۱}} =$ ج) $\sqrt{۰/۸۱} =$	۱	
۱۶	حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید. الف) $۲^{۷} \times ۳^{۹} \times ۶^{۷} \times ۴^{۹} =$ ب) $(\frac{۱}{۲})^{۶} \times ۰/۵^{۴} =$	۱	

www-kanoon-ir

۱۷	جذر تقریبی ۸۴ را به دست آورید. $\sqrt{۸۴} \simeq$	۰/۷۵	
۱۸	الف)نقطه $A=\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ را روی محور مختصات زیر نشان دهید. ب) آن را با بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ انتقال دهید. ج) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. د) مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$را روی محور مختصات پیدا کنید.  $\overrightarrow{CD}=\begin{bmatrix}\\\end{bmatrix}$	۱/۷۵	
۱۹	معادله مختصاتی مقابل را حل کنید: $\begin{bmatrix}-۴\\-۱۰\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۷\\-۱۲\end{bmatrix}$	۰/۵	
۲۰	جدول زیر نمره های ریاضی شیرین را در سه سال متوالی نشان می دهد. نهم: ۱۵ — هشتم: ۱۰ — هفتم: ۲۰ — سال: نمره الف) نمودار میله ای نمرات شیرین را رسم کنید. ب) میانگین نمرات او را به دست آورید.	۱/۵	
۲۱	در یک کیسه ۴ مهره سفید و ۳ مهره سیاه و ۵ مهره سبز وجود دارد . الف)احتمال اینکه مهره ای انتخاب کنیم و سیاه باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مهره سفید نباشد ، چقدر است؟	۰/۵	
	جمع بارم	**۲۰**	**موفق باشید**