نام		باسمه تعالی	پایه:	هفتم
نام‌خانوادگی		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	مدّت امتحان:	دقیقه ۹۰
کلاس		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱	تاریخ امتحان:	۱۴۰۲/۰۳/۰۲
شماره صندلی		دبیرستان سردارسلیمانی ۲	ساعت شروع:	۱۳
نام درس	ریاضی	(دوره اول)	تعداد صفحه:	۴

مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات(استفاده از ماشین حساب ساده بلا مانع می باشد.) صفحه ۱	بارم

۱

درستی یا نادرستی هر جمله را با (×) مشخص کنید ؟

۱) برداری که موازی محور طول ها باشد طول آن برابر صفر است.***(فصل۸)*** درست ☐ نادرست ☐

۲) مربع $\frac{۳}{۵}$ برابر است با $\frac{۶}{۱۰}$ ***(فصل۷)*** درست ☐ نادرست ☐

۳) پیشامدی که وقوع آن حتمی است، معادل ۱ یا ۱۰۰٪ می باشد.***(فصل۹)*** درست ☐ نادرست ☐

۴) تعداد شمارنده های هر عدد قابل تعیین است.***(فصل۵)*** درست ☐ نادرست ☐

۱

۲

هر یک از جمله های زیر را با یکی از عبارتهای داخل آکولاد کامل کنید

۱) با بیست بار قرینه کردن عددی مثبت ، علامت آن عدد ..... می شود.***(فصل۲)*** { منفی & مثبت }

۲) یک منشور ۶ وجهی ..... یال دارد.***(فصل۶)*** { ۱۲ & ۱۸ }

۳) نام دیگر سه ضلعی منتظم .....می باشد.***(فصل۴)*** { مثلث متساوی الضلاع & مربع }

۴) جمله ی دهم در الگوی عددی ... و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱ برابر عدد ..... می باشد.***(فصل۱)*** { ۲۸ & ۳۰ }

۱

۳

گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.(فقط یک گزینه صحیح می باشد)

ا‌ج) از اعداد زیر کدام عدد بر ۱۵ بخش پذیر است؟***(فصل۵)***

الف) ۵۰۴ ◯ ب) ۱۵۵ ◯ ج) ۲۱۳۱ ◯ د) ۳۰۰ ◯

۲)نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۳ \end{bmatrix}$=Aدر کدام ربع (ناحیه) دستگاه مختصاتی قرار دارد ؟***(فصل۸)***

الف) ربع اول ◯ ب) ربع دوم ◯ ج) ربع سوم ◯ د) ربع چهارم ◯

۳)جذر کدام عدد به ۵ **نزدیکتر** است ؟***(فصل۷)***

الف) ۲۲ ◯ ب) ۲۱ ◯ ج) ۲۰ ◯ د) ۱۹ ◯

۴) کدامیک از جسم های زیر دارای قاعده **نمی باشد** ؟***(فصل۶)***

الف) منشوری ◯ ب) مخروطی ◯ ج) کروی ◯ د) هرمی ◯

۱

۴

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .***(فصل۲)***

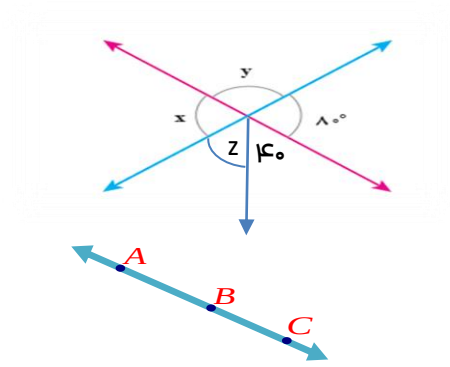
الف) (۱۰+۳×۳)÷(۱۱-۹+)=

۱/۲۵

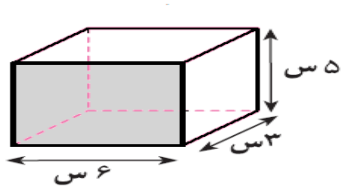
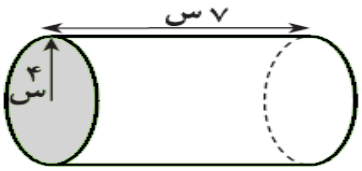
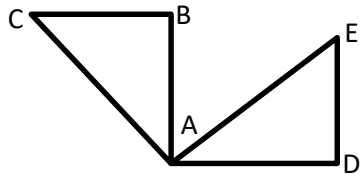
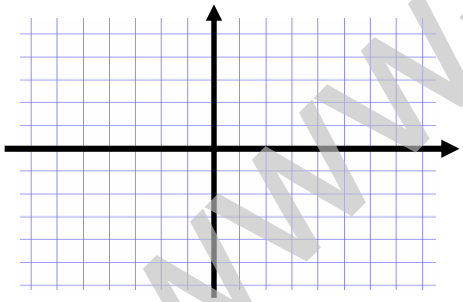
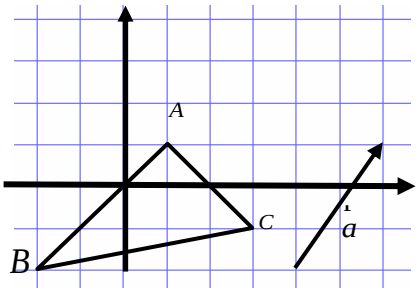
ب) دمای هوای قزوین ۸درجه بالای صفر است.اگر در همان روز دمای تهران ۱۲درجه بالای صفر باشد ،میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟

جمع صفحه ۴/۲۵

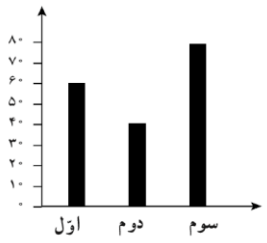
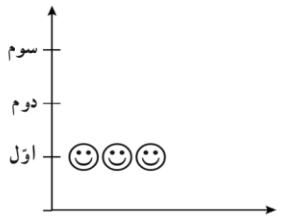
www-kanoon-ir

ردیف		بارم
۵	کامیونی به طول ۱۰ و عرض ۳ متر در پارکینگی که از هر دیوار آن یک (۱) متر فاصله دارد ، قرار دارد.مسامت این پارکینگ چقدر است؟***(فصل۱)***	۰/۷۵
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید؟***(فصل۳)*** $۲y + ۴x + ۱۲x - ۴y =$ ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقدار داده شده بدست آورید؟ $۵d + ۲ =$ $(d = -۴)$	۱
۷	معادله ی مقابل را حل کنید.***(فصل۳)*** $-۹x - ۱۲ = ۶$	۰/۵
۸	اندازه زاویه ی خواسته شده را بنویسید؟***(فصل۴)***  $\hat{Z}$=..... با توجه به شکل پاسخ دهید؟ $\overline{AB} + \overline{BC}$ =.....	۰/۵
۹	الف) بصورت تواندار پاسخ دهید.***(فصل۷)*** $= ۸^۶ \times ۳^۶ \times ۲۴^۵$ ب) حاصل عبارت داده شده را بدست آورید. $= ۰^{۱۰۰۰} \times ۲۶۰ - ۱^{۱۰۰۰} - ۱۰۰۰^۱$	۱
۱۰	الف) با تجزیه عددها به شمارنده های اول ک . م . م دو عدد زیر را بدست آورید.***(فصل۵)*** [۲۴و ۱۸]=	۱
	ب) با استفاده از شمارنده های اول کسر را ساده کنید؟ $= \frac{۳۶}{۲۴}$	
۱۱	الف) حاصل جذر ها را بدست آورید؟ ***(فصل۷) $\sqrt{۱۶ \times ۹} =$ $-\sqrt{۰/۴۹} =$	۱/۵
	ب) جذر عدد ۱۷ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟به کدام عدد نزدیکتر است؟جذر تقریبی این عدد را تا یک رقم اعشار بنویسید $\sqrt{۱۷} \cong$	جمع صفحه ۶/۲۵

www-kanoon-ir

ردیف		بارم
۱۲	یک صابون مکعب مستطیل شکل به حجم ۳۲ سانتی متر مکعب پس از چند بار مصرف، کوچک شده و به ابعاد ۲ و ۴ و ۱ سانتی متر تبدیل شده است .چند درصد این صابون استفاده شده است؟***(فصل۶)***	۱
۱۳	الف) حجم مکعب مستطیل مقابل را بدست آورید.***(فصل۶)***  ب) مساحت جانبی استوانه ی زیر را بدست آورید؟(عدد پی را میتوانید ۳ در نظر بگیرید)  	۲
۱۴	در شکل زیر دو مثلث داده شده باهم همنهشت (برابر) هستند.با توجه به شکل:***(فصل۴)***  الف) این دو مثلث با چه تبدیلی برهم منطبق می شوند؟..... ب) تساویهای زیر را کامل کنید. .....=$\overline{BC}$ $\hat{C}$=.....	۰/۷۵
۱۵	الف) بردار $\overrightarrow{CD}=\begin{bmatrix}-۶\\۵\end{bmatrix}$ ابتدا در $C=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ در دستگاه مختصات رسم کنید و جمع متناظر با آن را نوشته و مختصات نقطه انتها را بنویسید.***(فصل۸)***  $C+\overrightarrow{CD}=D\Rightarrow\begin{bmatrix}\ \ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\ \ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\ \ \end{bmatrix}$	۱/۵
	ب) در محور مختصات زیر مثلث ABC را با بردار $\vec{a}$ انتقال دهید و مثلث جدید را $A'B'C'$ بنامید .مختصات رأس ها را بنویسید.  $\acute{A}=\begin{bmatrix}\ \ \end{bmatrix}$ $\acute{B}=\begin{bmatrix}\ \ \end{bmatrix}$ $\acute{C}=\begin{bmatrix}\ \ \end{bmatrix}$	۱/۵ جمع صفحه ۶/۷۵

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه ۴	بارم
۱۶	الف) نمودار میله ای تعداد دانش آموزان مدرسه ای در شکل زیر نمایش داده شده است.اگر هر ۱۰= ☺ باشد، نمودار تصویری این نمودار را کامل کنید.***(فصل۹)   ب) برای نمایش تغییرات یک موضوع در یک زمان خاص ، از نمودار.....استفاده میشود. چ) تاسی را ۲۰ بار می اندازیم ولی عدد ۶ ظاهر نمیشود؛آیا میتوان با اطمینان گفت بار ۲۱ هم عدد ۶ ظاهر نمیشود؟ د) در کیسه ای ۱۲ مهره ی سفید و ۱۸ مهره ی سیاه وجود دارد .یک مهره به طور تصادفی از کیسه خارج میکنیم احتمال اینکه مهره سفید باشد چقدر است؟	۲/۷۵
جمع صفحه		۲/۷۵
جمع کل	موفق و پیروز باشید طراح سوالات: سید حسین رضوانفر	۲۰