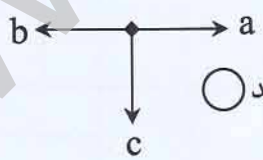
بسمه تعالی

نام: وزارت آموزش و پرورش شهرستان صفحه :۱

نام درس:ریاضی

نام خانوادگی: دبیرستان :نمونه شهید شجیعی تاریخ امتحان :1402/03/08

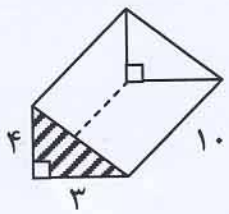
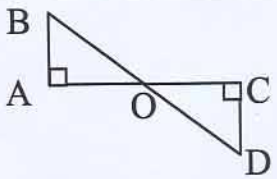
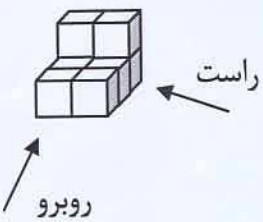
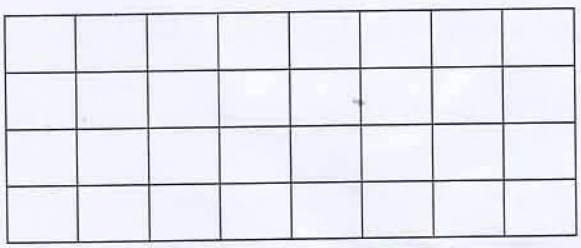
کلاس :۷۰۲_۷۰۱ هفتم : شماره صندلی: ساعت شروع: مدت امتحان :

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد منفی در مثبت عددی مثبت می شود. ص ○ غ ○ ب) به محل برخورد هر ۲ صفحه یال می گویند. ○ ○ ج) اعداد منفی جذر ندارند. ○ ○ د) حاصل $7^\circ + 5'$ برابر با ۱۲ می شود. ○ ○	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) برای محاسبهٔ درصد نمودار ..... مناسب تر از بقیه است. ب) از دوران مستطیل حول یکی از اضلاع آن ..... بوجود می آید. ج) توان دوم هر عدد را ..... می گویند. د) ریشه های دوم ۳۶ عبارتند از ۶ و	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت مشابه است. ۱) $5a$ ○ ۲) $-3ba$ ○ ۳) $5b$ ○ ۴) $-a^2b$ ○ ب) در شکل مقابل جسم به کدام سمت حرکت می کند.  ۱) a ○ ۲) b ○ ۳) c ○ ۴) حرکت نمی کند ○ ج) نقطه $\begin{bmatrix} -400 \\ +5 \end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد: ۱) ربع اول ○ ۲) ربع دوم ○ ۳) ربع سوم ○ ۴) ربع چهارم ○ د) تعداد رأس های یک منشور ۵ پهلو عبارت است از: ۱) ۱۵ ○ ۲) ۱۰ ○ ۳) ۵ ○ ۴) ۲۰ ○	۱
۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $[(-28)+(+4)] \div [(-4)+(-3)] =$	۰/۷۵

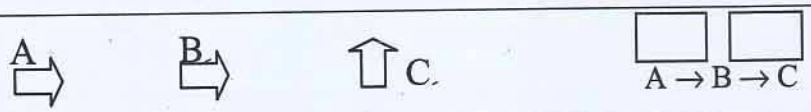
www-kanoon-ir

۵	الف) مقدار عددی عبارت $۴+۵x-$ به ازای $x=۳$ را بدست آورید.	۰/۵
	ب) عبارت کلامی را به جبری بنویسید ((اگر از هشت برابر عددی ۵ واحد کم کنیم حاصل ۷۵ می شد)).	۰/۵
	ج) جمله ی nام الگوی زیر را بدست آورید. ... و ۹ و ۷ و ۵ و ۳	۰/۵
۶	الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید. $۵^۲-۳^۲+۱^{۲۰}=$	/۷۵
	ب) حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید. $۶^۷\times۳^۷\times۱۸^۴=$ $\left(\frac{۱}{۲}\right)^۵\times(۰/۵)^۲=$	۰ ۰/۷۵
۷	الف)جملهٔ nام یک الگوی عددی $۳n-۲$ می باشد جملهٔ هفتم آن را بدست آورید.	۰/۵
	ب) دمای هوای شیراز ۶ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۴ درجه زیر صفر است . اختلاف دمای این دو شهر را بدست آورید؟	۰/۵
	ج) ب م م و ک م م دو عدد زیر را بدست آورید.(با تجزیه) $(۳۰,۴۲)=$ $[۳۰,۴۲]=$	۱
۸	جذر تقریبی ۴۶ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. $\sqrt{۴۶}\simeq$	۰/۷۵
	جذر دقیق اعداد زیر را بدست آورید. $-\sqrt{\frac{۲۵}{۱۰۰}}=$ $\sqrt{۳۶\times۴۹}=$	۱
۹	نقطه $A=\begin{bmatrix}۵\\۲\end{bmatrix}$ را روی صفحهٔ مختصات نشان دهید. مختصات نقطهٔ B را بنویسید. $B=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$ قرینهٔ نقطهٔ B را نسبت به محور طولها نشان دهید. مختصات بردار $\overrightarrow{CD}$ را بنویسید. $\overrightarrow{CD}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$	۱
	ب) معادلات مقابل را حل کنید. $۷x=۲x-۲۵$ $\begin{bmatrix}-۵\\۴\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$	۱
۱۰	اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. $\hat{x}=$..... $\hat{y}=$..... $\hat{z}=$.....	۰/۷۵

www-kanoon.ir

۱۱	مخزن آبی است به شکل استوانه به ارتفاع ۵ و شعاع قاعده ۳ متر است. می خواهیم بدنهٔ خارجی آن را رنگ کنیم چند متر مربع را باید رنگ بزنیم. 	۰/۷۵
۱۲	حجم شکل مقابل را بدست آورید. 	۰/۵
۱۳	با توجه به شکل تساویهای زیر را کامل کنید.  $\overline{CD}$ =..... $\hat{D}$ =.....	۰/۵
۱۴	توپی را از ۶۰ متری زمین رها می کنیم که پس از برخورد به زمین نصف مسیر قبلی بالا می رود . این توپ پس از سومین برخورد به زمین در مجموع چند متر حرکت می کند؟	۰/۷۵
۱۵	دید از راست و روبرو را در صفحه ی شطرنجی زیر رسم کنید.  	۰/۵
۱۶	الف) برای نمرات درس ریاضی یک دانش آموز در ۴ ماه سال یک نمودار میله ای رسم کنید.  ب) میانگین نمرات را بدست آورید.	۱/۲۵

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی
نمره	۱۲	۱۵	۱۴	۱۶

۱۷	با توجه به چرخنده ی مقابل احتمال اینکه عقربه روی هر عدد بایستد چند است. احتمال اینکه روی ۴ بایستد ..... احتمال اینکه عقربه روی ۲ بایستد ..... 	۰/۵
۱۸	فاطمه هر ۴ روز یکبار و فیروزه هر ۳ روز یکبار به کتابخانه می روند. اگر این دو همزمان به کتابخانه بروند بعد از آن روز چند روز یکبار همدیگر را ملاقات می کنند؟	۰/۷۵
۱۹	نوع تبدیلات را مشخص کنید. 	۰/۵
۲۰	ب م م دو عدد اول عدد ..... و ک م م آنها ..... می باشد	۰/۵

موفق باشید