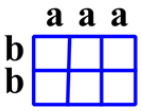
بسمه تعالی

نام :	نام آموزشگاه : دبیرستان غیر انتفاعی برتران علم	تعداد سئوالات : ۴۰	مهر دبیرستان
نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۱۱ صبح	نمره : ۲۰ نمره	
پایه : هفتم	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	طراح : ماه‌زادی	
درس: ریاضیات	امتحان نوبت : دوم	نام تصحیح کننده و امضاء:	
شماره دانش آموز:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۲ /۲۹		

دانش آموزان عزیز با توکل به خدای مهربان سوالات را خوش خط و خوانا و همچنین pdf ارسال کنید.

ردیف	شـــــــــــــــــــرح ســـــــــــــــــــؤالات نوبت دوم صفحه اول	بارم
الف	درستی یا نادرستی را مشخص کنید. (۱/۵ نمره) درست نادرست	
	۱) (ب . م . م) دو عدد اول برابر است با حاصل ضرب آنها می‌باشد.	۰/۲۵
	۲) نمودار ستونی برای نمایش تغییرات کاربرد دارد.	۰/۲۵
	۳) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -۶۴ \\ ۲۴ \end{bmatrix}$ در ناحیه چهارم قرار دارد.	۰/۲۵
	۴) حاصل $-\sqrt{۱۶\times۲۴}$ برابر ۲۴- است.	۰/۲۵
	۵) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۴ \end{bmatrix}$ روی محور عرضها قرار دارد.	۰/۲۵
	۶) منشور ۳ پهلو دارای ۵ وجه است.	۰/۲۵
ب	جاهای خالی را عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. (۱/۵ نمره)	
	۷) ریشه دوم عدد a برابر ..... و ..... است.	۰/۵
	۸) ضریب عددی $\frac{-۳xy}{۵}$ برابر ..... است.	۰/۲۵
	۹) منشور ۵ پهلو دارای ..... یال است.	۰/۲۵
	۱۰) قرینه $-(۱۲-۸)$ برابر است با	۰/۲۵
	۱۱) مساحت شکل مقابل به صورت عبارت جبری برابر است با ..... 	۰/۲۵
	۱۲) جمله nام در الگوی ..... و ۱۶ و ۱۴ و ۱۲ برابر ..... است.	۰/۲۵
پ	هر یک از عبارتهای ستون اول را به عبارت مساوی آن در ستون دوم وصل کنید. (یک عدد در ستون دوم اضافه است)	

ستون اول	ستون دوم
۱۳) تعداد شمارنده‌های طبیعی عدد ۱۲ برابر	۲
۱۴) اگر مجموع دو عدد اول فرد باشد حتماً یک از آنها ..... است.	۴
۱۵) حاصل عبارت $-(-(+۱۲))\div(-(-(-۳)))=$	۶
	-۴

	ادامه سوالات در صفحه دوم	جمع نمره ۴

جزوه سیتی
www.jozvehcity.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	ادامه سوالات	صفحه دوم	بارم

ت

گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۲نمره)

۱۶) کدام گزینه از بقیه کوچک‌تر است؟ ۰/۲۵

الف) 3^{40} ب) $(-7)^{50}$ ج) $(-135)^{65}$ د) صفر

۱۷) حجم مکعبی به ضلع a بصورت تواندار برابر است با: ۰/۲۵

الف) a^3 ب) $4a^3$ ج) $6a^2$ د) $6a^3$

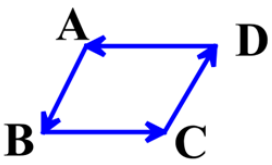
۱۸) حاصل عبارت روبرو کدام است؟ $(3-2+6-4)(8+5-9)(7+6-15)=?$ ۰/۲۵

الف) ۲۴- ب) ۲۴ ج) ۱۳ د) ۳-

۱۹) کدام گزینه نمی‌تواند احتمال وقوع یک پیشامد باشد؟ ۰/۲۵

الف) صفر ب) ۱ ج) $\frac{7}{3}$ د) $\frac{5}{6}$

۲۰) با توجه به شکل مقابل کدام رابطه درست است؟ ۰/۲۵



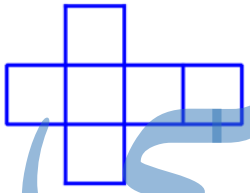
الف) $\overrightarrow{DA}=\overrightarrow{BC}$ ب) $\overrightarrow{AB}$ قرینه $\overrightarrow{CD}$

ج) $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{BC}$ د) $\overrightarrow{AD}$ قرینه $\overrightarrow{BC}$

۲۱) کدام نوع از حجم‌های زیر بین دو صفحه موازی قرار می‌گیرند؟ ۰/۲۵

الف) کروی ب) هرمی ج) مخروطی د) منشوری

۲۲) شکل مقابل گستره چه شکلی است؟ ۰/۲۵



الف) استوانه ب) منشور ۵ پهلو

ج) منشور ۳ پهلو د) منشور ۴ پهلو

۲۳) ساده شده عبارت $4a-7-2a-8$ کدام گزینه است؟ ۰/۲۵

الف) $2a-1$ ب) $2a-15$ ج) $6a-15$ د) $6a-1$

جزوه سیتی

ث	به سؤالات زیر پاسخ کامل دهید. (حل کنید) ۲۴) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $-4+4\times(-3+2-4)-(-4-3)=$		۰/۷۵
	۲۵) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3(-2x+2y)+6x-7y=$		۰/۷۵
	۲۶) اگر $A=2^4\times3^3\times5$ و $B=2^3\times3^4\times7$ باشد آنگاه حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. الف) $[A,B]=$ ب) $(A,B)=$		۱
	ادامه سوالات در صفحه سوم	جمع نمره	۴/۵

www.jozvehcity.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	ادامه سوالات	صفحه سوم	بارم

۲۷) عدد $\sqrt{۷۰}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. ۰/۵

۲۸) حاصل را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.

الف) $۷^{۳}\times ۲^{۷}\times ۷^{۸}\times ۲^{۴}=$ ۰/۷۵

ب) $(\frac{۱}{۵})^{۵}\times ۵^{۵}=$ ۰/۲۵

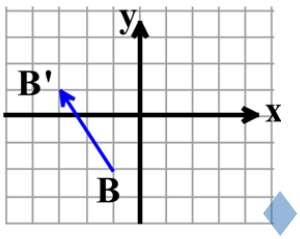
۲۹) الف) جذر تقریبی را تا یک رقم اعشار بدست آورید. ۰/۷۵

عدد	
جذر	

$\sqrt{۵۳}\simeq$ ۰/۲۵

ب) حاصل دقیق عبارت مقابل را بدست آورید. $\sqrt{۱۶+۹}=$

۳۰) الف) نقطه $A=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید. ۰/۲۵



ب) نقطه C را با بردار $\overrightarrow{BB'}$ انتقال دهید تا به نقطه C' برسیم، سپس ۰/۲۵

مختصات نقطه $C'=\begin{bmatrix}\quad\end{bmatrix}$ را بنویسید.

ج) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{BB'}$ را بنویسید. ۰/۷۵

۳۱) با توجه به پاره‌خط مقابل تساوی‌ها را کامل کنید. ۰/۵

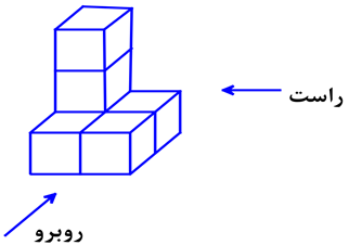
$\overline{AD}=\square\,\overline{AF}$, $(\overline{AD}+\overline{DE})-\square=\overline{AC}$

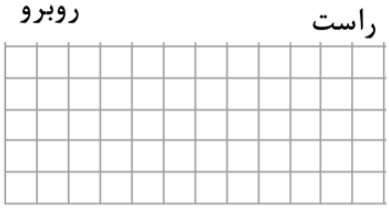
۳۲) معادله زیر را حل کنید. $۲(۵x+۱)=۸x-۱۲$ ۰/۷۵

۳۳) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $۴^{۲}-۵^{۲}+۱^{۲۳}=$ ۰/۷۵

۳۴) منبع آبی به شکل استوانه با شعاع قاعده ۲ متر و ارتفاع ۴ متر چند مترمکعب آب گنجایش دارد؟ ۰/۷۵

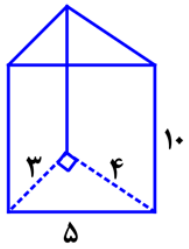
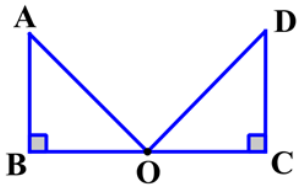
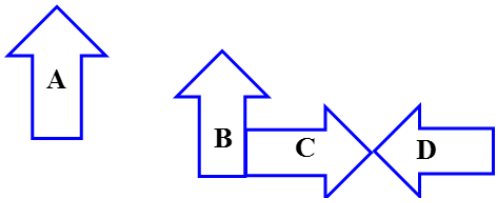
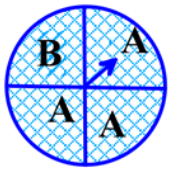
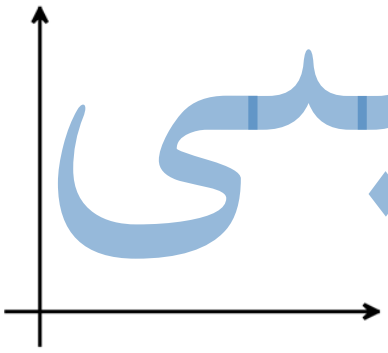
۳۵) حجم مقابل را از دو جهت داده شده رسم کنید. ۰/۷۵





ادامه سوالات در صفحه سوم	جمع نمره	۷/۲۵

جزوه سیتی
www.jozvehcity.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	ادامه سوالات	صفحه چهارم	بارم
		۳۶) برای ساختن منشور مقابل چند متر مربع مقوا لازم است؟		۰/۷۵
		۳۷) دو شکل هم‌نشهت هستند،تساویهای زیر را کامل کنید. $\overrightarrow{AB} =$, $\hat{A} =$, $\overline{OA} =$		۰/۷۵
		۳۸) در هر مورد نوع تبدیل‌های انجام شده را روی فلش‌ها بنویسید. A ⟶ B ⟶ C ⟶ D		۰/۷۵
		۳۹) با توجه به چرخندهٔ زیر به سؤالات پاسخ دهید. الف) احتمال قرار گرفتن عقربه روی حرف A و احتمال قرار گرفتن رو حرف B را بنویسید. ب)اگر چرخنده را ۱۰۰ بار بچرخانیم انتظار دارید چند بار عقربه روی حرف A بایستد؟		۱
		۴۰) الف) با توجه به جدول داده‌ها خط شکسته رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در چه ماه‌هایی صورت گرفته؟		۱
جمع	* خسته نباشید موفق و پیروز باشید. * در صورتیکه جوابهای ارسالی خوش خط و بصورت *pdf* باشند ۱/۵ نمره به شما جایزه تعلق می‌گیرد. *			۲۰

ماه ها	دما
مهر	۳۵
آبان	۲۰
آذر	۲۴
دی	۲۰

جزوه سیتی

www.jozvehcity.ir