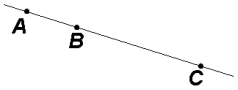
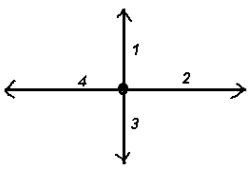
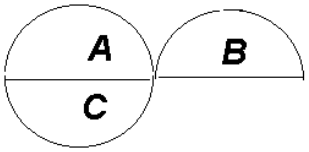
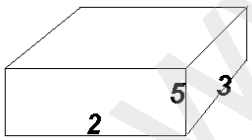
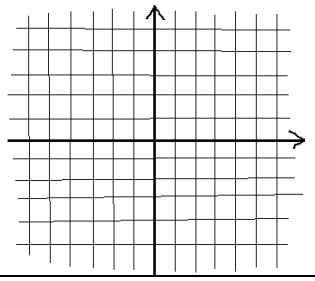
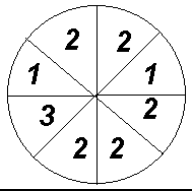
دبیرستان غیردولتی دخترانه متوسطه اول پردیس دانش مهریماه			
نام و نام خانوادگی :	به نام یکتای بی همتا	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۳/۴	
پایه : هفتم کلاس:۱۰۲	عنوان درس : ریاضی نوبت: دوم	نام دبیر: فاطمه اکرمی	
ساعت شروع :۱۰:۳۰	تعداد سوالات: ۲۷ تعدادصفحات: ۳	مدت امتحان : ۶۰	

ردیف1	پرسش های جاخالی	بارم
الف	اولین قدم در حل مسئله ..... است	0/25
ب	.اگر حاصل ضرب دو عدد صحیح صفر شود حداقل یکی از آنها..... است	0/25
ج	عبارت جبری محیط یک مستطیل به طول a و عرضb برابر است با.....	0/25
د	چند ضلعی ..... هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه ندارد	0/25
ه	در یک منشور تعداد راس‌ها برابر با ..... برابر وجه‌های جانبی آن است	0/25
ردیف2	**پرسش های صحیح غلط**	**بارم**
الف	از یک نقطه بی‌شمار خط راست می‌گذرد صحیح غلط	0/25
ب	تمام اعداد اول فرد هستند صحیح غلط	0/25
ج	اگر عددی بر عدد دیگر بخش‌پذیر باشد عدد بزرگتر ب م م دو عدد است صحیح غلط	0/25
د	حجم‌های منشوری بین دو صفحه موازی قرار می‌گیرند صحیح غلط	0/25
ه	هر عدد به توان یک برابر خودش است صحیح غلط	0/25
و	دو بردار برابر فقط هم راستا و هم جهت هستند صحیح غلط	0/25
ردیف	**پرسش های تستی**	**بارم**
۳	دمای شهرهای کرمان و سنندج به ترتیب ۱۱ درجه بالای صفر و ۶ درجه زیر صفر است سنندج چند درجه از کرمان سردتر است (الف) ۱۷ (ب)۱۶ (ج) ۱۱ (د)۶	۰/۵
۴	جمله n ام الگوی 2,4,6,8,000 کدام است؟ (الف) n^2 (ب) $n+1$ (ج) 2n (د) n+2	۰/۵
۵	در شکل مقابل نقاط A و B و C روی یک خط قرار دارند کدام رابطه درست است؟ (الف) $\overline{AB}+\overline{AC}=\overline{BC}$ (ب) $\overline{AB}+\overline{BC}=\overline{AC}$ (ج) $AC+\overline{BC}=\overline{AB}$ (د) $\overline{AB}-\overline{BC}=\overline{AC}$ 	۰/۵
۶	کدام عدد شمارنده عدد ۳۵ نیست؟ (الف)۵ (ب)۷ (ج)۱ (د)۲	۰/۵
۷	یک مستطیل را حول طول آن دوران می‌دهیم حجم حاصل از این دوران چیست (الف)استوانه (ب)مکعب مستطیل (ج)مکعب (د)کره	۰/۵
۸	$(-4)^2$ با کدام گزینه برابر است؟ (الف) 4^2 (ب) $2\times(-4)$ (ج) 2×4 (د) -4^2	۰/۵
۹	با توجه به نیروهایی که به جسم زیر وارد می‌شود جسم به کدام سمت حرکت می‌کند؟ (الف) ۱ (ب)۲ (ج)۳ (د) حرکت نمی‌کند 	۰/۵

www.kanoon.ir

ردیف	پرسش های تشریحی	بارم
۱۰	کدام نمودار برای نمایش تغییرات کاربرد دارد؟ (الف)میله‌ای (ب)خط شکسته (ج)دایره‌ای (د)تصویری	۰/۵
۱۱	یک باغچه مستطیل شکل به طول ۱۰ و عرض ۵ متر داریم اگر بخواهیم به فاصله ی یک متر از ضلع های باغچه دور تا دور آن نرده بکشیم چند متر نرده لازم است؟	۰/۷۵
۱۲	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید؟ $(-5-4)\times(-6)=$ $\big((+2)+(-7)\big)\div(-5)=$	۰/۷۵
۱۳	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(2x-8)-(3x+7)=$	0/25
۱۴	معادله ی زیر را حل کنید. $2x-4=x$	0/5
۱۵	روی هر پیکان نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.  A ⟶ B ⟶ C	0/5
۱۶	در یک پیست دومیدانی کوچک زهرا و نازنین از یک نقطه شروع به دویدن می‌کنند زهرا هر ۳۵ ثانیه یک دور کامل و نازنین هر ۲۱ ثانیه یک دور کامل طی می‌کنند پس از چند ثانیه زهرا و نازنین با هم به همان نقطه شروع می‌رسند؟	0/5
۱۷	حجم یک استوانه به شعاع قاعده ی ۲ و ارتفاع ۱۰ را بدست آورید.	1/25
۱۸	مساحت جانبی و مساحت کل مکعب مستطیل زیر را به دست آورید 	1/25
۱۹	حاصل عبارت a^2-b^2 را به ازای $a=1, b=-2$ به دست آورید.	0/75
۲۰	حاصل عبارت زیر را تا جای ممکن به صورت یک عدد تواندار بنویسید $5^2\times5^4\times7^6=$	0/75
۲۱	جذر تقریبی $\sqrt{30}$ را تا یک رقم اعشار به دست آورید	0/75
۲۲	نقاط $A=\begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}5\\2\end{bmatrix}, C=\begin{bmatrix}3\\0\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان داده و سپس مثلثABC را با بردار	۱

www-kanoon.ir

	$\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$ انتقال دهید 	
۲۳	مختصات مورد نظر را به دست آورید $\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	۱
۲۴	مختصات برداری را بدست آورید که مختصات نقطه ی ابتدای آن $A = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ و نقطه ی انتهای آن $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد.	0/75
۲۵	میزان بارندگی در شهر بابل طی ۶ ماه به صورت زیر بوده است: فروردین ۷۵ میلی لیتر، اردیبهشت ۶۰ میلی لیتر، خرداد ۵۰ میلی لیتر، تیر ۵۵ میلی لیتر، مرداد ۶۵ میلی لیتر، شهریور ۱۳۹ میلی لیتر الف) نمودار میله‌ای را رسم کنید ب) میانگین بارندگی در این شش ماه را به دست آورید ج) در چه ماه‌هایی بارندگی بیش از ۷۰ میلیمتر بوده است؟	۱
۲۶	در پرتاب یک تاس احتمال اینکه : الف) عدد زوج رو شود چقدر است ب) عددی که بر سه بخش‌پذیر باشد رو شود چقدر است	0/75
۲۷	عقربه چرخنده مقابل را می‌چرخانیم: الف) احتمال ایستادن عقربه روی عدد ۲ چقدر است ب)اگر ۸۰۰ بار عقربه را بچرخانیم انتظار داریم عقربه تقریبا چند بار روی عدد ۲ قرار بگیرد 	0/75
	موفق و پیروز باشد	**نمره مستمر:** **نمره پایانی:** **جمع بارم**