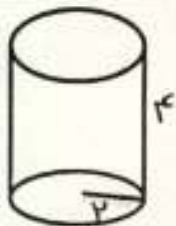

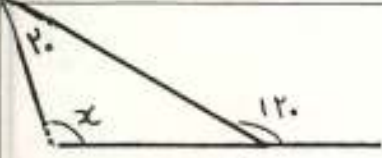
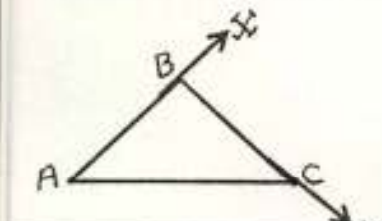


ردیف	نام و نام خانوادگی: آزمون ریاضی خرداد ۹۳ پایه: هفتم	آموزشگاه: دبیرستان نمونه دولتی فرزانه (دوره اول) نام دبیر: ساعت شروع: ۷:۳۰ زمان: ۹۰ دقیقه
-۱	جملات درست را با \surd و جمله های نادرست را با \times مشخص کنید. <input type="checkbox"/> الف- مکعب عدد $(-\frac{3}{p})$ برابر است با $\frac{-27}{2}$ <input type="checkbox"/> ب- دوبردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ قرینه یکدیگرند نسبت به محور طولها. <input type="checkbox"/> ج- کوچکترین شمارنده یک عدد خود عدد می باشد. <input type="checkbox"/> د- هر نقطه روی عمود منصف از دوسر پاره خط به یک فاصله است.	بارم
-۲	هریک از جمله های زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف: هر عدد به توان صفر می شود. ب: تعداد یالهای یک منشور چهار پهلو تا است. ج: ک. م. م دو عدد که نسبت به هم اول باشند آن دو عدد می باشد. د: $\sqrt{8}$ ریشه دوم عدد می باشد.	بارم
-۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف: ساده شده $5x-3y-2x+y$ کدام عبارت است؟ (۱) $7x-2y$ (۲) $3x-2y$ (۳) $3x+4y$ (۴) $7x-4y$ ب: عدد هفتم دنباله روبه رو چه عددی است؟ (۱) ۳۶ (۲) ۴۲ (۳) ۴۹ (۴) هیچکدام و..... ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱ ج: تنها شمارنده ی اول عدد ۲۷ کدام است؟ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴) ۷ د: کدام نقطه در ربع چهارم قرار دارد؟ (۱) $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} -2 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$	بارم
-۴	حاصل عبارات زیر را بدست آورید؟ $-۳۶+۴۹-۲۳=$ $-۱۰ \times (-۱۷-(-۱۴))=$	بارم
-۵	حاصل عبارات زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید. $(\frac{3}{2})^5 \times (1/5)^3 \times (1\frac{1}{2})=$ $۳^۴ \times ۲^۴ \times ۶^۵=$	بارم
-۶	الف: $\sqrt{34}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است؟ ب: آیا اعداد منفی جذر دارند؟ چرا؟	بارم
نمره به عدد و حروف: نمره تجدید نظر:		امضاء: امضاء دبیر دوم:

۱	الف: معادله زیر را حل کنید. ب: حاصل عبارت زیر را به ازاء مقادیر داده شده بدست آورید. $5x - 2 = 13$ $b + 2a + 5 =$ $b = -2$ و $a = 1$	-۷
۱/۵	بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ را با ابتدای A در محور بکشید و برای آن یک جمع بنویسید. مختصات قرینه این بردار را نسبت به مبدا مختصات بنویسید؟ ب: مختصات خواسته شده را بدست آورید؟ $\begin{bmatrix} -4 \\ +5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	-۸
۲	باتوجه به دو عدد A و B به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: شماره‌دهی اول عدد A را بنویسید. ب: حاصل (A و B) ب. م. م دو عدد را بدست آورید. ج) حاصل [A و B] را بدست آورید. $B = 3^2 \times 7^3$ $A = 2^3 \times 3^4 \times 5^2$	-۹
۱/۵	حجم و مساحت جانبی استوانه زیر را بدست آورید. ($\pi = 3$ در نظر بگیرید). 	-۱۰
۱	با توجه به شکل چرا $\triangle OAB = \triangle OCD$ بنا به کدام حالت؟ 	-۱۱
۱/۵	الف: با توجه به شکل زیر مقدار X را بدست آورید. ب: با توجه به شکل ۲ پاره خط و ۲ نیم خط نام ببرید. نام ۲ پاره خط = نام ۲ نیم خط =  	-۱۲

۱۳- به سوالات زیر به کمک ماشین حساب پاسخ دهید.

۱- دوزاویه مکمل یکدیگرند. یکی از آنها از سه برابر دیگری 20° بیشتر است هر کدام از آنها چند درجه اند؟

۲- مجموع زوایای داخلی ۱۲ ضلعی چند درجه است؟

۳- بیست و هشتمین مضرب عدد ۱۷ چه عددی است؟

۴- اگر جمله ی n ام دنبال ای $3 - 7n$ باشد پانزدهمین جمله آن را بدست آورید.

ریاضی راه و رسم زندگی است و نمودارش خطوط مهربانی است.

موفق و موید باشید.