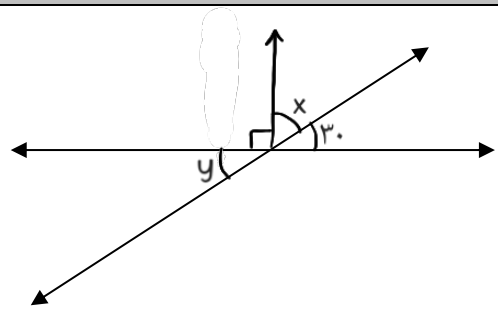
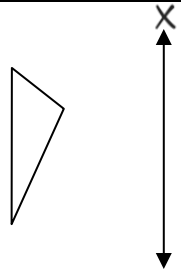
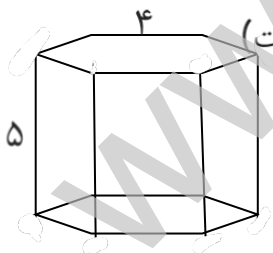
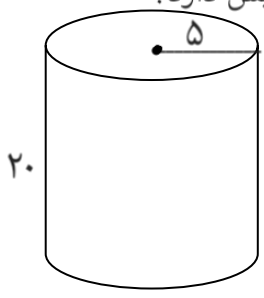
بسمه تعالی
نام درس: ریاضی
نام ونام خانوادگی:
پایه: هفتم

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
آموزش و پرورش شهرستان فریدونکنار
دبیرستان متوسطه پسرانه امام رضا (ع)

صفحه: ۱ از ۳
تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۰۳/۱۳
ساعت امتحان : ۸:۳۰
مدت امتحان :۷۰ دقیقه
دبیر مربوطه:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) اعداد صحیح شامل سه دسته اند: اعداد مثبت و ..... و اعداد منفی ب) مجموع زوایای داخلی مثلث برا بر ..... است. ج) اعداد اول به اعدادی می گویند که فقط ..... شمارنده دارند. د) به جمع آوری اطلاعات عددی و بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات ، ..... می گویند.	۲
۲	فرهاد برای خرید ۴ کتاب ۱۵۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۳۰۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر کتاب چند تومان است؟ (نوشتن راه حل نمره دارد)	۱
۳	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $(-۲)+(-۷)=$ ب) $۵-(-۶)=$ ج) $(-۱۲)\div ۲=$ د) $۸+(۳\times(-۲))=$	۲
۴	عمل زیر را روی محور اعداد صحیح رسم کنید و حاصل آن را به دست آورید. $۳+(-۷)=$	۱
۵	عبارت های جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید. الف) $۵a-۳b+a+۷b=$ ./۵ ب) $۳(۲x+۴)-۵x+۳=$ ۱	۱
۶	معادله زیر را حل کنید. $۷x-۴=۵x+۸$	۱
۷	مقدار عددی عبارت جبری $۵-۳x$ به ازای $x=۲$ چند است؟	۰/۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۸	اندازه زاویه های X و Y را در شکل زیر به دست آورید. 	۰/۵
۹	تقارن یافته شکل زیر را نسبت به خط X رسم کنید. 	۰/۵
۱۰	عدد ۳۰ را به روش درختی تجزیه کنید و به صورت حاصل ضرب عامل های اول آن بنویسید.	۰/۵
۱۱	ب.م.م و ک.م.م جفت عددهای داده شده را به دست آورید. (۱۵ و ۱۲) = [۱۵ و ۱۲] =	۰/۵
	مساحت جانبی منشور ۶ پهلو زیر را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است) 	۰/۵
۱۳	مخزن استوانه ای شکل با شعاع قاعده ۵ متر و ارتفاع ۲۰ متر چند لیر آب گنجایش دارد؟ (نوشتن فرمول حجم الزامی است/عدد پی را ۳ در نظر بگیرید/هر متر مکعب معادل ۱۰۰۰ لیتر است) 	۱

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار ساده کنید. الف) $۲^{۵} \times ۲^{۳} =$ ب) $۳^{۷} \times ۴^{۷} =$ ج) $۹ \times ۹ \times ۹ \times ۹ \times ۹ =$	۱/۵
۱۵	عبارت های زیر را ساده کنید و حاصل را به صورت یک عدد به دست آورید. الف) $۳^{۲} + ۲^{\bullet} =$ ب) $\sqrt{۴۹} - \sqrt{۲۵} =$	۱
۱۶	جذر تقریبی $\sqrt{۱۰}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟	۰/۵
۱۷	اگر مختصات نقطه $A = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۷ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۹ \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را به دست آورید.(راه حل نوشته شود)	۱
۱۸	معادله مختصاتی زیر را حل کنید و مقادیر X و Y را بیابید. $\begin{bmatrix} X \\ ۷ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۲ \\ ۹ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱ \\ y \end{bmatrix}$	۱
۱۹	نوسانات قیمت سکه تمام در نیمه نخست سال ۱۴۰۱ به صورت زیر بوده است. به کمک داده های آماری جدول. نمودار خط شکسته برای آن رسم کنید. شهریور مرداد تیر خرداد اردیبهشت فروردین ۱۲۰۰۰۰۰۰ ۱۲۰۰۰۰۰۰ ۱۶۰۰۰۰۰۰ ۱۴۰۰۰۰۰۰ ۱۳۰۰۰۰۰۰ ۱۱۰۰۰۰۰۰ ب) میانگین قیمت سکه را در این بازه ۶ ماهه به دست آورید.	۱ ۰/۵
۲۰	الف) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد رو شده بزرگتر از ۴ بیاید چند است؟ ب) چرخنده مقابل را می چرخانیم. احتمال اینکه عقربه روی سبز قرار بگیرد چند است؟ 	۰/۵ ۰/۵
	با آرزوی موفقیت برای شما	**جمع بارم:** ۲۰