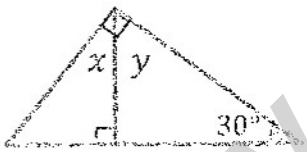
۵	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (۱ نمره) $(-6+4)\times 2--3=$ ب) دمای هوای اهواز ۴۴ درجه بالای صفر و دمای شهر مشهد ۱۰ درجه از اهواز خنک تر است. دمای هوای مشهد چند درجه است؟(۰/۵ نمره)	۱/۵
۶	الف) جمله nام الگوی مقابل را بدست آورید. (۰/۲۵) ..... و ۸ و ۶ و ۴ و ۲ ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (۰/۵) $5a+2b--3a--4b=$ ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای a= -۵ و b= ۰ به دست آورید. (۰/۷۵) $5a+3-a^2b=$ د) معادله زیر را حل کنید. (۱ نمره) $5(x+3)=2x-3$	۲/۵
۷	با توجه به شکل مقادیر خواسته شده را بدست آورید.  x=..... y=.....	۰/۱۵
۸	تساوی مقابل را کامل کنید. $\left.\begin{matrix}\overline{AB}>\overline{EF}\\ \overline{EF}>\overline{BC}\end{matrix}\right\}\Rightarrow$	۰/۲۵
۹	به روش دلخواه، ب م م و ک م م دو عدد ۲۰ و ۴۵ را بدست آورید.	۱/۵
۱۰	تساوی های زیر را به صورت ذهنی کامل کنید. الف) $[18و6]$ ب) $(17و10)$ ج) $[3و11]$	۰/۲۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: نام کلاس: پایه: هفتم	وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ اصفهان **دبیرستان هیات امنایی دور فاول متوسطه نیایش** سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۳ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام طراح:

نمره کتبی:

نمره با عدد: نمره با حروف: امضا دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و نادرست را با ✗ مشخص کنید. الف) تمام عددهای اول، فرد هستند. ب) به چندضلعی که همه ضلع ها و زاویه هایشان با هم مساوی باشند، چندضلعی مقعر می گویند. ج) اگر مستطیل را حول طول آن دوران دهیم، استوانه بوجود می آید. د) اگر حاصلضرب دو عدد، مثبت باشند حتما آن دو عدد منفی هستند.	۱
۲	جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. الف) به علم جمع آوری اطلاعات، سازماندهی و بررسی آنها ..... می گویند. ب) ریشه دوم مثبت عدد ۹ برابر با ..... می باشد. ج) برای پیدا کردن بیشترین و کمترین داده از نمودار ..... استفاده می کنیم. د) در ریاضی، به پاره خط های جهت دار ..... می گویند.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام یک از اعداد زیر اول است؟ a) ۲۷ b) ۱۵ c) ۳۷ d) ۴۹ ب) در ۶۰۰ بار پرتاب سکه انتظار داریم چند بار عدد رو بیاید؟ a) ۵۰۰ بار b) ۱۰۰ بار c) ۶۰ بار d) ۳۰۰ بار ج) اطلاعات جمع آوری شده در آمار چه نامیده می شود؟ a) داده b) چوب خط c) حساب d) هیچکدام د) تاسی را پرتاب می کنیم احتمال اینکه مضرب ۳ بیاید، چقدر است؟ a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{6}$	۱
۴	تعداد زیادی سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی داریم. به چند حالت می توان کرایه ۵۰۰ تومانی تاکسی را پرداخت کرد؟	۱

www-kanoon-ir

۱۱	ستونی به شکل منشور شش پهلو است که هر ضلع آن ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۵ متر است. می خواهیم بدنه جانبی این ستون را کاشی کاری کنیم؛ چند مترمربع کاشی نیاز داریم؟(با راه حل)	۱
۱۲	یک پارچ به شکل استوانه است که ارتفاع آن ۳۰ سانتی متر و شعاع قاعده آن ۸ سانتی متر است. آب داخل این پارچ را در لیوان های به شکل استوانه که ارتفاع آن ها ۱۰ سانتی متر و شعاع قاعده آن ها ۴ سانتی متر است، می ریزیم. این آب چند لیوان را پر می کند؟	۱/۵
۱۳	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (۰/۷۵) $1^{1000} + (542 - 5)^0 =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. (۰/۷۵) $2^3 \times 5^2 \times 2^4 \times 5^5 =$ ج) جذر تقریبی $\sqrt{14}$ را با رسم جدول بدست آورید. (۱نمره)	۲/۵
۱۴	الف) مختصات x و y را بدست آورید. (راه حل نوشته شود) (۱نمره) $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ ب) بردار $AB = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ را در محور های مختصات طوری رسم کنید که ابتدای آن نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ باشد. نقطه انتها را روی شکل نشان دهید و مختصات نقطه انتها را بنویسید. (۱نمره)	۲

دبیرستان نیاوران تهران