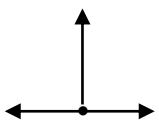
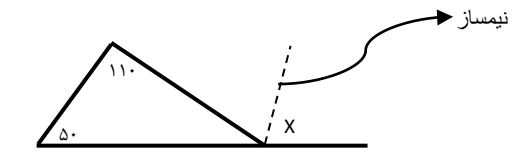
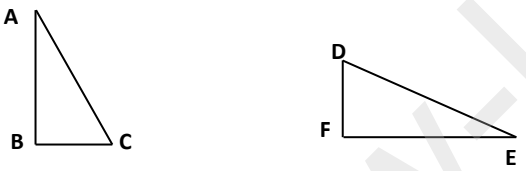
بسمه تعالی

سوالات امتحان درس : ریاضی	**پایه : هفتم**	**ساعت شروع : ۸ صبح**	**رشته :**	**مهرآموزشگاه**
نام ونام خانوادگی :	**تاریخ: ۴ / ۱۴۰۴/۰۳**	**تعداد صفحات : ۳**	**مدت امتحان : ۹۰ قیقه**	**شماره دانش آموز**
آموزش وپرورش مشهد		**تعداد سوال : ۲۰**	**دبیرستان غیر دولتی کاوش**	
نمره مستمر :	**نمره پایانی :**		**نام ونام خانوادگی دبیر و امضا**	

ردیف		بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) اعداد طبیعی همان اعداد صحیح مثبت هستند. درست نادرست ب) حاصل جمع دو عدد منفی، یک عدد مثبت است. درست نادرست ج) احتمال رو شدن عدد اول در پرتاب تاس $\frac{۱}{۳}$ است. درست نادرست د) در پرتاب ۶۰۰ بار یک تاس، ۱۰۰ بار عدد ۳ ظاهر می شود. درست نادرست	۱
۲	**جای خالی را با یکی از کلمات داده شده پر کنید.** الف) حجم های هندسی به سه دسته ..... ، ..... و ..... دسته بندی می شود ب)در منشورها، سطح جانبی یک ..... است. ج) نقطه $\begin{bmatrix}-400\\2730\end{bmatrix}$ در ناحیه..... قرار دارد. د) عدد $\sqrt{۵۹}$ بین دو عدد طبیعی و متوالی ..... و.....قرار دارد.	۱,۷۵
۳	**گزینه درست را مشخص کنید.** الف) در جای خالی چه عددی می توان قرار داد؟ $۱۵۰ \div \bigcirc = -۱۵$ ۱) +۱۵ ۲) +۱۰ ۳) -۱۵ ۴) -۱۰ ب)جمله n ام الگوی عددی مقابل در کدام گزینه آمده است؟ ۵,۸,۱۱, ... ۱) $۳n$ ۲) $۳n-۱$ ۳) $۳n+۱$ ۴) $۳n+۲$ ج) حاصل عبارت $[۴,۵]$ کدام گزینه است؟ ۱) ۲۰ ۲) ۱ ۳) ۴ ۴) ۵ د) اگر یک استوانه را موازی قاعده برش دهیم، سطح بریده شده به چه شکلی است؟ ۱) مستطیل ۲) دایره ۳) لوزی ۴) مربع	۱
۴	**سوالات کوتاه پاسخ:** الف) جمع یک متغیر با قرینه اش برابر با چه عددی است؟ ب) ریشه های دوم $\sqrt{۱۶۹}$ را بنویسید. ج)تعداد وجه های جانبی یک منشور ۶ پهلو چند تا است؟ د) با توجه به نیروهای وارد شده به جسم در شکل مقابل جسم به کدام طرف حرکت می کند؟ 	۱
۵	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $(-۲ \times ۸) - [۱۰ \div (-۵)] =$	۰.۷۵

www-kanoon.ir

۶	در یک روز زمستانی دمای هوای زنجان ۹ درجه زیر صفربود. اگر رشت ۵ درجه گرم تر از دمای هوای زنجان و تبریز ۲ درجه سردتر از دمای هوای زنجان باشد. الف) دمای هوای رشت چند درجه است؟ ب) دمای هوای تبریز چند درجه است؟	۰.۵
۷	عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $-۳(۲\square + ۱) - (۵\square - ۱) =$	۰.۷۵
۸	مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای x=-2 به دست آورید. $x^{۲} - ۵\square$	۰.۷۵
۹	معادله مقابل را حل کنید. $-۷\square - ۶ = -۵\square + ۱۰$	۱
۱۰	در جای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید. A B C D E F $\overline{AD} - \ldots = \overline{AB}$, $\overline{BF} = \cdots \overline{AD}$	۰,۵
۱۱	با توجه به شکل، مقدار x را بیابید. 	۰,۷۵
۱۲	دو شکل زیر هم نهشت هستند. تساوی اجزای متناظر را بنویسید.  $\hat{F} =$ $\overline{AB} =$	۰,۵
۱۳	دو ظرف به گنجایش ۱۸ و ۱۲ لیتری داریم. میخواهیم با استفاده از یک پیمانه هر دو ظرف را پر کنیم. (پاسخ در پشت برگه) الف) اندازه تمام پیمانه های مناسب را محاسبه کنید. ب)بزرگ ترین پیمانه را به کمک تجزیه به دست آورید.	۱,۲۵
۱۴	کوچک ترین مضرب مشترک دو عدد ۱۰ و ۱۲ را به دست آورید. (پاسخ در پشت برگه)	۰,۷۵
۱۵	مستطیلی به طول ۵ و عرض ۲ را حول محور طول ها دوران می دهیم. الف)چه حجمی ایجاد می شود؟ ب) حجم شکل حاصل را به دست آورید. ج) مساحت جانبی را به دست آورید. د)مساحت کل را به دست آورید.	۱.۷۵

www.kanoon.ir

۱۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. **1)** $4(3^2-2^2)=$ **2)** $\sqrt{\frac{4}{25}}\times\sqrt{100}=$ **3)** $2^{11}\times3^{11}\times6^4=$	۲
۱۷	نقطه $\begin{bmatrix}-3\\-1\end{bmatrix}$ را به نقطه $\begin{bmatrix}-2\\4\end{bmatrix}$ انتقال داده ایم. مختصات بردار انتقال را بیابید.	۱
۱۸	در معادله مختصاتی مقابل مقادیر مجهول را بیابید. $\begin{bmatrix}5\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\-3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-1\\8\end{bmatrix}$	۱
۱۹	الف) نقطه $A=\begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix}$ را روی محور مختصات نشان دهید. ب) نقطه A را با بردار $AB=\begin{bmatrix}2\\-2\end{bmatrix}$ به نقطه B انتقال دهید.	۱
۲۰	میانگین دمای یزد در شش ماه گذشته به صورت زیر است. نمودار خط شکسته این داده ها را رسم کنید.	۱

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
دما	۱۴	۱۸	۲۶	۲۸	۳۵	۲۴

موفق باشید.