نام و نام خانوادگی :	به نام خداوند بخشنده ی مهربان	تاریخ آزمون:۱۶ /۱۰/ ۱۴۰۲
شعبه:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان	مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه
ازمون هماهنگ استانی	اداره استعدادهای درخشان استان کرمان	پایه **هفتم** . درس **ریاضی**

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) قرینه ی هر عدد صحیح منفی از صفر کوچک تر است. ب) مثلثی وجود ندارد که دو زاویه باز داشته باشد. ج)تمام عددها شمارنده اول دارند. د) دو جمله $۵ab$ و $۲۵a$ متشابهند.	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی ..... است. ب) اختلاف مکمل و متمم هر زاویه ..... درجه است. ج)هر عدد طبیعی بزرگتر از ۱ حداقل ..... شمارنده دارد. د) عدد ۴۵ دارای ..... شمارنده اول است.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) روی محور اعداد صحیح بین $۱۱/۴۹$ و $-۱۵/۸۵$ چند عدد صحیح وجود دارد؟ ۱) ۱۱ ۲) ۱۵ ۳) ۲۷ ۴) ۲۶ ب) مساحت مستطیلی به طول $۳a$ و عرض b برابر است با: ۱) $۳a+b$ ۲) $۳ab$ ۳) $۳a \times ۲b$ ۴) $۲(۳a+b)$ ج) در کدام تبدیل هندسی جهت و اندازه شکل تغییر نمی کند؟ ۱) تقارن ۲) دوران ۱۸۰ درجه ۳) دوران ۹۰ درجه ۴) انتقال د) کدام دسته از اعداد زیر همگی اول هستند؟ ۱) ۱۳ و ۲۳ و ۳۳ ۲) ۱ و ۱۷ و ۱۹ ۳) ۲ و ۶۳ و ۷۱ ۴) ۷۱ و ۴۱ و ۱۱	۱
۴	حاصل عبارت مقابل را بنویسید. $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\cdots+\frac{۱}{۱۰۲۴}=$	۱

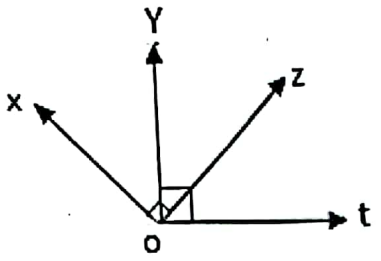
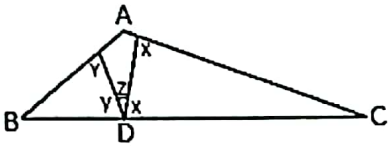
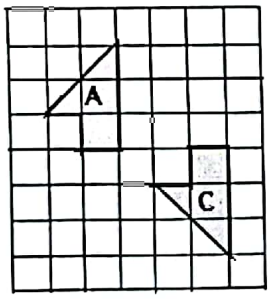
www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۲	الف) آیا حاصل جمع دو عدد اول، همواره یک عدد اول است؟ با ذکر مثال توضیح دهید. ب) با شمارنده های اول ۲ و ۳ چند عدد تولید می شود که بین ۳۰ و ۵۰ باشد؟(اعداد را بنویسید)	۰/۷۵ ۰/۵
۱۳	حاصل ضرب دو عدد طبیعی برابر ۵۰۰ شده است. اگر هیچ کدام از این دو عدد بر ۱۰ بخشپذیر نباشند، این دو عدد را بیابید.	۱
۱۴	اختلاف دمای دو جسم ۸ درجه است. اگر مجموع دمای این دو جسم ۲۰ – درجه باشد، دمای هر یک چند درجه است؟	۱
۱۵	$\frac{۱}{۲}$ دانش آموزان کلاسی بسکتبال، $\frac{۱}{۳}$ باقیمانده ی آنها والیبال و $\frac{۱}{۴}$ باقیمانده ی آنها فوتبال بازی می کنند. چه کسری از کلاس هیچ ورزشی انجام نمی دهند؟	۱
۱۶	اگر پاره خط های AB , BC , CD , DE با هم برابر باشند، تساوی ها را با نوشتن عدد یا حروف مناسب کامل کنید. A B C D E $AD = \cdots AE$ $\quad AE - \cdots = CE$ ب) رابطه زیر را کامل کنید. $\left.\begin{matrix}\overline{AB} = \overline{EF} \\ \overline{EF} < \overline{GH}\end{matrix}\right\} \longrightarrow$	۰/۵ ۰/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۷	در شکل مقابل می دانیم زاویه های $\widehat{xoz}$ و $\widehat{yot}$، ۹۰° هستند. چگونه می توانید نتیجه بگیرید که $\widehat{xoy} = \widehat{toz}$  	۱
۱۸	در شکل روبه رو $\hat{A} = ۱۱۰^\circ$ می باشد.  الف) مقدار $x + y$ را بیابید . ب) مقدار z چقدر است؟	۱
۱۹	می خواهیم شکل B را طوری رسم کنیم که بتوانیم با دو تبدیل متوالی، شکل A را بر شکل C منطبق کنیم. شکل B را رسم کنید و روی هر پیکانه نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.  A ⟶ B ⟶ C	۰/۷۵
	ریاضیات شانه بر زلف پریشان عالم است. موفق باشید	۲۰

Scanned with CamScanner