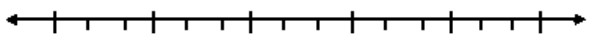
نام:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کنگاور	وقت امتحان:۹۰دقیقه
نام خانوادگی:	متوسطه اول:آموزشگاه نمونه دولتی	۱۶ سوال در ۴ صفحه
نام پدر:	نوآوران (۲)	۱۴۰۲ /۱۰/۹
پایه :هشتم	آزمون ریاضی نوبت اول	طراح: حاتمی

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جملات درست را با " ✓ " و جملات غلط را با " ✗ " مشخص کنید.** ◯ بین دو عدد صحیح بی شمار عدد گویا وجود دارد . ◯ همه اعداد اول فرد هستند . ◯ متوازی الاضلاع مرکز تقارن دارد اما محور تقارن ندارد. ◯ جملات $۷x^۲y$ و $۷xy^۲$ متشابه هستند	۱
۲	**هر یک از جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** الف) به هر عدد به صورت $\frac{a}{b}$ که در آن a و b عددهای صحیح باشند و $b\neq ۰$ باشد..... می گوییم. ب) هر نقطه که روی محور طول ها باشد ،عرض آن برابر ..... است. ج) مستطیلی که قطرهایش بر هم عمود باشند یک ..... است. د) تنها مضرب اول یک عدد اول ..... می باشد.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** a) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ الف) $\frac{\sqrt{۸۱}}{\sqrt{۲۵}}$ ب) ۳/۱۴ ج) $\frac{\sqrt{۳۶}}{\sqrt{۶۳}}$ د) $\frac{۱۲/۷}{۷}$ b) اگر هر زاویه داخلی یک چند ضلعی منتظم برابر ۱۵۰ درجه باشد تعداد اضلاع آن کدام است. الف) ۱۰ ب) ۱۱ ج) ۱۲ د) ۱۳ c) ساده شده عبارت $(a-۳)^۲$ کدام است؟ الف) $a^۲-۹$ ب) $a^۲+۹$ ج) $a^۲-۳a+۹$ د) $a^۲-۶a+۹$ d) اگر تمام اعداد اول را در هم ضرب کنیم ، حاصل عددی یا کدام ویژگی است؟ الف) زوج ب) فرد ج) اول د) مشخص نیست	۱

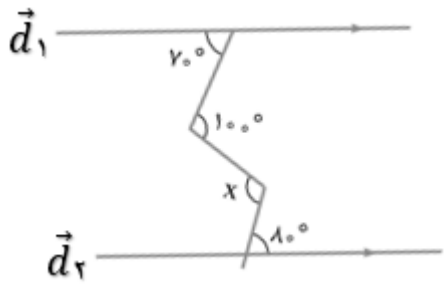
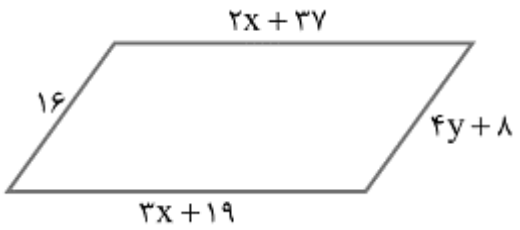
www.kangoon.ir

۴	**حاصل عبارت زیر را به کمک محور بدست آورید.**	۱
	$\left(-۱\frac{۱}{۳}\right)-\left(-\frac{۱۳}{۳}\right)=$ 	
۵	**حاصل هر عبارت را با راه حل بدست آورید.**	
	الف) $-۲-(۲-۳\times۴)-۲۸\div۷=$	۱
	ب) $\left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)=$	۱
	ج) $(-۱۷/۳)-(-۴)=$	۰/۵
	د) $\frac{-۷۲\times(-۴۲)}{(-۶۴)\times(-۳۶)}=$	۰/۷۵
۶	الف) یک عدد اول و یک عدد مرکب مثال برنید که نسبت به هم اول باشند.	۰/۵
	ب) مجموع دو عدد اول ۴۵ است تفاضل(اختلاف) آنها را بدست آورید.	۰/۵
۷	**روش غربال را برای اعداد یک تا ۵۰ به کار برده ایم :**	
	الف) سومین عددی که خط می خورد چند است؟	۰/۲۵
	ب) از بین عددهای۳۵ و ۳۹ کدام یک زودتر خط می خورد؟چرا؟	۰/۵
	ج) تعداد اعداد مرکب کوچکتر از ۵۰ چند تا است؟	۰/۵
۸	**عدد دو رقمی $\overline{ab}$ و مقلوب آن $\overline{ba}$ را در نظر بگیرید. حاصل جمع زیر همواره بر چه عددی بخش پذیر است؟**	۱
	$\overline{ab}+\overline{ba}=$	

www-kanoon-ir

۹	**الف) معادله زیر را حل کنید.** $\frac{x+۱}{۲}=\frac{x+۲}{۳}$	۱
	ب) برای مسئله زیر یک معادله تشکیل دهید.(حل آن لازم نیست) مسئله: "حاصل جمع سه عدد فرد متوالی برابر ۳۹ است آن اعداد را بیابید."	۰/۵
۱۰	**عبارت های جبری زیر را ساده کنید.** الف) $۲x(۳+۴x)-۸x^{۲}=$ ب) $\frac{x^{۲}y-xy^{۲}}{x^{۳}y^{۲}-x^{۲}y^{۳}}=$ ج) $(a-b)(a+b)=$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۱۱	**جدول زیر را کامل کنید.** $y=۲x-۲$ x | y -۴ | ○ ۱ | ○ ○ | -۳ ○ | ۵	۱
۱۲	**نشان دهید حاصل جمع دو عدد فرد ، عددی زوج است.**	۰/۷۵
۱۳	**اگر a و b و c سه خط با روابط زیر باشند، با رسم شکل نتیجه زیر را بنویسید.** $\left.\begin{matrix}b\perp c\\ b\perp a\end{matrix}\right\}\Rightarrow \cdots$	۱

www-kanoon-ir

۱۴	در شکل زیر مقدار x را بدست آورید.($\vec{d}_1 \parallel \vec{d}_2$) 	۱
۱۵	اگر نسبت مجموع زاویه های داخلی به مجموع زاویه های خارجی یک n ضلعی ۷ به ۲ باشد، مقدار n را بدست آورید .	۱
۱۶	شکل زیر یک متوازی‌الاضلاع است. با تشکیل معادله مقدار مجهول x و yرا بدست آورید. 	۱/۵
موفق و پیروز باشید		جمع بارم ۲۰