نام:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹	محل مهر آموزشگاه:
نام‌خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی	ساعت برگزاری: ۹:۳۰الی۱۱	
نام دبیر : لیلی زارعی	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد	مدت امتحان: ۹۰دقیقه	
نام درس:ریاضی	دبیرستان نمونه دولتی حافظیه	تعداد صفحه: ۴	
طراح:زارعی	نوبت: اول	تعداد سوالات : ۲۰	

ردیف	تصور ما از خودمان موفقیتمان را تعیین می کند.	بارم

۱- جمله های درست را با (✓) و نادرست را با (✗) مشخص کنید.برای عبارت نادرست دلیل بیاورید . — ۱

الف. بزرگترین عدد صحیح عدد ۱- است.

ب. جمله ۳ در الگوی عددی $\frac{n-۳}{۲n}$ **برابر با صفر است.**

ج. نقطه B وسط پاره خط AC است ، پس $\frac{AB}{AC}=\frac{۲}{۳}$ **است.**

د. از دو نقطه بی شمار خط راست می گذرد .

۲- هر یک از جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. — ۲

الف. حاصل ضرب دو عدد منفی در عددی منفی یک عدد ..... است.

ب. هشت واحد بیشتر ازسه برابر یک عدد به صورت جبری ..... می باشد.

ج. چند ضلعی هایی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰° داشته باشند، چند ضلعی ..... نامیده می شوند.

د. مکمل و متمم زاویه ۳۵ درجه به ترتیب .....و..... است.

۳- گزینه درست را انتخاب کنید. — ۱

الف. حاصل عبارت $-۱۰+۱۰-۱۰+۱۰+۱۰$ کدام است؟

۱) ۴۳۱۴ ☐ ۲) ۱۰- ☐ ۳) ۱۰+ ☐ ۴) صفر ☐

ب. کدام گزینه جواب معادله $-x+۵=-۴$ است؟

۱) صفر ☐ ۲) ۱- ☐ ۳) ۹ ☐ ۴) ۵ ☐

ج. اگر روی یک خط راست ۶ نقطه باشد ، تعداد نیم خط ها برابر است با :

۱) ۱۲ ☐ ۲) ۶ ☐ ۳) ۱۸ ☐ ۴) ۱۵ ☐

د. کدام دسته از اعداد زیر همگی عدد اول هستند؟

۱) ۳۹ ، ۲۹ و ۲۳ ☐ ۲) ۱۹ ، ۷۹ و ۷۱ ☐ ۳) ۶۹ ، ۹۱ و ۶۱ ☐ ۴) ۳۴ ، ۲۳ و ۱۳ ☐

۴- حاصل جمع مقابل را با کمک محور به دست آورید. $(+۵)+(-۸)=$ — ۰/۷۵



www-kanoon-ir

۰/۷۵ **۵- عدد بعدی الگوی عددی زیر را نوشته و سپس جمله nام آن را بنویسید.**

۱ , ۴ , ۹ , ۱۶ , ... , ... **: جمله nام**

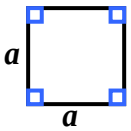
۱ **۶- الف. حاصل عبارت زیر را به دست آورید.**

$$(-۴-۲) \times [\ -۶+۴ \div (-۲)\ ] =$$

۰/۵ **ب.به کمک جدول حاصل عبارت $۳۵۶ + ۵۲۳-$ را حساب کنید.**

صدگان	دهگان	یکان

۰/۲۵ **۷- الف. محیط شکل مقابل را به صورت جبری بنویسید.**



ب. عبارت جبری زیر را ساده کنید.

۰/۷۵ $$۳\ (\ ۳x + ۲y\ )\ - ۵x + ۴y\ =$$

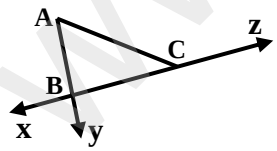
۰/۵ **۸- الف. مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = ۲$ و $y = -۳$ به دست آورید.**

$$xy\ - ۲y\ =$$

۰/۷۵ **ب. معادله مقابل را حل کنید.**

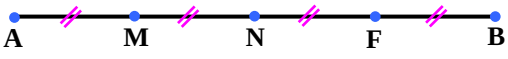
$$۷x - ۳۳ = ۱۲$$

۰/۷۵ **۹- الف. در شکل مقابل نام یک خط و یک نیم خط و یک پاره خط را بنویسید.**



پاره خط : **نیم خط :** **خط :**

۰/۵ **ب. جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.**

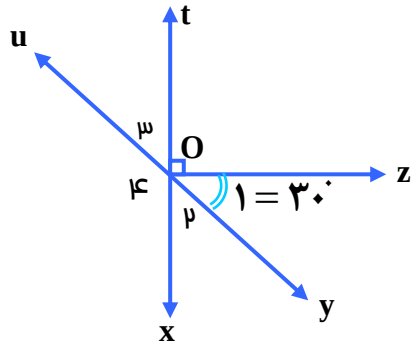
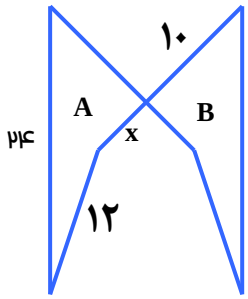
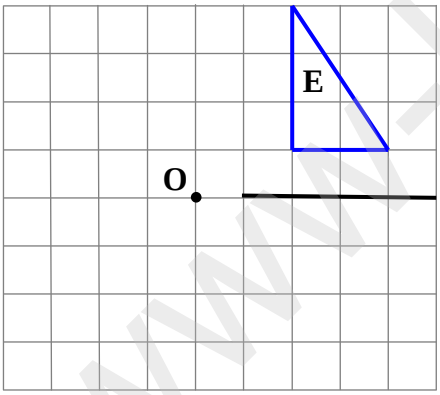
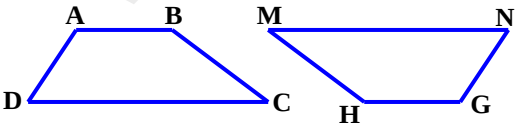


$$(\ \overline{AM} + \overline{MB}\ )\ -\ .....\ = \overline{NB}$$

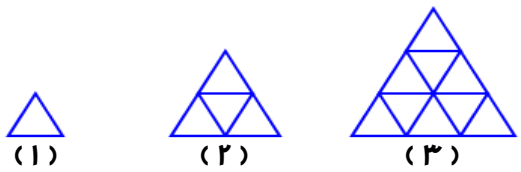
۱ **۱۰- کسر مقابل را با استفاده از تجزیه به شمارنده های اول (نمودار درختی)ساده کنید.**

$$\frac{۹۱}{۵۶} =$$

www-kanoon-ir

۱۱- دمای هوای شهربجنورد ۸ درجه زیر صفر و دمای شیروان ۱۲ درجه سردتر از دمای هوای شهربجنورد است. الف. دمای هوای شیروان چند درجه است؟ ب. میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.	۱
۱۲- در شکل مقابل: الف. زاویه $\hat{O}_2$ را با سه حرف بنویسید. $\hat{O}_2 =$ ..... ب. اگر $\hat{O}_1 = 30^\circ$ باشد، اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. $\hat{4} =$ ..... ، $\hat{3} =$ ..... ، $\hat{2} =$ ..... 	۱
۱۳- شکل A را با یک تبدیل هندسی به شکل B تغییر داده ایم، الف. نام تبدیل هندسی چیست؟ ب. محیط شکل ۶۲cm است. اندازه ضلع مجهول (x) را به دست آورید. 	۰/۷۵
۱۴- الف. شکل E را حول نقطه O ، ۱۸۰° دوران دهید و آن را F بنامید. ۰/۲۵ ب. قرینه شکل E را نسبت به خط داده شده رسم کنید و آن را B بنامید . ۰/۲۵  ب. دو شکل زیر هم نهشت اند. تساوی اجزای متناظر را کامل کنید. ۰/۵  $\overline{AD}$ = ... $\hat{B}$ = ...	
۱۵- اگر از ۳ برابر عددی ۸ واحد کم کنیم ،حاصل ۲۵ خواهد شد آن عدد چیست؟ (حل به کمک معادله)	۰/۷۵

www.kanoon.ir

۱۶- ب م م دو عدد ۱۲ و ۱۸ را به روش نوشتن شمارنده ها ی دو عدد به دست آورید . (۱۸و۱۲)= شمارنده های عدد۱۲: شمارنده های عدد۱۸: شمارنده های مشترک ۱۲و۱۸:	۱/۲۵
۱۷- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (حل مسئله ساده تر) $\frac{۱}{۲}\times\frac{۱}{۴}\times\frac{۱}{۱۶}\times \ \dots \ \times\frac{۱}{۱۰۲۴}=$	۰/۵
۱۸- با سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی به چند حالت می توان ۴۵۰ تومان درست کرد؟ به طوری که از هر دو سکه استفاده شود. (الگوسازی)	۱
۱۹- شکل هفتم از چند مثلث کوچک (به اندازه مرحله ۱) ساخته می شود ؟ چرا ؟ (الگویابی)  (۱) (۲) (۳)	۰/۵
۲۰- مجموع سن سه نفر ۱۴وحاصلضرب آنها ۷۰ است.سن این سه نفررا بیابید.(راهبردحذف حالتهای نامطلوب)	۰/۷۵

موفقیت شما دختران خوبم آرزوی قلبی من است . زارعی