نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	نوبت امتحان: اول ☑ دوم ☐ شهریور ☐
شماره کلاس:	اداره کل آموزش وپرورش استان کرمان	تعداد صفحات: ۳
نام دبیر:	مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک	وقت امتحان: **۱۰۰ دقیقه**
امتحان ریاضی **پایه هفتم**	دبیرستان.....	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
امضاء تصحیح کننده:	سال **تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	نمره به عدد:
		نمره به حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	محسن دویست‌هزار تومان پول داشت. او ۶ دفتر خرید و ۲۰,۰۰۰ تومان پول برایش باقی ماند. قیمت هر دفتر چقدر بوده است؟(دفترها مثل هم و هم‌قیمت هستند.) راه حل خود را بنویسید.	۱
۲	با رقم‌های ۲، ۵ و ۷، همه عددهای سه رقمی ممکن را بنویسید. در عددهای شما، رقم‌ها **نباید** تکراری باشند.	۱
۳	دانش‌آموز عزیز، مستطیلی رسم کن که **محیط** آن ۱۸ سانتی‌متر باشد. **مساحت** مستطیلی که شما رسم کردید، چقدر است؟	۱
۴	حاصل جمع و تفریق‌های زیر را بدست آورید. **الف)** $-۱۴ + ۲۰ =$ **ب)** $-۱۰ - ۲۰ =$ **ج)** $۲ - ۳ =$ **د)** $۱۰ - (-۵) =$	۱
۵	حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. **الف)** $(-۴) \times (+۷) =$ **ب)** $-۳۶ \div (-۹) =$ **ج)** $(-۵ + (-۳)) \times (۲۷ \div ۳) =$	۱
۶	**الف)** در یک روز زمستانی، دمای هوای شهر کرمان۳ درجه بالای صفر است و دمای هوای لاله‌زار ۷ درجه از کرمان سردتر است. دمای هوای لاله‌زار چقدر است؟ (با راه حل) **ب)** جمع مقابل را روی محور زیر نشان دهید و حاصل آن را به‌دست آورید. $(+۲) + (-۵) =$  	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۷ درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. ☑ (۱)

الف) قرینهٔ قرینهٔ ۷+ ، ۷+ است. ص ☐ غ ☐

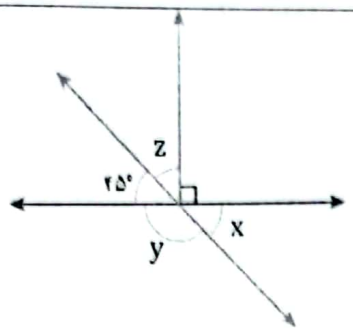
ب) بزرگ‌ترین عدد صحیح یک‌رقمی و منفی، ۹− است. ص ☐ غ ☐

ج) به چندضلعی که دست‌کم یک زاویه بزرگ‌تر از ۱۸۰ درجه دارد، چند ضلعی مقعر می‌گوییم. ص ☐ غ ☐

د) عدد منفی هفت، از عدد منفی هشت بزرگ‌تر است. ص ☐ غ ☐

۸ (۱/۷۵)

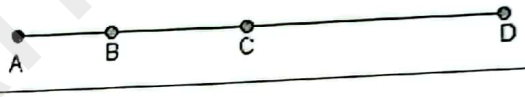
الف) در شکل مقابل اندازه زاویه‌های مجهول (نامشخص) x، y و z را بیابید.



ب) با توجه به شکل زیر، رابطه‌های زیر را کامل کنید.

$\overline{AB} + \overline{BC} = \cdots$

$\overline{AD} - \cdots = \overline{AB}$

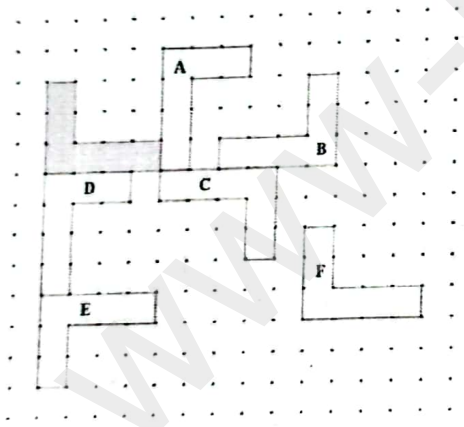


ج) با توجه به رابطه‌های داده شده، جاهای خالی را کامل کنید. (علامت ⇒ یعنی نتیجه می‌گیریم)

$$\left.\begin{matrix}\overline{AB} = \overline{EF} \\ \overline{EF} < \overline{GH}\end{matrix}\right\} \Rightarrow \cdots < \cdots$$

۹ (۱/۵)

همه شکل‌های مقابل با هم مساوی‌اند. (A,B, C, D, E, F)



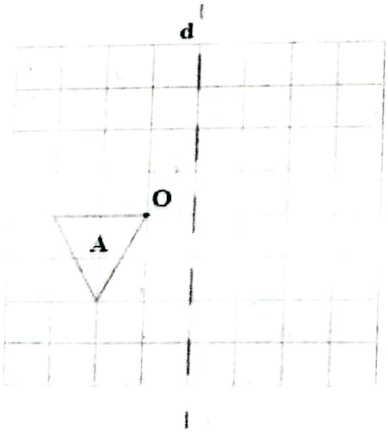
الف) کدام شکل‌ها انتقال یافتهٔ شکل رنگ شده (سیاه) هستند؟

ب) کدام شکل‌ها دوران یافته شکل رنگی هستند؟

ج) کدام شکل‌ها قرینه شکل رنگی نسبت به یک خط هستند؟

۱۰ (۱/۲۵)

الف) شکل A را ۹۰° حول نقطه O در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید و شکل حاصل را B بنامید.



ب) قرینه A را نسبت به خط d رسم کنید و آن را C بنامید.

ج) آیا هر سه شکل با هم مساوی‌اند؟

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۱	عددی مثل ۱۳ که فقط دو شمارنده داشته باشد **عدد اول** می‌نامیم. **الف)** کدام عدد زیر اول است. الف) ۲۷ ب) ۳۹ ج) ۲۶ د) ۳۷ **ب)** کوچک‌ترین عدد اول، ..... است. **ج)** بزرگ‌ترین شمارنده‌ی هر عدد ..... است. **عبارت زیر صحیح است یا غلط.** **د)** عدد ۱۷ شمارنده، ۵۱ است. ص ☐ غ ☐	۱
۱۲	شمارنده‌های اول عدد ۹۰ را با رسم نمودار درختی زیر پیدا کنید و ۹۰ را به صورت حاصل‌ضرب عوامل اول بنویسید. ۹۰ $۹۰ = \cdots \times \ldots \times \ldots \times \ldots$	۱
۱۳	الف) شمارنده‌های ۲۴ را بنویسید. (از کوچک به بزرگ بنویسید و بین آنها ویرگول (و) بگذارید.) **شمارنده‌های ۲۴ :** _____ **ب)** شمارنده‌های ۲۸ را بنویسید. **شمارنده‌های ۲۸ :** _____ **ج)** شمارنده‌های مشترک ۲۴ و ۲۸ را بنویسید. ..... **د)** بزرگ‌ترین شمارنده مشترک ۲۴ و ۲۸ ،..... است.	۲
۱۴	**الف)** الگوهای عددی زیر را کامل کنید. جمله nام آن را بنویسید. ۴, ۸, ۱۲, ۱۶, ..., ..., ... :جمله nام **ب)** اگر جمله nام یک الگو $۳n - ۵$ باشد، جمله هفتم را پیدا کنید. .....: جمله هفتم	۱
۱۵	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. **الف)** $x + x =$ **ب)** $۳a - ۸b + ۶a + ۶b =$	۱
۱۶	**الف)** مساحت مستطیل مقابل را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. $2n + 3$ (n) **ب)** اگر $n = ۴$ باشد. مساحت مستطیل چقدر است؟	۱
۱۷	**الف)** معادله مقابل را حل کنید. $۳x - ۴ = ۳۲$ **ب) برای مسئله زیر، معادله‌ای بنویسید و به کمک معادله آن را حل کنید.** فاطمه کتاب داستانی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه به‌طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را مطالعه کرده است؟	۱/۵

با آرزوی سلامتی و موفقیت برای شما

Scanned with CamScanner