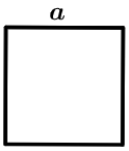
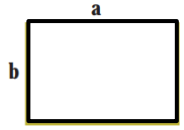
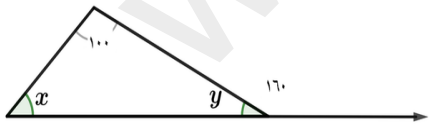
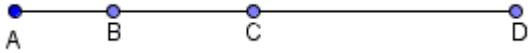
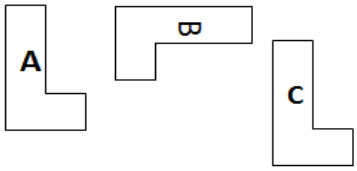
نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی **اداره کل آموزش وپرورش استان کرمان** **مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک** دبیرستان..... سال **تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳** **استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست**	نوبت اول- شیفت **صبح**
شماره کلاس:		تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۲
نام دبیر:		وقت امتحان: **۹۰ دقیقه**
امتحان ریاضی پایه **هفتم**		تعداد صفحات: ۳
امضاء تصحیح کننده :		نمره به عدد: نمره به حروف :

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. **الف)** حاصل‌جمع هر عدد با قرینه‌اش صفر است. ص ☐ غ ☐ **ب)** دو عبارت جبری $4a$ و $4b$ متشابه‌اند. ص ☐ غ ☐ **ج)** عدد ۱۳ شمارندهٔ ۳۹ است. ص ☐ غ ☐ **د)** کوچکترین عدد صحیحی منفی دو رقمی ۱۰- است. ص ☐ غ ☐ 	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید.  **الف)** اگر اندازهٔ ضلع مربعی a باشد، محیط مربع برابر ..... است. **ب)** به چند ضلعی‌ای که دست‌کم یک زاویهٔ بزرگتر از 180° داشته باشد، چندضلعی ..... می‌گویند. **ج)** در هر مثلث مجموع زاویه‌های داخلی ..... درجه است. **د)** عددی که فقط دوتا شمارنده داشته باشد، عدد ..... می‌نامیم.	۱
۳	**الف)** علی ۱۰۰ هزارتومان پول داشت. او ۹ خودکار خرید و ۱۹ هزارتومان برایش باقی‌ماند. قیمت هر خودکار چقدر بوده است؟ (قیمت خودکارها یکسان است) (با راه‌حل)  **ب)** یک باغچهٔ مربع‌شکل به طول ضلع ۱۰ متر داریم. اگر بخواهیم به فاصله یک متر از ضلع‌های باغچه، دورتا دور آن را نرده بکشیم، چند متر نرده لازم است؟ (با راه‌حل)  **ج)** با رقم‌های ۱، ۲ و ۳، همه عددهای سه رقمی ممکن را بنویسید. در عددهای شما، رقم‌ها **نباید** تکراری باشند.	۲/۲۵
۴	**الف)** حاصل جمع و تفریق‌های زیر را بدست آورید. **الف)** $-۴+۲=$ **ب)** $-۱۰-۲۰=$ **ج)** $۷-۱۰=$ **د)** $۱-(-۱)=$ **ب)** در جای خالی ◯ عدد مناسب قرار دهید. **ه)** $۳-\bigcirc=۵$ **و)** $\bigcirc\div(-۴)=+۷$	۱/۵

www-kanoon-ir

۵	**الف)** الگوهای عددی زیر را کامل کنید، سپس جملهٔ nاُم آن را بنویسید. ۵,۱۰, ۱۵, ۲۰, ... , ... , ... جمله nاُم: ... **ب)** اگر جملهٔ nاُم یک الگو $2n-3$ باشد، جملهٔ دهم چند است؟ .....: جمله دهم	۱/۵
۶	حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. **الف)** $(-5)\times(+6)=$ **ب)** $-54\div(-9)=$ **ج)** $\big(-5+(-3)\big)\times(27\div 3)=$	۱
۷	**الف)** هفتهٔ قبل دمای هوای شهر ماهان به ۶ درجه زیر صفر رسید و دمای هوای شهداد ۸ درجه از ماهان گرم‌تر است. دمای هوای شهداد چقدر است؟ (با راه حل) **ب)** جمع مقابل را روی محور زیر نشان دهید و حاصل آن را به‌دست آورید. $(+2)+(-5)=$ 	۱
۸	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. **الف)** $x+x=$ **ب)** $5a-6b+6a+4b=$	۱
۹	معادلهٔ مقابل را حل کنید. $3x-4=17$	۱
۱۰	**الف)** عبارت کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید. هفت تا کم‌تر از ۴ برابر یک عدد. .....  **ب)** محیط مستطیل مقابل را به‌صورت یک عبارت جبری به‌دست آورید. محیط را P بنامید.	۱
۱۱	**الف)** در شکل مقابل اندازهٔ زاویه‌های x و y را بیابید. (زاویه خارجی ۱۶۰ درجه)  **ب)** با توجه به شکل زیر، رابطه‌های زیر را کامل کنید.  $\overline{AC}+\overline{CD}=\cdots \quad , \quad \overline{AC}-\cdots=\overline{AB}$	۱
۱۲	با توجه به شکل‌های داده شده، نوع تبدیل‌های هندسی را روی فِلش ⟶ بنویسید. (انتقال- دوران- تقارن)  A ⟶ B A ⟶ C	۰/۵

www-kanoon-ir

۱۳	مریم شکل مقابل را از صفحهٔ ۴۷ کتاب ریاضی برای همکلاسی‌اش کشید و گفت همهٔ ضلع‌ها با هم برابرند. شما به سؤالات مریم پاسخ دهید. **الف)** چون همهٔ ضلع‌ها برابرند پس شش‌ضلعی منتظم است. ص ☐ غ ☐ **ب)** شکل مقابل شش‌ضلعی ..... است. (محدب، مقعر) **ج)** شکل مقابل چند زاویهٔ بزرگتر از 180° دارد؟ ..... **د)** اگر سه نقطه توپُر را به‌هم وصل کنیم، چند مثلث درست می‌شود؟	۱
۱۴	دو مثلث مقابل هم‌نهشت هستند. با توجه به تساوی اجزای متناظر، جاهای خالی را کامل کنید. $\overline{AB} = \cdots, \quad \overline{EF} = \cdots, \quad \hat{A} = \cdots, \quad \hat{F} = \cdots$	۱
۱۵	عدد ۸۴ را با رسم نمودار درختی تجزیه کنید و شمارنده‌های اول آن را مشخص کنید.	۱
۱۶	شمارنده‌های ۲۸ را بنویسید (از کوچک به بزرگ بنویسید و بین آنها ویرگول (،) بگذارید). **شمارنده‌های ۲۸ :** _____ شمارنده‌های اول ۲۸ را بنویسید **شمارنده‌های اول ۲۸ :** _____	۱/۲۵
۱۷	دور اعداد **اول** خط بکشید. ◯ ۱ ۲ ۳ ۹ ۱۱ ۲۷ ۳۹ ۳۱ ۳۵	۱
۱۸	با توجه به شکل مقابل: الف) دو پاره‌خط بنویسید ..... و ..... ب) دو نیم‌خط بنویسید ..... و	۱
		۲۰ نمره

با آرزوی سلامتی و موفقیت برای شما