

نام خانوادگی:	نام: بسمه تعالی	نام طراح: خانم دهقانی	بسمه تعالی
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰	
نام آموزشگاه: متوسطه اول دخترانه سما ۱	اداره آموزش و پرورش ابهر	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
	امتحان درس ریاضی پایه هشتم	تعداد صفحات: ۳	

کتاب بزرگ طبیعت را با علائم ریاضی نگاشته‌اند. (گالیه)

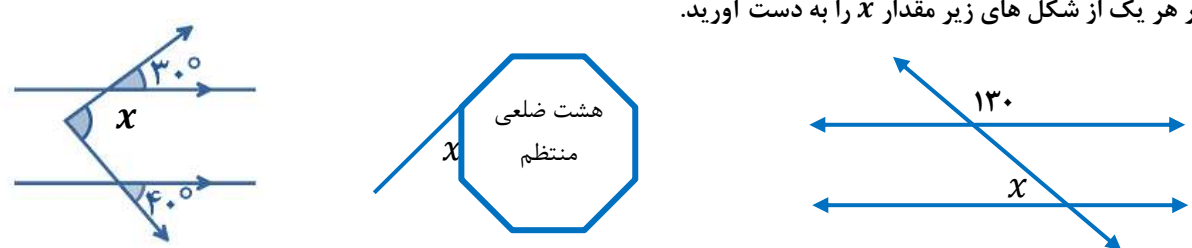
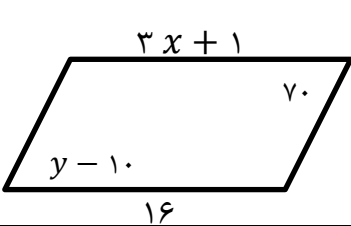
ردیف	سؤالات	بارم
۱	جمله های درست را با علامت "✓" و جمله های نادرست را با علامت "*" را مشخص کنید. الف) دو جمله جبری $3a^2$ و $3a$ متشابهند. ب) هر عدد صحیح، یک عدد گویا است. ج) مجموع زاویه های خارجی یک مثلث، 180° درجه است. د) 51 عددی اول است.	۱
۲	در جاهای خالی، عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) کوچکترین عدد با سه شمارنده اول است. ب) شش ضلعی منتظم محور تقارن دارد. ج) حاصل ضرب هر عدد گویای غیر صفر در معکوشش می شود. د) متوازی الاضلاعی است که چهار زاویه مساوی دارد.	۱
۳	در هر یک از سؤالات زیر، گزینه درست را مشخص کنید. (۱) کدام جفت عددها، نسبت به هم اول هستند؟ الف) $(25, 10)$ ب) $(14, 4)$ ج) $(16, 5)$ د) $(21, 7)$ (۲) کدام یک از عددهای زیر گویا نیست؟ الف) $\sqrt{81}$ ب) $\sqrt{10}$ ج) $-\sqrt{9}$ د) $30/4$ (۳) عبارت $2^x a - 2^x a^2$ برابر با الف) $(a - a^2)$ ب) $2^x(1 - a^2)$ ج) $2^x a(1 - a)$ د) $2^x a(a - 1)$ (۴) هفت برابر مجموع دو عدد اول برابر 105 شده است، حاصلضرب این دو عدد چقدر است؟ الف) 36 ب) 26 ج) 56 د) 50	۱
۴	هر یک از عبارت های سمت راست را، فقط به یک عبارت مناسب آن در سمت چپ وصل کن معکوس $0/2$ کوچکترین عدد اول دو رقمی جواب معادله $4x = 16$ تعداد خط تقارن لوزی	۱

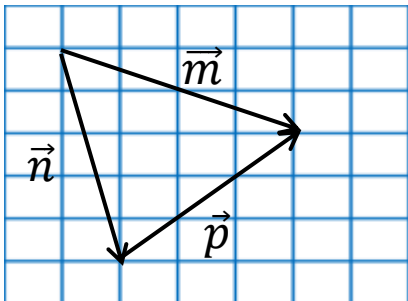
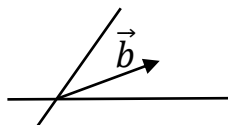
نمره با عدد	نمره با عدد	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض	نمره با حروف	نمره با حروف

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر: سولماز دهقانی

ادامه سوالات در صفحه دوم

ادامه سؤالات درس: ریاضی پایه: هشتم نوبت: اول سال تحصیلی: ۴۰۲-۴۰۱ صفحه: (۲)			ردیف
بارم	سؤالات		
۲/۵	حاصل عبارت‌های زیر را بیابید: الف) $(-2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}) \div (2 - 1\frac{1}{2}) =$ ب) $\frac{(-77) \times (-24) \times (25)}{(-48) \times (-44) \times (-25)} =$ ج) $2 + 4 + 6 + \dots + 68 =$ د) $-4 + 4(2 - (3 - 7) - 2) =$	۵	
۱/۵	الف) یک عدد اول و یک عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. ب) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. ج) برای تشخیص اول یا مرکب بودن با روش تقسیم اعداد ۱۳۷ و ۲۵۱ چند تقسیم باید انجام دهیم؟	۶	
۱/۵	در غربال اعداد از ۳۲ تا ۱۰۸: الف) اولین عددی که خط می‌خورد را مشخص کنید. ب) تا مضارب کدام عدد اول را باید خط بزنیم. ج) کدام عدد آخرین عددی است که خط می‌خورد؟ ۷۷ و ۱۰۲ و ۹۵ و ۱۰۶	۷	
۱	اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را به دست آورید.	۸	
۱/۵	در هر یک از شکل‌های زیر مقدار x را به دست آورید. 	۹	
۱	شکل زیر متوازی الاضلاع است. مقدار x و y را به دست آورید. 	۱۰	
۰/۷۵	رابطه‌ی زیر را کامل کنید و برای آن یک شکل بکشید. $\left. \begin{matrix} a \parallel b \\ b \perp m \end{matrix} \right\} \Rightarrow$	۱۱	

ادامه سؤالات درس: ریاضی پایه: هشتم نوبت: اول سال تحصیلی: ۴۰۱ - ۴۰۲ صفحه: (۳)			ردیف
بارم	سؤالات		
۱/۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $-6ab + 7a^2 - 2ab + 2a^2 =$ $(x + 5)(x - 3) =$ $(x - 5)^2 =$	۱۲	
۰/۷۵	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = 5$ و $y = 2$ به دست آورید. $2x - y^2 + 3(x + y) =$	۱۳	
۰/۷۵	عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. $\frac{3xy^2 - 9x^2y}{xy^2 - x^2y} =$	۱۴	
۱	معادلهٔ مقابل را حل کنید. $\frac{3}{2}x - \frac{1}{2} = -\frac{x-4}{3}$	۱۵	
۰/۷۵	مختصات بردار $\vec{X}$ را بیابید. $-\vec{2X} + \begin{bmatrix} 7 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$	۱۶	
۱/۵	الف) جمع برداری و جمع مختصاتی شکل زیر را بنویسید.  ب) بردار $\vec{b}$ را تجزیه کنید. 	۱۷	