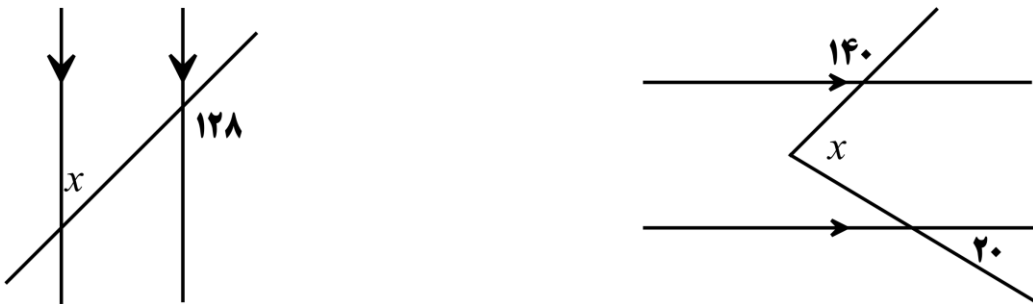


بسمه تعالی		آموزش و پرورش منطقه میانه		تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/.....	
نام و نام خانوادگی:		آموزشگاه استاد شهریار		مدت : ۸۰ دقیقه	
کلاس:		آزمون ریاضی هشتم (نوبت اول)		طراح : حسین جانی	
شماره	شرح سوالات				بارم
۱	جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت × مشخص کنید: - بزرگترین عدد صحیح منفی، عدد ۱- است. ☐ - هر عدد طبیعی یک عدد صحیح نیز هست. ☐ - عدد ۱، عددی اول است. ☐ - ۵۱ عددی اول است. ☐ - مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است. ☐				۱,۲۵
۲	جاهای خالی را پر کنید: - حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوس اش برابر است با - کوچکترین عدد اول دو رقمی عدد است - تنها عدد اول زوج است.				۰,۷۵
۱	گزینه درست را انتخاب کنید: - کدام یک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۹۱ ب) ۹۷ ج) ۸۷ د) ۶۹ - کدام جفت از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند: الف) ۵ و ۱۵ ب) ۲۴ و ۳۶ ج) ۱۲ و ۱۳ د) ۶ و ۹				۱
۳	حاصل جمع و تفریق های زیر را بدست آورید: $-۱۷ + (+۵) - (+۳) - (-۷) =$ $\left(-\frac{۱}{۱۲}\right) + \left(-\frac{۵}{۱۸}\right) =$				۱
۴	در جاهای خالی علامت های + و - را طوری قرار دهید که حاصل <u>بیشترین</u> مقدار ممکن باشد: $-۴\Box - ۵\Box + ۲\Box - ۷ =$				۱
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید : $۱۸ \div ۳ - ۲ \times ۴ =$ $\frac{۲}{۵} - \frac{۳}{۴} \times \frac{۲}{۳} - \frac{۹}{۱۰} \div \frac{۳}{۵} =$				۲

۶	در روش غربال برای اعداد ۱ تا ۷۰ : الف) آخرین عددی که خط می خورد چه عددی است؟ ب) مضرب های کدام عدد ها خط می خورند؟	۱
۷	مقدار x پیدا کنید: 	۱
۸	الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی را حساب کنید. ب) اندازه یک زاویه داخلی ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱
۹	حاصل جمع و تفریق های زیر را بدست آورید: $2a + 3b - a - 5b =$ $3xy^2 - 5x^2y - 7y^2x + x^2y =$	۱
۱۰	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید: $(x + 3)^2 =$ $(2x + 3)(2x - 3) =$	۱
۱۱	مقدار عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید: $2x + 3xy - y =$ به ازای $x = -1$ و $y = 2$	۱
۱۲	عبارت های زیر را تجزیه کنید: $12ab - 6abc =$ $\frac{a^2 + a}{ab + b} =$	۱

۲	معادله های زیر را حل کنید: (نوشتن راه حل الزامی است) $2x + 8 = 3x - 5$ $-\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$	۱۳
۱	برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید: $\vec{} + \vec{} = \vec{}$ جمع برداری: $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ جمع مختصاتی:	۱۴
۱	مقدار x و y را بدست آورید: $\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ 11 \end{bmatrix}$	۱۵
۱	اگر $a = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ و $b = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$ بردار c را بدست آورید: $\vec{c} = \vec{a} + r\vec{b}$	۱۶
۱	تساوی های زیر را کامل کنید: (مختصات را بر حسب بردارهای i, j بنویسید و بر عکس) $\vec{a} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} = -7i - 5j$ $\vec{b} = \begin{bmatrix} +6 \\ -4 \end{bmatrix} =$	۱۷
۲۰	جمع نمرات:	