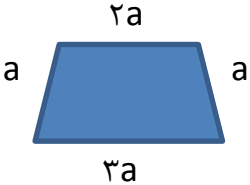


ردیف	به نام خدا	بارم
	نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس: نام دبیر: آزمون ریاضی فصل ۳ پایه هفتم مدت زمان لازم: ۸۰ دقیقه	تاریخ:
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. □ الف) عبارت پنج واحد بیشتر از قرینه ی نصف یک عدد به صورت جبری می شود $5 + \frac{-x}{2}$ □ ب) ضریب عددی در عبارت جبری $a - 1 - \frac{-4}{9}$ عدد ۱- می باشد. □ ج) عبارت $3a - 8b + 6a$ یک سه جمله ای است. □ د) مساحت مکعبی به ضلع a بصورت $4a^2$ می باشد.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) در عبارت $3axy + 7$ متغیر..... می باشد. ب) جمله ی nام در الگوی و 12 و 7 برابر..... می باشد. ج) مقدار عددی عبارت $x - 1 + \frac{3}{4}x$ به ازای $x = 4$ برابر می باشد. د) محیط دایره به صورت جبری برابر..... $P =$ می باشد.	۲
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام گزینه با $2x$ متشابه است؟ ۱) $3xa$ ۲) xz ۳) $\frac{7x}{6}$ ۴) x^2 ب) در نمودار زیر به جای دایره چه عبارتی برای ساخت عبارت جبری $\frac{-2x}{3}$ قرار می گیرد؟ ۱) $x - 2$ ۲) $\div 3$ ۳) $\div \frac{-2}{3}$ ۴) $\times \frac{-2}{3}$ ج) اگر به سه برابر عددی ۴ واحد اضافه کنیم حاصل ۱۱- می شود. آن عدد کدام است؟ ۱) ۶ ۲) -۶ ۳) ۵ ۴) -۵ د) مقدار n در معادله $\frac{2}{5}n = \frac{3}{5}$ کدام است؟ ۱) $\frac{2}{3}$ ۲) $\frac{3}{2}$ ۳) $\frac{-2}{3}$ ۴) $\frac{-3}{2}$	۲
۴	مساحت و محیط شکل مقابل را به صورت جبری بنویسید. (h=ارتفاع) ۱/۵ 	۱/۵
۵	عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتورگیری) ۱ $-18mn + 12mt =$	۱

	عبارت جبری زیر را ساده کنید.	
۱/۵	$(-3a + 7b)(2a - 6b) =$	
۱	$-3x(6 - 8y) + 5x - 4xy - 9 =$	
۱/۵	مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $x = \frac{2}{5}$ و $y = \frac{-3}{4}$ به دست آورید. $12y - 40xy =$	۷
۱/۵	برای خرید ۳ عدد خودکار ۲۰۰۰ تومان به فروشنده دادیم و ۴۰۰ تومان به او بدهکار شدیم. قیمت هر خودکار را با معادله به دست آورید.	۸
۳	معادلت زیر را حل کنید. $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$ $-3(4 - 4x) = 10x - 8$	۹
۱	یک عکاس برای گرفتن عکس از هر کسی ۵۰۰۰ تومان ثابت می گیرد و برای چاپ هر عکس نیز ۵۰۰ تومان دریافت می کند. الف) هزینه چاپ n عکس را با عبارت جبری بنویسید. ب) این عکاس برای گرفتن و چاپ ۲۰۰ تا عکس چه مقدار دریافت می کند؟	۱۰
۲	اگر $A = 5ab - 4c$, $B = 2ab + 3C$ باشد ، حاصل $3A - 5B$ را به صورت جبری بنویسید.	۱۱
۱	به ازای چه مقدار a دو کسر $\frac{a+3}{5}$ و $\frac{a-4}{2}$ باهم برابرند؟	۱۲
	امتیازی: اگر $2 - 5x = 17$ باشد، مقدار عددی $\frac{2-6x}{x-7}$ را بدست آورید.	۱۳