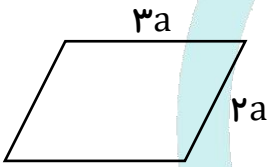
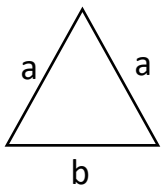
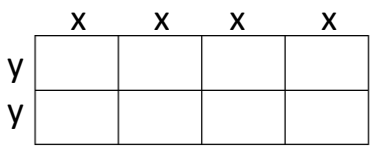
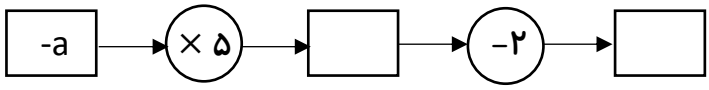
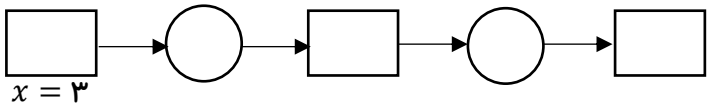
ردیف	ارزشیابی فصل سوم ریاضی هفتم	بارم
۱	**گزینه صحیح را مشخص کنید.** *** کدام تساوی نادرست است. (a و b عدد صحیح‌اند.)** **الف)** $1 \times a = a$ **ب)** $a \times b = b \times a$ **ج)** $a + 0 = a$ **د)** $a - b = b - a$ **** کدام گزینه با بقیه متفاوت است.** **الف)** $x + y$ **ب)** $(x)(y)$ **ج)** xy **د)** $x(y)$ ***** کدام جمله با جمله $-3ab$ متشابه است.** **الف)** $-\frac{3}{4}a$ **ب)** $-3b$ **ج)** $15ab$ **د)** $\frac{2a}{b}$ ****** مقدار عددی محیط شکل مقابل به ازای $a = 4$ برابر است با:**  **الف)** ۱۲ **ب)** ۱۰ **ج)** ۴۰ **د)** ۲۰	۱
۲	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف) در عبارت جبری $2x + 4$ به عدد ۴ متغیر و به عدد ۲ ضریب گفته می‌شود.** **ب) مقدار عددی عبارت $a(a - 1)$ به ازای $a = 3$ برابر با ۸ است.** **پ) جواب معادله $5x = -30$ برابر ۶- می‌باشد.** **ت) مقدار $x = 20$ می‌تواند جواب معادله $\frac{1}{4}x = 5$ باشد.**	۱
۳	**محیط مثلث و محیط ومساحت مستطیل مقابل را به صورت جبری بنویسید.**  	۱/۷۵
۴	**جمله nام الگوی مقابل را بنویسید.** **جمله nام =.....** ⇒ **۱ , ۴ , ۷ , ۱۰ , ...**	۱

۵	الف) نمودار زیر را کامل کنید.  ب) مقدار عددی عبارت جبری $۳x+۲$ را به ازای $x=۳$ در نمودار به دست آورید. 	۱
۶	اگر هزینه ورود یک سالن ورزشی ۲۰،۰۰۰ تومان باشد و به ازای هر ساعت استفاده از وسایل ورزشی ۳۰۰ تومان پرداخت شود، هزینه یک نفر را که a ساعت از سالن استفاده می‌کند به صورت عبارت جبری بنویسید.	۰/۷۵
۷	اگر علی هر روز x ساعت مطالعه داشته باشد، تعداد ساعاتی را که در ۲۰روز به مطالعه اختصاص می‌دهد به صورت عبارت جبری بنویسید.	۰/۷۵
۸	عبارت جبری را به عبارت کلامی و عبارت کلامی را به صورت عبارت جبری بنویسید. ۴ واحد کمتر از قرینه یک عدد $\xrightarrow{\text{جبری}}$ $۹x+۷=۲ \xrightarrow{\text{کلامی}}$	۱
۹	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۵a-۱۰+۶a+۴b=$ $۸x-۷y+۱-۳x+۱۰y-۱=$ $۵x-۴-(۲x+۱۰)=$	۲/۲۵
۱۱	الف) مقدار عددی عبارت $\frac{۳a-۲}{۱+۵a}$ را به ازای $a=۳$ به دست آورید. ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده حساب کنید. $x=۲\,,y=۶ \Rightarrow ۵x-۲y+۷-۲(۳x+y-۲)=$	۲/۷۵

۱۲	فاطمه از فروشگاه کتاب، تعداد a کتاب نو به قیمت هر جلد ۸۰۰۰ تومان و b جلد کتاب دست دوم به قیمت هر جلد ۳۰۰۰ تومان خریداری کرد. الف) مجموع خرید علی را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. ب) اگر علی ۵کتاب نو و ۲کتاب دست دوم خریده باشد، مجموع خرید علی چند تومان بوده است؟	۱
۱۳	آیا $x = ۱۹$ می‌تواند جواب معادله زیر باشد؟ $\frac{x-۴}{۳} - \frac{x+۵}{۶} = ۱$	۰/۵
۱۴	معادلات زیر را حل کنید. $۲x - ۶ = ۵x + ۳$ $۳x + ۱ = ۱۰$	۲/۲۵
۱۵	برای مساله زیر فقط یک معادله بنویسید. به ۲برابر عددی ۴واحد اضافه کرده‌ایم جواب ۱۱ شده است:	۰/۵
۱۶	احمد برای طی فاصله ۹۰۰کیلومتری شیراز تا تهران ۸ساعت رانندگی کرد و در فاصله ۱۸۰ کیلومتری تهران توقف کرد. او به طور متوسط در هر ساعت چند کیلومتر رانندگی کرده است. (به کمک معادله حل کنید)	۰/۷۵
۱۷	حسین و محمد ۴۸کتاب را صحافی می‌کردند. حسین ۶جلد کمتر از محمد صحافی کرده است. هر کدام از آن‌ها چند جلد کتاب صحافی کرده است؟	۰/۷۵
۱۸	مقدار عددی عبارت جبری $a(b \times a - ۲۳) \div ۷$ را به ازای $a = ۵ , b = ۶$ به دست آورید.	۰/۵