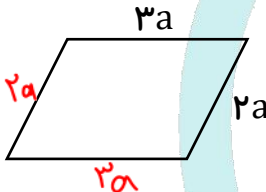
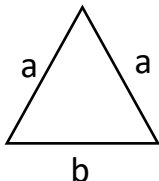
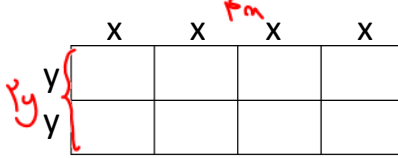


بارم	ارزشیابی فصل سوم ریاضی هفتم	ردیف
۱	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>* کدام تساوی نادرست است. (a و b عدد صحیح اند.)</p> <p>الف) $1 \times a = a$ (ب) $a \times b = b \times a$</p> <p>ج) $a + 0 = a$ (د) $a - b = b - a$ ✓</p> <p>** کدام گزینه با بقیه متفاوت است.</p> <p>الف) $x + y$ ✓ (ب) $(x)(y)$ (ج) xy (د) $x(y)$</p> <p>*** کدام جمله با جمله $3ab$ - متشابه است.</p> <p>الف) $-\frac{3}{4}a$ (ب) $-3b$ (ج) $15ab$ ✓ (د) $\frac{2a}{b}$</p> <p>**** مقدار عددی محیط شکل مقابل به ازای $a = 4$ برابر است با:</p> <p>الف) ۱۲ (ب) ۱۰ (ج) ۴۰ ✓ (د) ۲۰</p>  <p>Handwritten calculations: $2x(3a+2a) = 10a$, $a=4 \rightarrow 10 \times 4 = 40$</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در عبارت جبری $2x + 4$ به عدد ۴ متغیر و به عدد ۲ ضریب گفته می شود. ✗</p> <p>ب) مقدار عددی عبارت $a(a-1)$ به ازای $a = 3$ برابر با ۸ است. ✗</p> <p>پ) جواب معادله $5x = -30$ برابر ۶- می باشد. ✓</p> <p>ت) مقدار $x = 20$ می تواند جواب معادله $\frac{1}{4}x = 5$ باشد. ✓</p> <p>Handwritten calculations: $\frac{1}{4} \times \frac{20}{1} = 5$</p>	۲
۱/۷۵	<p>محیط مثلث و محیط و مساحت مستطیل مقابل را به صورت جبری بنویسید.</p>   <p>Handwritten calculations: $P = 2a + a + b = 3a + b$, $P = 2x(2m + 2y) = 4m + 4y$, $S = 2y \times 2m$</p>	۳
۱	<p>جمله nام الگوی مقابل را بنویسید.</p> <p>Handwritten calculation: $1, 4, 7, 10, \dots \Rightarrow$ جمله mام = $3n - 2$</p>	۴

1	<p>الف) نمودار زیر را کامل کنید.</p> $\boxed{-a} \rightarrow (\times 5) \rightarrow \boxed{-5a} \rightarrow (-2) \rightarrow \boxed{-5a-2}$ <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری $3x + 2$ را به ازای $x = 3$ در نمودار به دست آورید.</p> $\boxed{3} \rightarrow (\times 3) \rightarrow \boxed{9} \rightarrow (+2) \rightarrow \boxed{11}$ <p>$x = 3$</p>	5
0.75	<p>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 می کند به صورت عبارت جبری بنویسید.</p> $20,000 + 300a$	6
0.75	<p>اگر علی هر روز x ساعت مطالعه داشته باشد، تعداد ساعتی را که در ۲۰ روز به مطالعه اختصاص می دهد به صورت عبارت جبری بنویسید.</p> $20 \times a = 20a$	7
1	<p>عبارت جبری را به عبارت کلامی و عبارت کلامی را به صورت عبارت جبری بنویسید.</p> <p>۴ واحد کمتر از قرینه یک عدد جبری a ← $-a - 4$</p> <p>هفت و امر بیشتر از ۹ برابر عددی برابر است با ۲ کلامی ← $9x + 7 = 2$</p>	8
2/25	<p>عبارت های جبری زیر را ساده کنید.</p> $5a - 10 + 6a + 4b = 11a - 10 + 4b$ $8x - 7y + 1 - 3x + 10y - 1 = 5x + 3y$ $5x - 4 - (2x + 10) = 5x - 4 - 2x - 10 = 3x - 14$	9
2/75	<p>الف) مقدار عددی عبارت $\frac{3a-2}{1+5a}$ را به ازای $a = 3$ به دست آورید.</p> $\frac{3 \times 3 - 2}{1 + 5 \times 3} = \frac{9 - 2}{1 + 15} = \frac{7}{16}$ <p>ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده حساب کنید.</p> <p>$x = 2, y = 6 \Rightarrow 5x - 2y + 7 - 2(3x + y - 2) = 5x - 2y + 7 - 6x - 2y + 4 = -x - 4y + 11$</p> $\boxed{-x - 4y + 11}$	11

۱	<p>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.</p> <p>الف) مجموع خرید علی را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. $1000a + 3000b$</p> <p>ب) اگر علی 5 کتاب نو و 2 کتاب دست دوم خریده باشد، مجموع خرید علی چند تومان بوده است؟</p> <p>$(1000 \times 5) + (3000 \times 2) = 5000 + 6000 = 11,000$</p>	۱۲
۰/۵	<p>آیا $x = 19$ می تواند جواب معادله زیر باشد؟</p> <p>$\frac{x-4}{3} - \frac{x+5}{6} = 1$</p> <p>$\frac{19-4}{3} - \frac{19+5}{6} = \frac{15}{3} - \frac{24}{6} = 5 - 4 = 1$</p>	۱۳
۲/۲۵	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> <p>$3x + 1 = 10$ $3x = 10 - 1$ $\frac{3x}{3} = \frac{9}{3}$ $x = 3$</p> <p>$2x - 6 = 5x + 3$ $2x - 5x = 3 + 6$ $-3x = 9$ $\frac{-3x}{-3} = \frac{9}{-3}$ $x = -3$</p>	۱۴
۰/۵	<p>برای مساله زیر فقط یک معادله بنویسید.</p> <p>به 2 برابر عددی 4 واحد اضافه کرده ایم جواب 11 شده است:</p> <p>$2x + 4 = 11$</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>احمد برای طی فاصله 900 کیلومتری شیراز تا تهران 8 ساعت رانندگی کرد و در فاصله 180 کیلومتری تهران توقف کرد. او به طور متوسط در هر ساعت چند کیلومتر رانندگی کرده است. (به کمک معادله حل کنید)</p> <p>$900 - 180 = 720 \text{ km}$</p> <p>$\frac{720}{8} = 90$</p>	۱۶
۰/۷۵	<p>حسین و محمد 48 کتاب را صحافی می کردند. حسین 6 جلد کمتر از محمد صحافی کرده است. هر کدام از آن ها چند جلد کتاب صحافی کرده است؟</p> <p>$h = m - 6 \Rightarrow h = 27 - 6 = 21$</p> <p>$h + m = 48 \rightarrow m - 6 + m = 48 \Rightarrow 2m - 6 = 48 \Rightarrow 2m = 54 \Rightarrow m = 27$</p>	۱۷
۰/۵	<p>مقدار عددی عبارت جبری $7 \div (b \times a - 23)$ را به ازای $a = 5, b = 6$ به دست آورید.</p> <p>$5 \times (6 \times 5 - 23) \div 7 = 5 \times 7 \div 7 = 5$</p>	۱۸