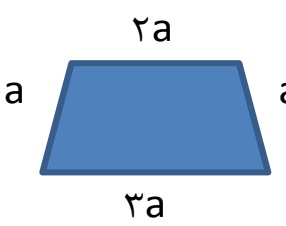


نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش	نام درس: ریاضی هفتم	فصل: ۳
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان:	مدت امتحان: دقیقه
نمره:	دبیرستان:	دبیر:	نام کلاس:
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: سوالات در صفحه			

۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>□ الف) عبارت پنج واحد بیشتر از قرینه ی نصف یک عدد به صورت جبری می شود <math>\frac{-x}{۳}+۵</math></p> <p>□ ب) ضریب عددی در عبارت جبری <math>a-۱</math> عدد <math>\frac{-۴}{۹}</math> می باشد.</p> <p>□ ج) عبارت <math>۳a-۸b+۶a</math> یک سه جمله ای است.</p> <p>□ د) مساحت مکعبی به ضلع <math>a</math> بصورت <math>۴a^۲</math> می باشد.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) در عبارت <math>۳axy+۷</math> متغیر..... می باشد.</p> <p>ب) جمله ی <math>n</math>ام در الگوی .... و <math>۱۲</math> و <math>۲۷</math> برابر..... می باشد.</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت <math>x-۱+\frac{۳}{۴}x</math> به ازای <math>x=۴</math> برابر ..... می باشد.</p> <p>د) محیط دایره به صورت جبری برابر <math>P=.....</math> می باشد.</p>	۲
۲	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف) کدام گزینه با <math>۲x</math> متشابه است؟</p> <p>۱) <math>۳xa</math>      ۲) <math>xz</math>      ۳) <math>\frac{۷x}{۶}</math>      ۴) <math>x^2</math></p> <p>ب) در نمودار زیر به جای دایره چه عبارتی برای ساخت عبارت جبری <math>\frac{-۲x}{۳}</math> قرار می گیرد؟</p> <p>۱) <math>x-۲</math>      ۲) <math>۳ \div</math>      ۳) <math>\frac{-۲}{۳} \div</math>      ۴) <math>\frac{-۲}{۳} \times</math></p> <p>ج) اگر به سه برابر عددی ۴ واحد اضافه کنیم حاصل ۱۱- می شود. آن عدد کدام است؟</p> <p>۱) ۶      ۲) -۶      ۳) ۵      ۴) -۵</p> <p>د) مقدار <math>n</math> در معادله <math>\frac{۲}{۵}n = \frac{۳}{۵}</math> کدام است؟</p> <p>۱) <math>\frac{۲}{۳}</math>      ۲) <math>\frac{۳}{۲}</math>      ۳) <math>\frac{-۲}{۳}</math>      ۴) <math>\frac{-۳}{۲}</math></p>	۳
۱/۵	<p>مساحت و محیط شکل مقابل را به صورت جبری بنویسید. (<math>h</math>=ارتفاع)</p> 	۴
۱	<p>عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتورگیری)</p> <p><math>-۱۸mn+۱۲mt=</math></p>	۵

	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