

نام: _____		اداره کل آموزش و پرورش	
نام خانوادگی: _____		مدیریت آموزش و پرورش	
نام پدر: _____		دبیرستان: _____	
نمره: _____		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: _____	
فصل: ۴		نام درس: ریاضی هشتم	
مدت امتحان: دقیقه	تاریخ امتحان:	سوالات در	صفحه
نام کلاس:	دبیر:		

۱. درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید .

الف) جمله های $\frac{5}{3}x^2y$ و $\frac{5}{3}xy^2$ با هم متشابه اند . درست نادرست

ب) تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوبش مضرب ۱۱ است . درست نادرست

ج) ضریب جمله ی $\frac{x^3y}{5}$ برابر با ۵ است . درست نادرست

د) تجزیه شده ی عبارت $ab+ac$ برابر با $a(b+c)$ است . درست نادرست

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) ساده نشده ی عبارت $(x-1)(x+1)$ برابر است با

ب) مقدار عبارت $y=2x-3$ به ازای $x=4$ برابر است با

ج) حاصل ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد ، یک عدد می شود .

د) $5ab+3abc=ab(\dots+\dots)$.

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) در عبارت جبری $y=3x^2+x$ اگر $x=-2$ باشد ، مقدار باشد ، مقدار y کدام است ؟

۱۰ -۱۴ -۱۰ ۱۴

ب) تجزیه شده ی عبارت $4x^2y+6xy^2$ کدام است ؟

$xy(4y+6x)$ $xy(4x+6y)$ $2xy(2x+3y)$ $2xy(2y+3x)$

ج) ساده شده ی عبارت $(a+3)^2$ کدام است ؟

a^2+9 a^2-9 a^2+9a+9 a^2+6a+9

د) اگر دو پرانتز $(a+b+c)(z+y+x)$ را ضرب کنیم ، حاصل چند جمله خواهد داشت ؟

۶ ۹ ۴ ۵

۴. عبارت های جبری زیر را ساده کنید .

$$(a-b)(a+b) =$$

$$5x + 3y - (2x - y) =$$

$$(2a - 3x)^2 =$$

۵. جدول مقابل را با توجه به عبارت جبری داده شده کامل کنید .

x	-2	0	$\frac{1}{2}$
y = 3x - 4			

۶. عبارت های جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید (تجزیه).

$$y \times 5^a - x \times 5^a =$$

$$6x^3y^2z^5 - 42x^2y^3z^4 =$$

$$\frac{ab+ac}{ab-ac} =$$

۷. معادله های زیر را حل کنید .

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}x + \frac{1}{6}$$

$$\frac{x-8}{5} = \frac{6x+2}{3}$$

۸. چهار سال بعد سن حمید دو برابر سن سه سال قبل او می شود . حمید اکنون چند سال دارد ؟ (به کمک معادله)