

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشت - ۸ (جبر و معادله)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	آزمون فصل چهارم	

بارم	صفحه (۱)	ردیف						
۱/۲۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (x, y)</p> <p>○ حاصل ضرب $2n \times 2m$ عددی فرد است.</p> <p>○ مساحت کل مکعب به ضلع a برابر است با $6a^2$</p> <p>○ جمله های $4x$ و $-4y$ متشابه اند.</p> <p>○ عبارت $(m+n)^2$ با عبارت $m^2 + n^2$ برابر است.</p> <p>○ جواب معادله $x+8=-1$ عدد -9 است.</p>	۱						
۱/۲۵	<p>جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>مقدار عددی عبارت جبری $x^2 - y$ به ازای $x = -5, y = -2$ برابر است با:</p> <p>جواب معادله $-5x + 2 = 1$ مساوی می باشد.</p> <p>مجموع دو عدد فرد عددی است (زوج - فرد)</p> <p>نسبت مکعب a به مجذور a برابر است. $(2a, a)$</p> <p>مقدار عددی عبارت زیر به ازای $x = 20$ برابر است.</p> <p>$(x-11) - (x-12)(x-13) \dots (x-1393) =$</p>	۲						
۱/۵	<p>به دو برابر عددی نصف همان عدد را اضافه کردیم حاصل ۲۰ شد معادله آن کدام گزینه است؟</p> <p>○ الف $2x + \frac{1}{2}x = 20$ (ب) $2x + \frac{1}{2} = 20$ (ج) $20 + \frac{1}{2}x = 2x$ (د) $20 + 2x = \frac{1}{2}x$</p> <p>مقدار عددی عبارت جبری $\sqrt{a(a-b)(a-c)(a-d)}$ به ازای $a=1, b=-2, c=-3, d=-11$ کدام گزینه است؟</p> <p>○ الف ۶ (ب) ۸ (ج) ۱۰ (د) ۱۲</p> <p>پاسخ معادله $x^2 = 16$ برابر کدام گزینه است؟</p> <p>○ الف $x = 4$ (ب) $x = -4$ (ج) $x = 8$ (د) الف و ب</p>	۳						
۱/۵	<p>مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $b = -2, c = -2$ به دست آورید.</p> <p>$\frac{2bc - b^2}{b+c} =$</p>	۴						
۱	<p>با توجه به جدول و رابطه ی بین x و y</p> <p>جدول را کامل کنید. $y = -2x - 3$</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> <td>$-\frac{5}{4}$</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	y	$-\frac{5}{4}$	y			۵
x	y	$-\frac{5}{4}$						
y								

۶	الف) عدد خروجی را بنویسید. $x = -7 \rightarrow \boxed{-4x + 2} \rightarrow y$	ب) عدد ورودی را مشخص کنید. $x = \dots \rightarrow \boxed{-6x} \rightarrow y = 12$
۷	اگر سن علی را ۲ برابر کنیم و ۳ برابر سن ۶ سال پیش او را از آن کم کنیم سن کنونی علی به دست می آید. علی حالا چند ساله است؟	
۸	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $(2ab)^2 \times (3a)^2 =$ ب) $-\frac{5}{8}x - 9y + \frac{5}{6}x - 2y =$ ج) $(2x - 3y)(-3x + 2y) =$	
۹	طول ضلع مربعی $4x - 3$ است محیط و مساحت را پیدا کنید.	
۱۰	معادله های زیر را حل کنید. $\frac{3}{5}x - 2 = \frac{1}{10}x + 1$	$3^{2x-1} = 27$
۱۱	عبارت های زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $6a^2b + 8abc =$	$3ab + 7ac =$
۱۲	جمله n ام الگوهای زیر را بنویسید. ۸، ۱۵، ۲۲، ۲۹،،، -۳، -۵، -۷، -۹،،،	
۱۳	مجموع سه عدد فرد متوالی ۵۷ است عدد وسط را پیدا کنید.	
۱۴	تفاوت x^3 و $3x$ را با مثال توضیح دهید.	
۱۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $(a+b)(a^2 - ab + b^2) =$ $(x+y)^2 =$	