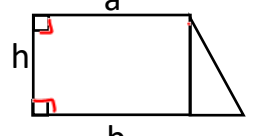


بارم	ارزشیابی فصل چهارم ریاضی هشتم	ردیف										
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل ضرب یک عدد زوج در یک عدد فرد، عددی زوج است. ✓ $20 = 5 \times 4$</p> <p>ب) جملات $5xy^2$، $5x^2y$ متشابه هستند. ✗</p> <p>پ) عبارت $(a+b)^2$ با $a^2 + b^2$ یکسان است. ✗ $(a+b)(a+b)$</p> <p>ت) تفاضل هر عدد دورقمی از مقلوبش، مضربی از ۹ است. ✓ $26 - 62 = -36$</p>	۱										
۱/۲۵	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) مقلوب عدد \overline{mz} برابر با \overline{zmn} می باشد.</p> <p>ب) ضریب عددی $(-dn^2)$ عدد -1 است.</p> <p>پ) خروجی ماشین مقابل به صورت جبری می شود: $y = 2.9x$</p> <p>ت) پاسخ های معادله $x^2 = 9$ عبارتند از: 3 و -3</p>	۲										
۱	<p>هر یک از عبارت های ستون سمت راست را به پاسخ صحیح در ستون سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>چپ</th> <th>سمت راست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$-14x^2 + 7x$</td> <td>الف) ساده شده $-5x^2 + 7x + 3x^2$</td> </tr> <tr> <td>$-2x^2 + 7x$</td> <td>ب) حاصل $-7x(2x) + 7x$</td> </tr> <tr> <td>$7x - 2$</td> <td>ج) مساحت مربعی به ضلع $x + 7$</td> </tr> <tr> <td>$(x + 7)^2$</td> <td>د) از ۷ برابر عددی، دو واحد کم کردیم. این جمله به صورت جبری برابر است با</td> </tr> </tbody> </table> <p>Handwritten notes: $-2.9x^2 + 7.9x$, $-1.8x^2 + 7.9x$, $(9x + 7)^2$, $7.9x - 2$</p>	چپ	سمت راست	$-14x^2 + 7x$	الف) ساده شده $-5x^2 + 7x + 3x^2$	$-2x^2 + 7x$	ب) حاصل $-7x(2x) + 7x$	$7x - 2$	ج) مساحت مربعی به ضلع $x + 7$	$(x + 7)^2$	د) از ۷ برابر عددی، دو واحد کم کردیم. این جمله به صورت جبری برابر است با	۳
چپ	سمت راست											
$-14x^2 + 7x$	الف) ساده شده $-5x^2 + 7x + 3x^2$											
$-2x^2 + 7x$	ب) حاصل $-7x(2x) + 7x$											
$7x - 2$	ج) مساحت مربعی به ضلع $x + 7$											
$(x + 7)^2$	د) از ۷ برابر عددی، دو واحد کم کردیم. این جمله به صورت جبری برابر است با											
	<p>گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>* ساده شده عبارت $t^2 + t^2 + t^2$ برابر است با: $3t^2$</p> <p>الف) $3t^6$ (ب) ✓ $3t^2$ (ج) t^2 (د) $3t^8$</p> <p>** مقدار x در معادله $5 - 2x = -6$ کدام است؟ الف) $\frac{2}{5}$ (ب) $-\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{5}{2}$ (د) ✓ $-\frac{5}{2}$</p> <p>*** مقدار $x^3 - x$ به ازای $x = -1$ کدام است؟ الف) صفر ✓ (ب) ۱ (ج) -۱ (د) -۲</p> <p>Handwritten: $(-1)^3 - (-1) = -1 + 1 = 0$</p>	۴										

1	<p>*** ثلث عددی مساوی ۳ می باشد. آن عدد چیست؟ معادله‌ی این مسئله: $9 \div 3 = 3$</p> <p>الف) $3x = 3$ (ب) $\frac{1}{3}x = 3$ (ج) $x^3 = 3$ (د) $\frac{1}{3}x = 0$</p> <p>$9 \times \frac{1}{3} = 3$</p>	4								
2	<p>عبارت‌های زیر را ساده کنید.</p> <p>$(x-7)(x+7) = x^2 + 7x - 7x - 49 = x^2 - 49$</p> <p>$6a(3a-2b) - 18a^2 + 4b + 10 = 18a^2 - 12ab - 18a^2 + 4b + 10 = -12ab + 4b + 10$</p>	5								
0.5	<p>الف) باتوجه به کاری که ماشین زیر انجام می‌دهد، عدد خروجی را بنویسید.</p> <p>$3 \xrightarrow{x} \boxed{5x-2} \xrightarrow{y} 13$ $(5 \times 3) - 2 = 13$</p> <p>ب) باتوجه به جدول زیر و رابطه‌ی بین x و y جاهای خالی را کامل کنید. (عملیات نوشته شود).</p> <table border="1" data-bbox="239 873 606 1030"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>$\boxed{-2}$</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>$\boxed{1}$</td> <td>$\boxed{4}$</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>$y = (-3 \times 1) + 6 = 3$ $y = -3x + 6$</p> <p>$10 = -3 \times 0 + 6$</p> <p>$10 - 6 = -3 \times 0 \Rightarrow 4 = -3 \times 0 \Rightarrow 9 = -2$</p>	x	1	0	$\boxed{-2}$	y	$\boxed{1}$	$\boxed{4}$	10	6
x	1	0	$\boxed{-2}$							
y	$\boxed{1}$	$\boxed{4}$	10							
0.5	<p>چند عدد دورقمی وجود دارد که هر کدام با مقلوب خودش برابر است؟</p> <p>11, 22, ... و 99 \rightarrow $\boxed{9}$ عدد</p>	7								
0.75	<p>ب) مقدار عددی عبارت $y = 8x^2 + 3x$ را با $x = -1$ ازای x به دست آورید.</p> <p>$8 \times (-1)^2 + 3 \times (-1) = 8 - 3 = 5$</p>	7								
2	<p>تساوی‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>$3ab - 9ac = 3a(\dots - \dots)$</p> <p>$5xy + 2x^2y = \dots y(\dots + \dots)$</p>	8								
1	<p>الف) جمله nام الگوهای عددی زیر را بنویسید.</p> <p>الف) $1, 4, 9, 16, 25, \dots$ $n \times n = n^2$</p> <p>ب) $7, 12, 17, 22, \dots$ $5n + 2$</p> <p>ب) مساحت شکل زیر را به صورت جبری بیان کنید.</p>  <p>$\frac{(a+b) \times h}{2}$</p> <p>ج) جمله nام الگویی $3 + 1^n$ می باشد. جمله چهارم آن را به دست آورید.</p> <p>$2^4 + 3 = 19 + 3 = 19$</p>	9								

<p>۰/۷۵</p> <p>۱/۵</p>	<p>الف) گسترده‌ی عدد سه رقمی \overline{abc} را بنویسید.</p> <p>$a \times 100 + b \times 10 + c$</p> <p>ب) ابتدا صورت و مخرج را به ضرب تبدیل کرده و سپس ساده کنید و جواب را بنویسید.</p> $\frac{ab^2 - a^2b}{b^2 - ab} = \frac{\cancel{a} \cdot \cancel{b} \cdot (b - a)}{\cancel{b} \cdot (b - a)} = a$	<p>۱۲</p>
<p>۱/۵</p>	<p>مشهدی حسین ۴۵ ساله است. او دو پسر به نام‌های سعید و حمید به ترتیب ۱۶ و ۹ ساله دارد. پس از چند سال سن مشهدی حسین با مجموع سن هر دو پسرش برابر می‌شود؟ (معادله)</p> <p>$\delta + 9 = 16 + 9 + 9$</p> <p>$2\delta + 2m = 48$</p> <p>$2\delta = 48 - 2m \Rightarrow \delta = 24 - m$</p> <p>۹۵ مشهدی ۳۴ سعید ۲۹ حمید</p>	
<p>۲</p>	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p> <p>$3(2x + 4) = 30$</p> <p>$6x + 12 = 30$</p> <p>$6x = 30 - 12$</p> <p>$6x = 18$</p> <p>$x = 3$</p> <p>$(2x + \frac{1}{4} = \frac{8x + 1}{4}) \times 12$</p> <p>$24x + 3 = 18x$</p> <p>$24x - 18x = -3$</p> <p>$6x = -3$</p> <p>$x = -\frac{3}{6}$</p> <p>$x = -\frac{1}{2}$</p>	

$$x = -\frac{3}{6}$$