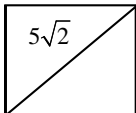


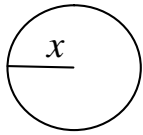
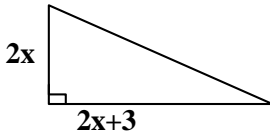
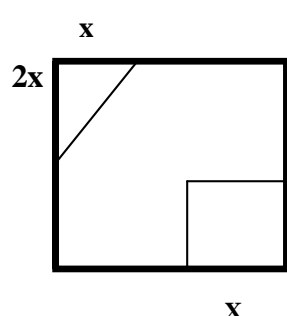


بارم	سوالات	ردیف
1.5	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) <math>\frac{x - \sqrt{2}}{2\sqrt{x}}</math> یک عبارت گویاست. ....</p> <p>ب) عبارت گویای <math>\frac{2x^2 + 1}{x^2 - 1}</math> به ازای <math>x = 1</math> و <math>x = -1</math> تعریف نشده است. ....</p> <p>پ) طول هر ضلع این مربع برابر با ۵ است. (قطر مربع <math>5\sqrt{2}</math>) .....</p> 	۱
۱.۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>A) عبارت <math>x - 1</math> به ازای کدام مقدار تعریف نشده است؟</p> <p>الف) -۱      ب) ۱      پ) صفر      ت) هیچ مقدار</p> <p>B) تجزیه عبارت <math>\frac{xy^2 + x^2y}{xy}</math> کدام گزینه است.</p> <p>الف) <math>\frac{1}{xy}</math>      ب) <math>x^2 + y^2</math>      پ) <math>2xy</math>      ت) <math>x + y</math></p> <p>C) به ازای چه مقدار <math>m</math> معادله <math>\frac{1}{x-2} + \frac{m}{8} = \frac{3x}{x+2}</math> دارای جواب <math>x=1</math> است.</p> <p>الف) -۱      ب) ۱      پ) ۱۶      ت) ۴</p>	۲
۲.۲۵	<p>با استفاده از اتحادها جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) <math>9x^2 - 16 = (3x - \dots)(3x + \dots)</math></p> <p>ب) <math>(x + 4)(x + 3) = x^2 + (\dots)x + \dots</math></p> <p>پ) <math>(2x + \dots)^2 = 4x^2 + \dots + 9</math></p> <p>ت) <math>96 \times 104 = (100 - 4)(\dots + 4) = \dots - \dots</math></p>	۳



بارم	سوالات	ردیف												
۲	<p>هر یک از عبارات سمت چپ را به مقداریا عبارت صحیح آن در سمت راست ربط دهید.</p> <table border="1"> <tr> <td><math>(\sqrt{2} + \frac{1}{2}b)^2</math></td> <td><math>(x-4)(x+4)</math></td> </tr> <tr> <td><math>(x+4)(x-3)</math></td> <td><math>8y^3 - 1</math></td> </tr> <tr> <td><math>(2y-1)(4y^2 + 2y + 1)</math></td> <td><math>2 + \sqrt{2}b + \frac{1}{4}b^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>x^2 - 16</math></td> <td><math>x^2 + x - 12</math></td> </tr> </table>	$(\sqrt{2} + \frac{1}{2}b)^2$	$(x-4)(x+4)$	$(x+4)(x-3)$	$8y^3 - 1$	$(2y-1)(4y^2 + 2y + 1)$	$2 + \sqrt{2}b + \frac{1}{4}b^2$	$x^2 - 16$	$x^2 + x - 12$	۴				
$(\sqrt{2} + \frac{1}{2}b)^2$	$(x-4)(x+4)$													
$(x+4)(x-3)$	$8y^3 - 1$													
$(2y-1)(4y^2 + 2y + 1)$	$2 + \sqrt{2}b + \frac{1}{4}b^2$													
$x^2 - 16$	$x^2 + x - 12$													
۱	<p>کسرزیر به صورت نادرست ساده شده است. ایراد آنرا پیدا کرده و صحیح آنرا بنویسید.</p> $\frac{x(x^2 - 4)}{(x-2)^2} = \frac{x(x-2)(x+2)}{(x-2)^2} = \frac{x(x+2)}{1}$	۵												
۲	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> <p>(الف) <math>\frac{3x}{x-1} - 1 =</math></p> <p>(ب) <math>\frac{1}{x-1} + \frac{1}{x+1} =</math></p>	۶												
۱.۵	<p>اتحاد جبری پیشنهادی در ستون اول را که مناسب برای حل معادله درجه دوم در ستون بعدی است با یک خط به یکدیگر وصل کنید و سپس معادله ها را در ستون آخر حل کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون اول</th> <th>ستون دوم</th> <th>ستون سوم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عامل یابی (فاکتورگیری)</td> <td><math>x^2 - 25 = 0</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td>اتحاد مزدوج (روش ریشه گیری)</td> <td><math>x^2 - 8x + 16 = 0</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td>اتحاد مربع (دو جمله ای)</td> <td><math>x^2 + 3x = 0</math></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون اول	ستون دوم	ستون سوم	عامل یابی (فاکتورگیری)	$x^2 - 25 = 0$		اتحاد مزدوج (روش ریشه گیری)	$x^2 - 8x + 16 = 0$		اتحاد مربع (دو جمله ای)	$x^2 + 3x = 0$		۷
ستون اول	ستون دوم	ستون سوم												
عامل یابی (فاکتورگیری)	$x^2 - 25 = 0$													
اتحاد مزدوج (روش ریشه گیری)	$x^2 - 8x + 16 = 0$													
اتحاد مربع (دو جمله ای)	$x^2 + 3x = 0$													
۰.۵	<p>محیط مربعی را به دست آورید که قطر آن <math>\sqrt{2}</math> است.</p>	۸												
۰.۵	<p>معادله درجه دومی را بنویسید که ریشه مضاعف داشته باشد.</p>	۹												
۱	<p>عددی را بیابید که پنج برابر آن به علاوه دو، برابر با سه برابر آن عدد، منهای دو باشد.</p>	۱۰												



بارم	سوالات	ردیف
۱.۵	<p>مساحت دایره و مثلث با هم برابر است. قاعده و ارتفاع مثلث و شعاع دایره را حساب کنید. (عدد <math>\pi = 3</math> در نظر بگیرید).</p>  	۱۱
۱	<p>مساله زیر را از طریق معادله حل کنید. سامیار از پسر عمویش سه سال بزرگتر است. اگر حاصل ضرب سن این دو پسر ۴۰ باشد. پسر عموی کوچکتر چند سال دارد؟ مساله چند جواب دارد؟ آیا همه ی جوابهای مساله قابل قبول هستند؟</p>	۱۲
۲.۷۵	<p>معادله های زیر را حل کنید.</p> <p>(الف) <math>x^2 - 6x + 9 = 0</math></p> <p>(ب) <math>(x - 2)^2 = 9</math></p> <p>(پ) (روش مربع کامل) <math>x^2 - 5x + 6 = 0</math></p>	۱۳
۱	<p>در زمینی مربع شکل به ضلع <math>10\text{ m}</math> دو باغچه ی کوچک به شکل زیر ساخته شده است. مساحت زمین باقیمانده <math>68\text{ m}^2</math> است. طول <math>x</math> را حساب کنید.</p> 	۱۴
۲۰۰۰	جمع بارم:	تعداد سوالات: ۱۴
	*با آرزوی موفقیت برای شما* فلاحی	