

بارم	سؤالات صفحه‌ی ۱	ردیف
۹	تعداد سؤالات: ۹	نام: _____ نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____
	تمرین در خانه _____ فصل _____ ریاض _____	
۱	جمله‌های درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> و جمله‌های نادرست را با علامت <input type="checkbox"/> مشخص کنید: <input type="checkbox"/> الف) عبارت $\frac{-7}{\sqrt{z}}$ یک عبارت گویا است. <input type="checkbox"/> ب) عبارت‌های گویا را همانند اعداد گویا می‌توان در هم ضرب کرد. <input type="checkbox"/> پ) عبارت گویای $\frac{x-3}{1+2x}$ به ازای $x=2$ برابر صفر است. <input type="checkbox"/> ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای نیازی به استاندارد کردن مقسوم و مقسوم‌علیه نیست.	۱
۱	هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. <input type="checkbox"/> الف) عبارت گویا کسری است که صورت و مخرج آن ..... باشد. <input type="checkbox"/> ب) عبارت گویای $\frac{y}{y+5}$ به ازای $y = \dots$ <u>تعریف نشده</u> است. <input type="checkbox"/> پ) در جمع دو عبارت گویا حتماً باید ..... آن‌ها برابر باشد. <input type="checkbox"/> ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای، درجه باقیمانده باید کوچک‌تر از درجه ..... باشد.	۲
۱	<b>در هر یک از سؤالات زیر گزینه‌ی درست را انتخاب نمایید:</b> A) کدام یک از عبارت‌های زیر گویا است؟ <input type="checkbox"/> الف) $\sqrt{x}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{m}{n}$ <input type="checkbox"/> پ) $ w $ <input type="checkbox"/> ت) $\sqrt{z+y}$ B) ساده شده عبارت $\frac{ax-a}{a}$ کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) $x$ <input type="checkbox"/> ب) $a$ <input type="checkbox"/> پ) $ax-1$ <input type="checkbox"/> ت) $x-1$ C) حاصل عبارت $\frac{9}{2y} - \frac{5}{y}$ برابر با کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) $-\frac{1}{2y}$ <input type="checkbox"/> ب) $+\frac{1}{2y}$ <input type="checkbox"/> پ) $-\frac{14}{y}$ <input type="checkbox"/> ت) $2y$ D) حاصل تقسیم $\frac{-32x^5y^6z^3}{4y^2z^2x^3}$ برابر کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> الف) $-8xyz$ <input type="checkbox"/> ب) $8x^2y^4$ <input type="checkbox"/> پ) $-8x^2y^4z$ <input type="checkbox"/> ت) $8x^5y^4x^5$	۳

بارم	سؤالات صفحه‌ی ۲	ردیف								
۱	عبارت‌های سمت راست را به پاسخ‌های سمت چپ وصل نمایید. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها ..... است.</td> <td>بخش‌پذیر</td> </tr> <tr> <td>ب) این یک عبارت گویا نیست.</td> <td><math> x  - x</math></td> </tr> <tr> <td>ج) مقدار آن به ازای <math>x = -1</math> برابر ۲ است.</td> <td>صفر</td> </tr> <tr> <td>د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گوییم مقسوم بر مقسوم علیه ..... است.</td> <td><math>x +  x </math></td> </tr> </table>	الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها ..... است.	بخش‌پذیر	ب) این یک عبارت گویا نیست.	$ x  - x$	ج) مقدار آن به ازای $x = -1$ برابر ۲ است.	صفر	د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گوییم مقسوم بر مقسوم علیه ..... است.	$x +  x $	۴
الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها ..... است.	بخش‌پذیر									
ب) این یک عبارت گویا نیست.	$ x  - x$									
ج) مقدار آن به ازای $x = -1$ برابر ۲ است.	صفر									
د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گوییم مقسوم بر مقسوم علیه ..... است.	$x +  x $									
۱	عبارت گویای به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده می‌باشد؟ $\frac{6x^2 + 7}{x^2 - 25} =$	۵								
۲	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\frac{8x + 9}{4x} - \frac{5x - 1}{2x} =$ $\frac{x^2 - x - 6}{x + 1} \div \frac{x - 3}{6x + 6} =$	۶								
۱	دو عبارت گویا بنویسید که حاصل ضرب آن‌ها $y + 1$ شود.	۷								
۱	اگر چند جمله‌ای $e + 13x - 19x^2 + 20x^3$ بر $2x - 4$ بخش‌پذیر باشد، مقدار $e$ را به دست آورید.	۸								
۱	تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید. $3x^2 - 8x - 11 \quad   \quad -11 + 3x$	۹								
۱۰	☀ موفق باشید ☀	جمع								

نام:	تعداد سوالات: ۹	تعریف در خانۀ _____ فصل _____ ریاض _____
نام خانوادگی:	نام پدر:	رتبه:
بارم	سؤالات مشخصی	رتبه
۱	<p>جمله‌های درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> و جمله‌های نادرست را با علامت <input type="checkbox"/> مشخص کنید:</p> <p>(الف) <input checked="" type="checkbox"/> عبارت <math>\frac{-7}{\sqrt{z}}</math> یک عبارت گویا است.</p> <p>(ب) <input checked="" type="checkbox"/> عبارت‌های گویا را همانند اعداد گویا می‌توان در هم ضرب کرد.</p> <p>(پ) <input checked="" type="checkbox"/> عبارت گویای <math>\frac{x-3}{1+2x}</math> به ازای <math>x=2</math> برابر صفر است.</p> <p>(ت) <input checked="" type="checkbox"/> در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای نیازی به استاندارد کردن مقوم و مقوم علیه نیست.</p>	۱
۱	<p>هریک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) عبارت گویا کسری است که صورت و مخرج آن <u>هندجده‌ای</u> باشد.</p> <p>(ب) عبارت گویای <math>\frac{y}{y+5}</math> به ازای <math>y = \dots</math> تعریف شده است.</p> <p>(پ) در جمع دو عبارت گویا حتماً باید <u>سویچ</u> آن‌ها برابر باشد.</p> <p>(ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای، درجه باقیمانده باید کوچک‌تر از درجه <u>مقسوم علیه</u> باشد.</p>	۲
۱	<p>دو هر یک از سوالات زیرگزینه‌ی درست را انتخاب نمایید</p> <p>(A) کدام یک از عبارت‌های زیر گویا است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> <math>\sqrt{x}</math> (ب) <input checked="" type="checkbox"/> <math>\frac{m}{n}</math> (پ) <input type="checkbox"/> <math> w </math> (ت) <input type="checkbox"/> <math>\sqrt{z+y}</math></p> <p>(B) ساده شده عبارت <math>\frac{ax-a}{a}</math> کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> <math>x</math> (ب) <input type="checkbox"/> <math>a</math> (پ) <input type="checkbox"/> <math>ax-1</math> (ت) <input checked="" type="checkbox"/> <math>x-1</math></p> <p>(C) حاصل عبارت <math>\frac{9}{2y} - \frac{5}{y}</math> برابر با کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) <input checked="" type="checkbox"/> <math>-\frac{1}{2y}</math> (ب) <input type="checkbox"/> <math>+\frac{1}{2y}</math> (پ) <input type="checkbox"/> <math>-\frac{14}{y}</math> (ت) <input type="checkbox"/> <math>2y</math></p> <p>(D) حاصل تقسیم <math>\frac{-32x^5y^2z^2}{4y^2z^2x^2}</math> برابر کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> <math>-8xyz</math> (ب) <input type="checkbox"/> <math>8x^2y^2</math> (پ) <input checked="" type="checkbox"/> <math>-8x^3y^2z</math> (ت) <input type="checkbox"/> <math>8x^3y^2x^5</math></p> <p><i>Handwritten notes:</i>  <math>\frac{ax}{a} - \frac{a}{a} = x-1</math>  <math>\frac{9-10}{2y} = -\frac{1}{2y}</math>  <math>-8x^3y^2z</math></p>	۳

ردیف	سوال	پاسخ								
۴	عبارت‌های سمت راست را به پاسخ‌های سمت چپ وصل نمایید.	<table border="1"> <tr> <td>الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آنها صفر است.</td> <td>بخش پذیر</td> </tr> <tr> <td>ب) این یک عبارت گویا نیست.</td> <td><math> x  - x</math></td> </tr> <tr> <td>ج) مقدار آن به ازای <math>x = -1</math> برابر ۲ است.</td> <td>صفر</td> </tr> <tr> <td>د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گویم مقسوم بر مقسوم علیه صفر است.</td> <td><math>x +  x </math></td> </tr> </table>	الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آنها صفر است.	بخش پذیر	ب) این یک عبارت گویا نیست.	$ x  - x$	ج) مقدار آن به ازای $x = -1$ برابر ۲ است.	صفر	د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گویم مقسوم بر مقسوم علیه صفر است.	$x +  x $
الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آنها صفر است.	بخش پذیر									
ب) این یک عبارت گویا نیست.	$ x  - x$									
ج) مقدار آن به ازای $x = -1$ برابر ۲ است.	صفر									
د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گویم مقسوم بر مقسوم علیه صفر است.	$x +  x $									
۵	عبارت گویای به ازای چه مقادیری از $x$ تعریف نشده می‌باشد؟	$\frac{6x^2 + 7}{x^2 - 25} = \frac{(x-5)(x+5)}{(x-5)(x+5)} = 0$ $\left. \begin{array}{l} x-5=0 \rightarrow x=5 \\ x+5=0 \rightarrow x=-5 \end{array} \right\}$								
۶	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	$\frac{8x+9}{4x} - \frac{5x-1}{2x} = \frac{8x+9-2(5x-1)}{4x} = \frac{8x+9-10x+2}{4x} = \frac{-2x+11}{4x}$ $\frac{x^2-x-6}{x+1} \div \frac{x-2}{6x+6} = \frac{(x-3)(x+2)}{x+1} \times \frac{6(x+1)}{x-2} = 6(x+2) = 6x+12$								
۷	دو عبارت گویا بنویسید که حاصل ضرب آنها $y+1$ شود.	$\frac{y^2-1}{y} \times \frac{y}{y-1} = \frac{(y-1)(y+1)}{y} \times \frac{y}{y-1} = y+1$								
۸	اگر چند جمله‌ای $20x^2 + 18x^2 - 12x + e$ بر $2x - 4$ بخش پذیر باشد، مقدار $e$ را به دست آورید.	<p>جواب در ادامه سوال</p> $20x + e = 0 \rightarrow e = -20$								
۹	تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید.	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <math display="block">\begin{array}{r} 3x^2 - 8x - 11 \\ -3x^2 + 12x \\ \hline 4x - 11 \\ -4x + 11 \\ \hline 0 \end{array}</math> </td> <td style="vertical-align: top;"> <math display="block">\begin{array}{r} 20x^3 + 18x^2 - 12x + e \\ -20x^3 + 40x^2 \\ \hline 58x^2 - 12x + e \\ -58x^2 + 114x \\ \hline 104x + e \\ -104x + 208 \\ \hline 208 + e \end{array}</math> </td> </tr> </table> <p>بقیله باقی مانده</p>	$\begin{array}{r} 3x^2 - 8x - 11 \\ -3x^2 + 12x \\ \hline 4x - 11 \\ -4x + 11 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20x^3 + 18x^2 - 12x + e \\ -20x^3 + 40x^2 \\ \hline 58x^2 - 12x + e \\ -58x^2 + 114x \\ \hline 104x + e \\ -104x + 208 \\ \hline 208 + e \end{array}$						
$\begin{array}{r} 3x^2 - 8x - 11 \\ -3x^2 + 12x \\ \hline 4x - 11 \\ -4x + 11 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20x^3 + 18x^2 - 12x + e \\ -20x^3 + 40x^2 \\ \hline 58x^2 - 12x + e \\ -58x^2 + 114x \\ \hline 104x + e \\ -104x + 208 \\ \hline 208 + e \end{array}$									
۱۰	موفق باشید	جمع								