

تعداد سؤالات: ۹	تمرین در خانه فصل ۷ ریاض ۹	نام : نام خانوادگی: نام پدر:
بارم	سؤالات صفحه ۱	ردیف
۱	جمله‌های درست را با علامت ☒ و جمله‌های نادرست را با علامت ☐ مشخص کنید: ☐ الف) عبارت $\frac{-7}{\sqrt{z}}$ یک عبارت گویا است. ☐ ب) عبارت‌های گویا را همانند اعداد گویا می‌توان در هم ضرب کرد. ☐ پ) عبارت گویای $\frac{x-3}{1+2x}$ به ازای $x=2$ برابر صفر است. ☐ ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای نیازی به استاندارد کردن مقسوم و مقسوم علیه نیست.	۱
۱	هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) عبارت گویا کسری است که صورت و مخرج آن باشد. ب) عبارت گویای $\frac{y}{y+5}$ به ازای $y = \dots$ تعریف نشده است. پ) در جمع دو عبارت گویا حتماً باید آن‌ها برابر باشد. ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای، درجه باقیمانده باید کوچک‌تر از درجه باشد.	۲
۱	در هر یک از سؤالات زیر گزینه‌ی درست را انتخاب نمایید: A) کدام یک از عبارت‌های زیر گویا است؟ ☐ الف) $\sqrt{x}$ ☐ ب) $\frac{m}{n}$ ☐ پ) w ☐ ت) $\sqrt{z+y}$ B) ساده شده عبارت $\frac{ax-a}{a}$ کدام گزینه است؟ ☐ الف) x ☐ ب) a ☐ پ) $ax-1$ ☐ ت) $x-1$ C) حاصل عبارت $\frac{9}{2y} - \frac{5}{y}$ برابر با کدام گزینه است؟ ☐ الف) $-\frac{1}{2y}$ ☐ ب) $+\frac{1}{2y}$ ☐ پ) $-\frac{14}{y}$ ☐ ت) $2y$ D) حاصل تقسیم $\frac{-32x^5y^6z^3}{4y^2z^2x^3}$ برابر کدام گزینه است؟ ☐ الف) $-8xyz$ ☐ ب) $8x^3y^4$ ☐ پ) $-8x^2y^4z$ ☐ ت) $8x^4y^4x^5$	۳

ردیف	سؤالات صفحه‌ی ۲	بارم
۴	عبارت‌های سمت راست را به پاسخ‌های سمت چپ وصل نمایید. 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
۵	عبارت گویای به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده می‌باشد؟ $\frac{6x^2 + 7}{x^2 - 25} =$	۱
۶	حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\frac{8x + 9}{4x} - \frac{5x - 1}{2x} =$ $\frac{x^2 - x - 6}{x + 1} \div \frac{x - 3}{6x + 6} =$	۲
۷	دو عبارت گویا بنویسید که حاصل ضرب آن‌ها $y + 1$ شود.	۱
۸	اگر چند جمله‌ای $e + 13x - 19x^2 + 20x^3$ بر $2x - 4$ بخش‌پذیر باشد، مقدار e را به دست آورید.	۱
۹	تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید. $3x^2 - 8x - 11 \overline{) -11 + 3x}$	۱
جمع	موفق باشید.  	۱۰

نام: _____
نام خانوادگی: _____
نام پدر: _____

تعریف در خانه _____
فصل _____
ریاض _____

تعداد سوالات: ۹

ردیف	سوالات	پاسخ
۱	جمله‌های درست را با علامت ☒ و جمله‌های نادرست را با علامت ☐ مشخص کنید: الف) عبارت $\frac{-7}{\sqrt{2}}$ یک عبارت گویا است. ☒ ب) عبارت‌های گویا را همانند اعداد گویا می‌توان در هم ضرب کرد. ☒ پ) عبارت گویای $\frac{x-3}{1+2x}$ به ازای $x=2$ برابر صفر است. ☒ ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای نیازی به استاندارد کردن مقوم و مقوم علیه نیست. ☒	۱
۲	هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) عبارت گویا کسری است که صورت و مخرج آن <u>چندجمله‌ای</u> باشد. ب) عبارت گویای $\frac{y}{y+5}$ به ازای $y = \dots$ تعریف شده است. پ) در جمع دو عبارت گویا حتماً باید <u>مخرج</u> آن‌ها برابر باشد. ت) در تقسیم چندجمله‌ای بر چندجمله‌ای، درجه باقیمانده باید کوچک‌تر از درجه <u>مقسوم علیه</u> باشد.	۱
۳	دو هر یک از سوالات زیرگزینه‌ی درست را انتخاب نمایید: A) کدام یک از عبارت‌های زیر گویا است؟ الف) $\sqrt{x}$ ☐ ب) $\frac{m}{n}$ ☒ پ) $ w $ ☐ ت) $\sqrt{z+y}$ ☐ B) ساده شده عبارت $\frac{ax-a}{a}$ کدام گزینه است؟ الف) x ☐ ب) a ☐ پ) $ax-1$ ☐ ت) $x-1$ ☒ C) حاصل عبارت $\frac{9}{2y} - \frac{5}{y}$ برابر با کدام گزینه است؟ الف) $\frac{1}{2y}$ ☒ ب) $-\frac{1}{2y}$ ☐ پ) $-\frac{14}{y}$ ☐ ت) $2y$ ☐ D) حاصل تقسیم $\frac{-3x^2y^2z^2}{4y^2z^2x^2}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) $-8xyz$ ☐ ب) $8x^2y^2$ ☐ پ) $-8x^2y^2z$ ☒ ت) $8x^2y^2x^2$ ☐ <u>Handwritten:</u> $\frac{9-10}{2y} = -\frac{1}{2y}$ <u>Handwritten:</u> $-8x^2y^2z$	۱

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>بخش‌پذیر</td></tr> <tr> <td>ب) این یک عبارت گویا نیست.</td><td>$x - x$</td></tr> <tr> <td>ج) مقدار آن به ازای $x = -1$ برابر ۲ است.</td><td>صفر</td></tr> <tr> <td>د) وقتی باقیمانده تقسیم صفر باشد، می‌گوئیم مقسوم بر مقسوم علیه <u>کسری</u> است.</td><td>$x + x$</td></tr> </table>	الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها صفر 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، می‌گوئیم مقسوم بر مقسوم علیه <u>کسری</u> است.	$x + x $
الف) وقتی حاصل ضرب چند عبارت برابر صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها صفر 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، می‌گوئیم مقسوم بر مقسوم علیه <u>کسری</u> است.	$x + x $									
۵	عبارت گویای به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده می‌باشد؟	$\frac{6x^2 + 7}{x^2 - 25} = \frac{(x-5)(x+5)}{(x-5)(x+5)}$ $\left. \begin{array}{l} x-5=0 \rightarrow x=5 \\ x+5=0 \rightarrow x=-5 \end{array} \right\}$								
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 چندجمله‌ای $20x^3 + 18x^2 - 12x + e$ بر $2x - 4$ بخش‌پذیر باشد، مقدار e را به دست آورید.	جواب در ادامه سوال ۹ $20x + e = 0 \rightarrow e = -20$								
۹	تقسیم مقابل را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید.	$\begin{array}{r} 3x-11 \\ 2x^3-8x-11 \end{array} \bigg x+1$ $\begin{array}{r} 2x^3+11x \\ \hline 3x-11 \\ -3x+11 \\ \hline 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} 2x-4 \\ 20x^3+18x^2-12x+e \end{array} \bigg x+1$ $\begin{array}{r} 20x^3+20x^2-40x-4e \\ \hline 18x^2+12x+e \\ -18x^2-18x-18 \\ \hline 30x+e-18 \\ -30x-30 \\ \hline e-48 \end{array}$								
۱۰		ج								