



۰/۵	اگر $a = 18 \times 10^{-4}$ و $b = 0/00009$ باشد، حاصل $\frac{a}{b}$ را با نماد علمی نمایش دهید.	۶
۰/۵	مخرج کسر را گویا کنید:	۷
۰/۵	$(a - \sqrt{7})(a + \sqrt{7}) =$	۸
۰/۷۵	عبارت مقابل را تجزیه کنید:	۸
۱	$x^3 - 7x^2 + 12x =$	۹
۱	جواب نامعادلهی مقابل را به دست آورید:	۹
۱	$3 - 3x \geq 3(7 + 2x)$	۹
۱	خط $2x - y = 3$ را رسم کنید.	۱۰
۱	در دستگاه مقابل حاصل $x + y$ را به دست آورید.	۱۱
۱	$\begin{cases} 3x + y = -2 \\ 3y - 2x = 5 \end{cases}$	۱۱
۰/۵	الف) در صورتیکه دو خط $y = (a + 1)x - 10$ و $y - 5x = 5$ موازی باشند، مقدار a را حساب کنید.	۱۲
۰/۵	ب) شیب خطی را به دست آورید که از نقاط $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ می‌گذرد.	۱۲
۰/۵	عبارت گویای $\frac{x^2 + x}{2x - 16}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است.	۱۳
۰/۷۵	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۱۴
۰/۷۵	$\frac{3a^2}{a+1} \div \frac{a^2 - a}{a^2 - 1} =$	۱۴
۱	تقسیم مقابل را انجام دهید:	۱۵
۱	$(8x - x^2 + 7 + 2x^2) \div (x - 2)$	۱۵
۱/۵	مثلث قائم‌الزاویهی ABC را حول ضلع BC دوران می‌دهیم.	۱۶
۱/۵	الف) شکل حاصل چه نام دارد؟ ب) حجم آن را به دست آورید.	۱۶
۱	اگر مساحت کره‌ای 100π باشد، شعاع آن چقدر است؟	۱۷
۱	اگر مساحت کره‌ای 100π باشد، شعاع آن چقدر است؟	۱۷
۲۰	مجموع	

