



۱	مقدار $n$ را به دست آورید.	$(7^2)^3 \times 7^k = 49$	$a^5 \times a^k = a^9$
۲	اگر $A = x - 1$ , $B = 5x^2 - 6x + 6$ , $C = 2x^3 - 10x^2 + 15x$ باشد، حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	$A + B + C =$	
۳	حاصلضرب یک جمله ای های زیر را حساب کنید.	$(7xy^3z)^2 (x^3y^4)^5 =$	$(-3a^2bc)(4ab^3c)(-5ab^5c^2) =$
۴	عبارت های زیر را ساده کنید.	$\frac{24x^5y^2 - 12x^3y^2 + 6xy}{2xy} =$	
۵	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید و حاصل را به صورت استاندارد بنویسید.	$3x^2y^5(2x^2 - 3x^2y + z^2) =$ $-3(2a^2 - 4a + 5) + 2(-3a^2 - 1) + 7a^3 - 4 =$	
۶	تقسیم های زیر را انجام دهید.	$y^3 + 2y - 6 \mid y - 1$	$7x^3 + 3x^2 - 4x + 9 \mid x + 1$
۷	به کمک اتحادها در جای خالی جمله مناسب بنویسید.	$(\dots + 3)^2 = 4x^2 + 12x + \dots$	
۸	حاصل هر عبارت را به کمک اتحادها به دست آورید.	$(2a + b)(4a^2 - 2ab + b^2) =$	$(5 - a)(5 + a) =$
		$(2a + \frac{1}{5})^2 =$	$(7x + 2)(7x - 1) =$
		$(\sqrt{a} - \sqrt{b})(\sqrt{a} + \sqrt{b}) =$	$(2a + 1)^3 =$
۹	با استفاده از اتحادها حاصل را به دست آورید.	$697^2 - 690^2 - 7^2 =$	$102 \times 98 =$
۱۰	فقط به یکی از سوالات زیر به دلخواه پاسخ دهید. الف) باقیمانده تقسیم $x^2 + 4x + 1$ بر $x + 2$ را بدون عمل تقسیم بیابید. ب) چند جمله ای بنویسید که بر $(a + 5)$ و $(b + 2)$ بخش پذیر باشد.		