

Многочлены

Задания базового уровня сложности

№	Задание	Ответ
A1	Выполните действия:	<p>а) $(x^2 + 4x) - (x^2 - 4x)$;</p> <p>б) $-x(x^2 - 3x)$;</p> <p>в) $2x(x + 6) - 3x(4 - x)$.</p>
A2	Вынесите общий множитель за скобки:	<p>а) $8ab - 4ac$;</p> <p>б) $x^4 + x^3$.</p>
A3	За три дня продано 50 кг риса. В первый день продано на 5 кг меньше, чем во второй, а в третий столько, сколько в первый и второй вместе. Сколько риса продано в каждый из дней?	
A4	Решите уравнения:	<p>а) $x^2 - x = 0$;</p> <p>б) $\frac{x+3}{4} - \frac{x}{2} = 3$.</p>
A5	Известно, что $2a-b=5$. Вычислите	$4a - 2b$.

Задания среднего уровня сложности

№	Задание	Ответ
B1	Выполните действия:	<p>а) $(8a - 3a^2 + 1) - (a - 3a^2)$;</p> <p>б) $16a^3 - 2a^2(8a - 3)$;</p> <p>в) $2ab(a + b) - ab(a - b)$.</p>
B2	Вынесите общий множитель за скобки:	<p>а) $14xy + 21y^2$;</p> <p>б) $3y^3 - 6y^6$.</p>
B3	Перевозя за день 8 т груза вместо 6 т, водитель выполнил задание на 2 дня раньше, чем планировал. Сколько тонн груза перевез водитель?	
B4	Решите уравнения:	<p>а) $x^2 + 5x = 0$;</p> <p>б) $2 - \frac{x+4}{9} = \frac{x-2}{3}$.</p>

В5	Докажите, что выражение	$8^5 + 2^{13}$ делится на 10.	
Задания повышенного уровня сложности			
№	Задание		Ответ
С1	Выполните действия:	а) $(x^3 + 1,3x^2 - 2x) - (1,3x + 2x^2)$; б) $4x(0,75x^2 - x) - 3x^3$; в) $(3 - 2a)ab^2 - (ab - 3b)2ab$.	
С2	Вынесите общий множитель за скобки:	а) $8a^4b^2 - 12a^2b^3 + 4a^2$; б) $x(y - 5) - 6(5 - y)$.	
С3	Длину прямоугольника уменьшили на 4 см и получили квадрат, площадь которого меньше площади прямоугольника на 12 см^2 . Найдите сторону квадрата.		
С4	Решите уравнения:	а) $3x - 27x^2 = 0$; б) $\frac{2x}{3} - \frac{2x+1}{6} = \frac{3x-5}{4}$.	
С5	Докажите, что при целом n	$n^2 - n$ - чётно	