

Банк заданий

по теме: «**Формулы сокращенного умножения**»

7.3, 7.5 класс

(практический блок)

СР – Самостоятельная работа, ПВ – Подготовительный вариант, КР – Контрольная работа

№	Тема	Уровень сложности	Алгебра 7 класс: учеб. Для общеобразоват. организаций / Ю.Н. Макарычев. – М.: Мнемозина	Алгебра. 7 класс. Дидактические материалы. Методические рекомендации / И.Е. Феоктистов. М.: Мнемозина	Дополнительные задания
1	Умножение разности двух выражений на их сумму	A	728(в,г,ж,з), 729(а,б), 730(а,б,в)	A. СР № 14 с.41-42 ПВ № 1,2	
		B	731(г,д), 737(а,б,в), 739(а,б)	КР № 6 с.90 ПВ № 1(а), 2(а)	
		C	740(а,б)	B. СР № 14 с.41-42 ПВ № 3,4	
2	Разложение на множители разности квадратов.	A	752, 754(д,е,ж,з), 756(д,е), 757	КР № 6 с.90 ПВ № 3	
		B	755(ж,з), 758(а,б,в),	C. СР № 14 с.41-42 ПВ № 5,6	1. Разложите на множители: $3a^4 - 12b^2$ 2. Вычислите наиболее рациональным способом $\frac{3,8 \cdot 8,2^2 - 3,8 \cdot 1,8^2}{1,9 \cdot 5,3^2 - 1,9 \cdot 4,7^2}$ 3. Сократите дробь: $\frac{2x - 4y}{4y^2 - x^2}$

		С	762 (а,б,в,г), 765 (а,б)		<p>1. Упростите выражение $(4x + 3y)^2 - (4x - 3y)^2$ и найдите его значение при $x = -\frac{1}{3}$ и $y = \frac{1}{8}$.</p> <p>2. Вычислите наиболее рациональным способом значение выражения $\frac{48^2 - 18^2}{48^2 - 2 \cdot 48 \cdot 18 + 18^2}$</p>
3	Возведение в квадрат суммы и разности	А	782(а,б), 785(е,ж,з), 786(г,д,е)	А. СР № 15 с.44 ПВ № 1,2 КР № 6 с.90 ПВ № 1(б,в), № 2(б)	
		В	787(а,б)		Вычислите наиболее рациональным способом значение выражения $(735 + 728)^2 - 4 \cdot 735 \cdot 728$.
		С	788(а,б,в), 792(а,б,в)		Найдите все корни уравнения $(3x + 11)^2 = (2x - 1)^2$.
4-5	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	А	810(г,д,е), 811(д,е,ж), 812 (а,б)	В. СР № 15 с.44 ПВ № 3,4	
		В	816(а,б,г)		<p>1. Разложите на множители: $-3x^2 + 24x - 48$</p> <p>2. Сократите дробь: $\frac{m^2 - 6m + 9}{m - 3}$</p> <p>3. Выражение $25x^4 - 20x^2y + 4y^2$ запишите в виде квадрата двучлена.</p>

		С		С. СР № 15 с.44 ПВ № 6 КР № 6 с.90 ПВ № 4	Найдите числа x и y , для которых выполнено равенство $x^2 + y^2 - 2x + 6y + 10 = 0$.
6	Квадратный трехчлен Квадрат суммы нескольких слагаемых	А	831(в,г)	СР № 16 с.46 ПВ № 1	
		В	832 (а,б), 834(а,б)	СР № 16 с.46 ПВ № 2-3 СР № 17 с.50 ПВ № 1 КР № 6 с.90 ПВ № 1(г)	
		С	848 (а,б)		
7	Куб суммы и куб разности. Сумма и разность кубов	А	859(ж,з), 876 (а,б,в), 877(а,б), 881(а,б,в)	КР № 6 с.90 ПВ № 1(д), № 2(в)	Разложите на множители: $a^3 - 125b^3$.
		В	866, 870, 884(а,б,в)	СР № 17 с.50 ПВ № 2-4 КР № 6 с.90 ПВ № 2(г)	
		С	885 (а,б,в)		Упростите выражение $(a - b)(a^2 + ab + b^2) - a^3$ и найдите его значение при $a = \frac{3}{5}$ и $b = 2$.
8	Контрольная работа по теме: Формулы сокращенного умножения.				

Для получения допуска к контрольной работе необходимо выполнить все задания 1 и 2 уровня.

ИЛИ

все задания 2-3 уровня.