



Формулы сокращенного умножения.

7 класс



1. Представьте в виде многочлена:

$$\square (a - 5)^2 = a^2 - 10a + 25$$

$$\square \underline{(a - 1)}(a + 1) = a^2 - 1$$

$$\square (2x + 1)^2 = 4x^2 + 4x + 1$$

$$\square (x + 2)\underline{(2 - x)} = 4 - x^2$$

$$\square (y + 4)^2 = y^2 + 8y + 16$$

$$\square \underline{(y^2 - 5)}(y^2 + 5) = y^4 - 25$$



2. «Составь слово»

№ формулы	формула	№ ответа	ответ	буква	
1	$(x+3)^2$	1	$4x^2-9$	О	Д
2	$(x-4)(x+4)$	2	$16x^2-40xy+25y^2$	А	И
3	$(2x-3)(2x+3)$	3	x^2-16	И	О
4	$(9-x)^2$	4	$9y^2+36yx+36x^2$	Т	Ф
5	$(4x-5y)^2$	5	x^2+6x+9	Д	А
6	$(5x-y)(5x+7y)$	6	$81-18x+x^2$	Ф	Н
7	$(3y+6x)^2$	7	$25x^2-49y^2$	Н	Т





Диофант Александрийский.

3. Найди ошибку:

1. $(b - y)^2 = b^2 - 2by + y^2$

2. $(7 - c)(7 + c) = \cancel{14}^{49} - c^2$

3. $(x - 10)^2 = x^2 - 20x + \cancel{10}^{100}$

4. $(a + 6)^2 = a^2 + 36 + 12a$

5. $(b - 9)(9 + b) = \cancel{81}^{b^2 - 81} - b^2$

6. $(x + y)$ $= x^2 \mp 2xy + y^2$



4. Восстанови формулу

$$(4 + \overset{y}{*})^2 = \overset{16}{*} + \overset{8y}{*} + y^2$$

$$(\overset{a}{*} - \overset{5}{*})^2 = a^2 - 10a + \overset{25}{*}$$

$$\square (4a + \overset{3b}{*})^2 = \overset{16a^2}{*} + \overset{24ab}{*} + 9b^2$$

$$\square (\overset{7x}{*} - 2y)^2 = \overset{49x^2}{*} - 28xy + \overset{4y^2}{*}$$

$$\square (\overset{5p^2}{*} - \overset{8q}{*})^2 = 25p^4 - 80p^2q + \overset{64q^2}{*}$$





- Сравните с единицей:

$$\frac{79^2 + 85^2}{(79 + 85)^2},$$

$$\frac{194^2 + 103^2}{(194 - 103)^2}.$$

