



МКОУ «Москаленский  
лицей»

# Разность квадратов

Артамонова Л.В.,  
Учитель математики



# Выберите задание

1

2

3

4

5

6

7

8



**Выписать выражения, которые являются разностью квадратов**

$$4x^2 - 9$$

$$0,64x^8 - b^4$$

$$-y^4 - x^6$$

$$-16x^4 + 4y^2$$

$$-36 - b^4 y^6$$



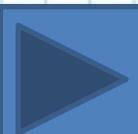
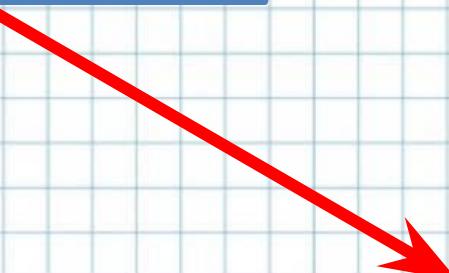
# Соедините линией соответствующие части

Произведение  
разности двух  
выражений и их  
суммы равно

Квадрату разности этих  
выражений

Квадрату суммы этих  
выражений

Разности квадратов этих  
выражений





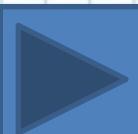
# *Выписать выражения, которые можно представить в виде разности квадратов*

$$(x - 5)(x + 4)$$

$$(y + 5)(y - (-5))$$

$$(-3 + a)(3 + a)$$

$$(x - y)(x + y)$$





# *Вписать выражения, обращающие равенства в верные тождества*

$$(3x - \boxed{\phantom{00}})(3x + \boxed{\phantom{00}}) = 9x^2 - 16y^2$$

$$(4b - \boxed{\phantom{00}})(\boxed{\phantom{00}} + 4b) = 16b^2 - 225$$

$$(\boxed{\phantom{00}} - 2xy^2)(2xy^2 + \boxed{\phantom{00}}) = 49a^2 - 4x^2y^4$$

$$(\boxed{\phantom{00}} - 4)(\boxed{\phantom{00}} + 4) = b^4y^6 - 16$$





# Вычислите значения произведений чисел по образцу

$$39 \cdot 41 = (40 - 1)(40 + 1) = 1600 - 1 = 1599$$

$$201 \cdot 199$$

$$84 \cdot 76$$

$$2,02 \cdot 1,98$$

ПРОВЕРЬ

39999

6384

3,9996



# Соедините линией тождественно равные выражения

$$(2x + 3y)(2x - 3y) + (2x + 3y)^2$$

$$(2x + 3y)(3y - 2x) + (2x - 3y)^2$$

$$(2x + 3y)(2x - 3y) - (2x - 3y)^2$$

$$(2x + 3y)(3y - 2x) - (2x + 3y)^2$$

$$18y^2 - 12xy$$

$$-12xy - 8x^2$$

$$8x^2 + 12xy$$

$$12xy - 18y^2$$





# Разложите на множители

$$a^2 - 25$$

$$(a - 5)(a + 5)$$

$$4x^2 - 9$$

$$(2x - 3)(2x + 3)$$

$$4xy^4 - 9a^6x$$

$$x(2y^2 - 3a^3)(2y^2 + 3a^3)$$

$$y^3 - 36y$$

$$y(y - 6)(y + 6)$$



# Вычислите

$$44^2 - 54^2$$

-980

$$74^2 - 26^2$$

4800

$$32,4^2 - 32,3^2$$

6,47

$$0,746^2 - 0,254^2$$

0,492

