

# КВАДРАТ РАЗНОСТИ ДВУХ ВЫРАЖЕНИЙ

1. Устная работа.
2. Самостоятельная работа.
3. Изучение нового материала.
4. Тренировочные упражнения.
5. Итог.
6. Домашняя работа: № 482, 483, 487.

1. Раскройте скобки:

а)  $(t + m)^2$ ;      г)  $(3m - 2t)^2$ ;

б)  $(t - 3)^2$ ;      д)  $(3m^2 + t^3)^2$ .

в)  $(2t + 1)^2$ ;

2. Замените пропуски, отмеченные знаком  $\bigcirc$  так, чтобы выполнялось равенство  $(4a + \bigcirc)^2 = \bigcirc + \bigcirc + 9b^2$ .

1. Раскройте скобки:

а)  $(k - y)^2$ ;      г)  $(4k + 3y)^2$ ;

б)  $(k + 7)^2$ ;      д)  $(k^2 - 5y)^2$ .

в)  $(2k - 5)^2$ ;

2. Замените пропуски, отмеченные знаком  $\bigcirc$  так, чтобы выполнялось равенство  $(\bigcirc + \bigcirc)^2 = 36m^2 + \bigcirc + 49n^2$ .

# Разность квадратов

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

*разность квадратов двух чисел (выражений) равна произведению суммы этих чисел (выражений) на их разность.*

**Пример 2.** Выполнить умножение  
 $(3x - 2y)(3x + 2y)$

**Пример 3.** Представить двучлен  $16x^4 - 9$  в виде произведения двучленов.

$$79 \cdot 81 = (80 - 1)(80 + 1) = 80^2 - 1^2 = 6400 - 1 = 6399$$

$$42 \cdot 38 = (40 + 2)(40 - 2) = 40^2 - 2^2 = 1600 - 4 = 1596$$



## Устная работа

Выполните умножение:

а)  $(a - b)(a + b)$ ;

в)  $(m - n)(m + n)$

б)  $(c - d)(c + d)$ ;

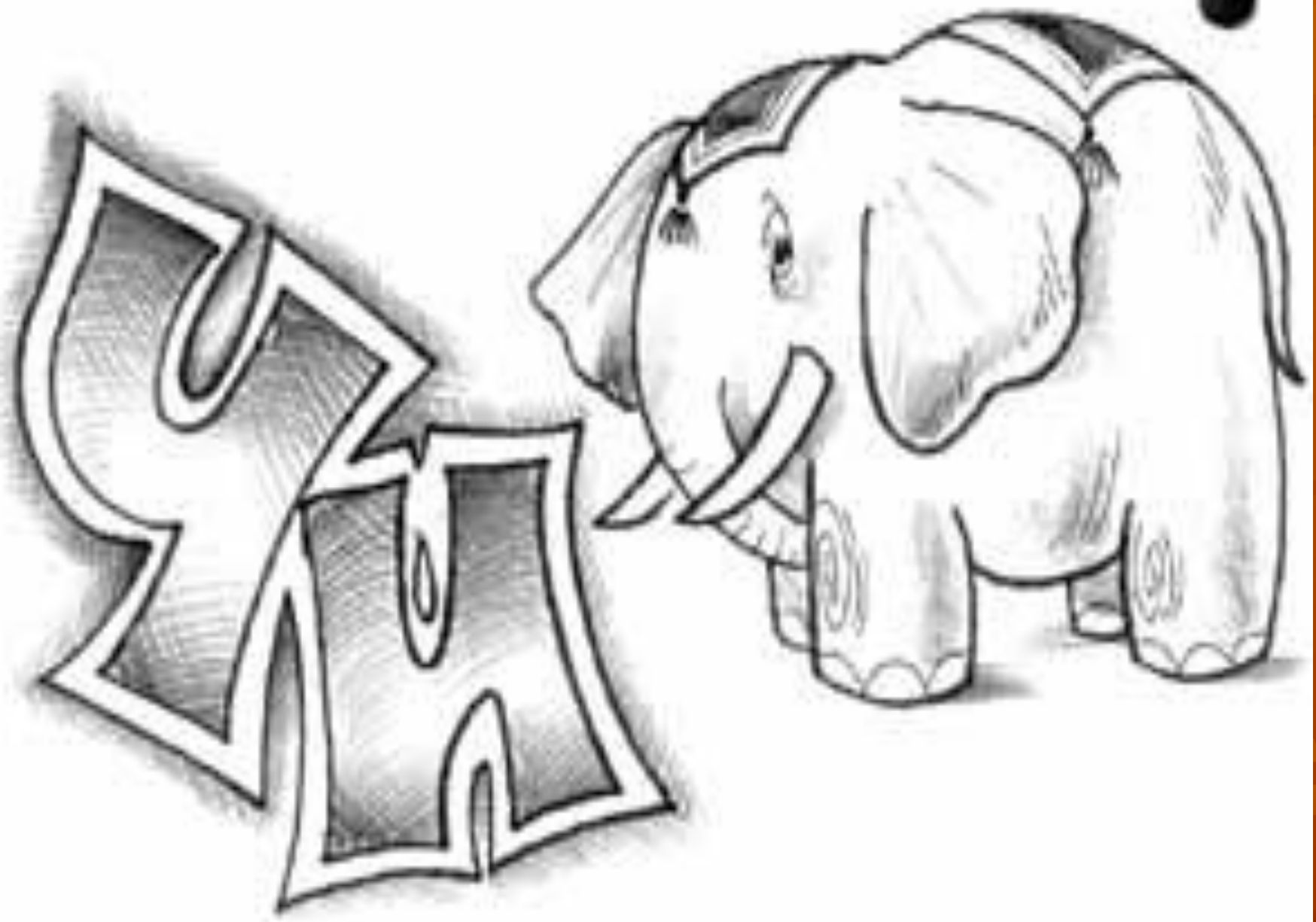
г)  $(p - q)(p + q)$ .

а)  $(x - 1)(x + 1)$ ;

в)  $(9 - a)(9 + a)$

б)  $(c - 2)(c + 2)$ ;

г)  $(12 - t)(12 + t)$





6

