

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) $(c - d)(c + d)$;

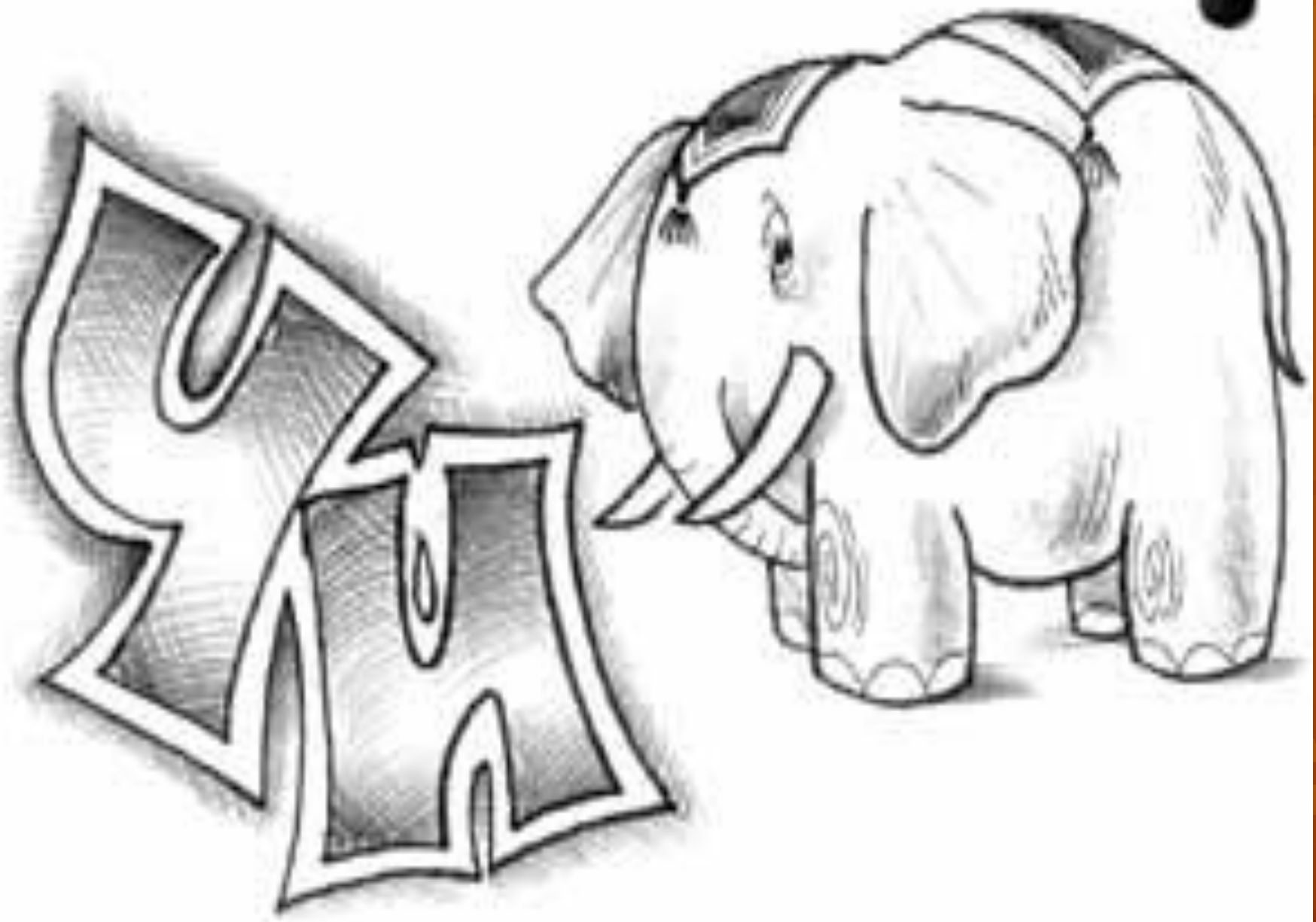
г) $(p - q)(p + q)$.

а) $(x - 1)(x + 1)$;

в) $(9 - a)(9 + a)$

б) $(c - 2)(c + 2)$;

г) $(12 - t)(12 + t)$





6

