

Формулы сокращённого умножения

2 вариант

Заполните таблицу буквами правильных ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Упростите выражение $(3x + 4)^2$:

- А) $9x^2 + 12x + 16$
- Б) $9x^2 + 24x + 16$
- В) $9x^2 + 16$
- Г) $3x^2 + 24x + 16$

2. Разложите на множители $y^2 - 25$:

- А) $(y - 5)(y + 5)$
- Б) $(y - 25)(y + 25)$
- В) $(y - 5)^2$
- Г) $(y + 5)^2$

3. Упростите $(4a - 3)(4a + 3)$:

- А) $16a^2 - 9$
- Б) $16a^2 + 9$
- В) $4a^2 - 9$
- Г) $16a^2 - 24a + 9$

4. Преобразуйте в многочлен $(2b - 5)^2$:

- А) $4b^2 - 25$
- Б) $4b^2 - 20b + 25$
- В) $4b^2 - 10b + 25$
- Г) $2b^2 - 20b + 25$

5. Разложите на множители $9x^2 + 30xy + 25y^2$:

- А) $(3x + 5y)^2$
- Б) $(9x + 5y)^2$
- В) $(3x - 5y)^2$
- Г) $(3x + 25y)^2$

6. Вычислите 103×97 , используя формулу разности квадратов:

- А) 9991
- Б) 10000
- В) 9891
- Г) 10100

7. Упростите $(b + 7)(b - 7)$:

- А) $b^2 - 49$
- Б) $b^2 + 49$
- В) $b^2 - 14$
- Г) $b^2 - 7b + 49$

8. Разложите на множители $64x^3 - 27$:

- А) $(4x - 3)(16x^2 + 12x + 9)$
- Б) $(4x + 3)(16x^2 - 12x + 9)$
- В) $(4x - 3)(16x^2 - 12x + 9)$
- Г) $(4x - 3)(4x^2 + 12x + 9)$

9. Преобразуйте в квадрат двучлена $y^2 + 10y + 25$:

- А) $(y + 5)^2$
- Б) $(y - 5)^2$
- В) $(y + 10)^2$
- Г) $(y + 25)^2$

10. Упростите $(5m - n)^2$:

- А) $25m^2 - n^2$
- Б) $25m^2 - 10mn + n^2$
- В) $25m^2 + 10mn + n^2$
- Г) $5m^2 - 10mn + n^2$