

Четверть	1
Предмет	Математика
Класс	8

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

1. Таблица квадратов натуральных чисел от 11 до 29:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	441	484	529	576	625	676	729	784	841

2. Свойства степени с натуральным показателем:

$$1) a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad 2) a^m : a^n = a^{m-n} \text{ или } \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n} \quad 3) (a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

$$4) (ab)^n = a^n \cdot b^n \quad 5) \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

3. Формулы сокращенного умножения

$$1) a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a - b)$$

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

$$3) (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$4) a^3 - b^3 = (a - b) \cdot (a^2 + ab + b^2)$$

$$5) a^3 + b^3 = (a + b) \cdot (a^2 - ab + b^2)$$

4. Правила действий с алгебраическими дробями:

Сложение:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

Умножение:

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

Деление:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc}$$