

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

4) $(ab)^n = a^n \cdot b^n$ 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:

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