

Четверть	1
Предмет	Математика
Класс	7

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

1. Таблица квадратов натуральных чисел от 11 до 19:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	121	144	169	196	225	256	289	324	361

2. Формулы:

Формула пути	$S = V \cdot t$
Формула скорости	$V = S : t$
Формула времени	$t = S : V$
Формула скорости по течению	$V_{\text{по теч.}} = V_{\text{соб.}} + V_{\text{теч}}$
Формула скорости против течения	$V_{\text{против теч.}} = V_{\text{соб.}} - V_{\text{теч}}$
Формула одновременного движения	$S = V_{\text{соб.}} \cdot t_{\text{встр.}}$

3. 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) $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$

4. Модуль числа $|a| = \begin{cases} a, \text{ если } a \geq 0, \\ -a, \text{ если } a < 0 \end{cases}$ $|17| = 17, \quad |-34| = 34, \quad |0| = 0$