

Квадратные корни.

(при необходимости используй таблицу квадратов)

1. Вычисли:

$\sqrt{9}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{25}$	$\sqrt{16}$
$\sqrt{4}$	$\sqrt{100}$	$\sqrt{121}$	$\sqrt{81}$
$\sqrt{49}$	$\sqrt{256}$	$\sqrt{10000}$	$\sqrt{361}$
$\sqrt{1225}$	$\sqrt{484}$	$\sqrt{1600}$	$\sqrt{144}$
$\sqrt{900}$	$\sqrt{196}$	$\sqrt{6400}$	$\sqrt{289}$
$\sqrt{36}$	$\sqrt{400}$	$\sqrt{169}$	$\sqrt{9801}$
$\sqrt{0,25}$	$\sqrt{0,81}$	$\sqrt{0,0004}$	$\sqrt{0,0064}$
$\sqrt{23,04}$	$\sqrt{29,16}$	$\sqrt{0,3136}$	$\sqrt{0,1521}$

2. Найди значение выражения:

$\sqrt{25} + \sqrt{49}$	$\sqrt{900} + \sqrt{64}$	$\sqrt{676} + \sqrt{441}$
$\sqrt{289} - \sqrt{169}$	$\sqrt{3025} - \sqrt{1600}$	$\sqrt{100} - \sqrt{400}$
$\sqrt{121} \cdot \sqrt{16}$	$\sqrt{225} \cdot \sqrt{4}$	$\sqrt{3721} \cdot \sqrt{3600}$
$\sqrt{441} : \sqrt{9}$	$\sqrt{576} : \sqrt{64}$	$\sqrt{4624} : \sqrt{289}$
$\sqrt{\frac{16}{25}}$	$\sqrt{\frac{1}{144}}$	$\sqrt{\frac{81}{529}}$
$\sqrt{1\frac{40}{81}}$	$\sqrt{5\frac{109}{196}}$	$\sqrt{3\frac{33}{289}}$
$0,5\sqrt{4} + \sqrt{961}$	$3,9\sqrt{121} - 0,2\sqrt{169}$	$0,25\sqrt{144} - \sqrt{81}$
$3(\sqrt{900} - \sqrt{1024})$	$2,3(\sqrt{324} - \sqrt{64})$	$4,5(\sqrt{225} + \sqrt{25})$
$6,2\sqrt{\frac{1}{3844}} + 4,1\sqrt{\frac{1}{1681}}$	$3,8\sqrt{\frac{4}{1444}} - 2,1\sqrt{\frac{49}{441}}$	$15\sqrt{\frac{25}{2025}} + 16\sqrt{\frac{100}{4096}}$

3. Вычисли, используя свойства корней:

$\sqrt{64 \cdot 25}$	$\sqrt{49 \cdot 121}$	$\sqrt{81 \cdot 196}$
$\sqrt{16 \cdot 0,0009}$	$\sqrt{400 \cdot 8,41}$	$\sqrt{1,69 \cdot 0,01}$
$\sqrt{0,04 \cdot 25 \cdot 1,6}$	$\sqrt{36 \cdot 0,81 \cdot 1,21}$	$\sqrt{0,25 \cdot 144 \cdot 4,41}$
$\sqrt{\frac{16}{25} \cdot \frac{225}{256} \cdot \frac{400}{289}}$	$\sqrt{\frac{9}{25} \cdot \frac{64}{121} \cdot 8\frac{28}{81}}$	$\sqrt{3\frac{141}{196} \cdot 1\frac{7}{9} \cdot 12\frac{24}{25}}$
$\sqrt{8 \cdot 32}$	$\sqrt{7 \cdot 63}$	$\sqrt{8 \cdot 128}$
$\sqrt{15 \cdot 30 \cdot 450}$	$\sqrt{1,2 \cdot 7 \cdot 840}$	$\sqrt{1,1 \cdot 0,3 \cdot 132}$
$\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}$	$\sqrt{6} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{147}$	$\sqrt{20} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{10}$

$\sqrt{11} \cdot \sqrt{44}$	$\sqrt{2} \cdot \sqrt{20} \cdot \sqrt{90}$	$\sqrt{0,008} \cdot \sqrt{40} \cdot \sqrt{200}$
$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{512}}$	$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{1323}}$	$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{845}}$
$\frac{\sqrt{867}}{\sqrt{3}}$	$\frac{\sqrt{864}}{\sqrt{6}}$	$\frac{\sqrt{648}}{\sqrt{2}}$
$\frac{\sqrt{0,1 \cdot 0,3}}{\sqrt{5,88}}$	$\frac{\sqrt{6 \cdot 0,25}}{\sqrt{72600}}$	$\frac{\sqrt{16200}}{\sqrt{50 \cdot 0,01}}$
$\sqrt{6^2}$	$\sqrt{10^2}$	$\sqrt{7^2}$
$\sqrt{(-1)^2}$	$\sqrt{(-9)^2}$	$\sqrt{(-12)^2}$
$\sqrt{6^4}$	$\sqrt{(-2)^{10}}$	$\sqrt{(-3)^6}$

4. Вынеси множитель за знак корня:

$\sqrt{12}$	$\sqrt{50}$	$\sqrt{72}$
$\sqrt{192}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{54}$
$\sqrt{32}$	$\sqrt{242}$	$\sqrt{243}$
$\sqrt{75}$	$\sqrt{24}$	$\sqrt{338}$
$\sqrt{20}$	$\sqrt{90}$	$\sqrt{120}$

5. Внеси множитель под знак корня:

$2\sqrt{5}$	$2\sqrt{8}$	$2\sqrt{13}$
$3\sqrt{12}$	$3\sqrt{7}$	$4\sqrt{10}$
$5\sqrt{2}$	$9\sqrt{3}$	$2\sqrt{15}$
$11\sqrt{3}$	$10\sqrt{6}$	$6\sqrt{3}$
$8\sqrt{2}$	$3\sqrt{11}$	$6\sqrt{19}$

Таблица квадратов.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801