

Четверть	1
Предмет	Алгебра и начала математического анализа и геометрия
Класс	10

1. ТАБЛИЦА СТЕПЕНЕЙ часто встречающихся натуральных чисел:

a	a^2	a^3	a^4	a^5	a^6	a^7	a^8	a^9	a^{10}
2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024
3	9	27	81	243	729				
4	16	64	256	1024					
5	25	125	625						
6	36	216							
7	49	343							
8	64	512							
9	81	729							

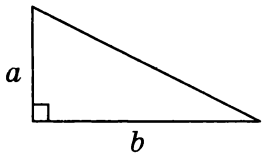
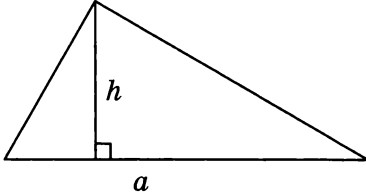
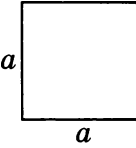
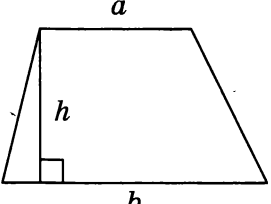
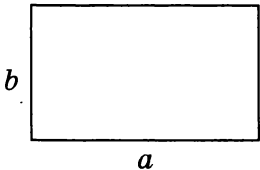
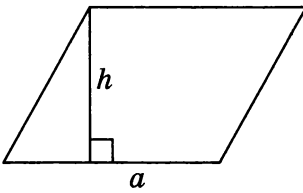
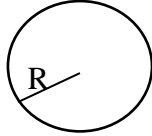
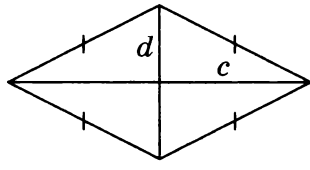
2. СВОЙСТВА КОРНЕЙ

- 1) $\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$; 2) $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$; 3) $(\sqrt[n]{a})^n = a$; 4) $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$;
 5) $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[mn]{a}$; 6) $\sqrt[nk]{a^{mk}} = \sqrt[n]{a^m}$;
 7) $\sqrt[n]{a^n} = |a|$, если n – чётное, 8) $\sqrt[n]{a^n} = a$, если n – нечётное

3. СВОЙСТВА СТЕПЕНЕЙ

- 1) $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ 2) $a^m : a^n = a^{m-n}$ 3) $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ 4) $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$
 5) $(ab)^n = a^n \cdot b^n$ 6) $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$ 7) $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ 8) $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$ 9) $a^0 = 1$

Геометрия

ФОРМУЛЫ ПЛОЩАДЕЙ			
1. Прямоугольный треугольник	2. Произвольный треугольник	3. Квадрат	4. Трапеция
			
$S = \frac{ab}{2}$	$S = \frac{a \cdot h}{2}$	$S = a^2$	$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$
5. Прямоугольник	6. Параллелограмм	7. Круг	8. Ромб
			
$S = ab$	$S = ah$	$S = \pi R^2$	$S = \frac{c \cdot d}{2}$