

# «Арифметический корень натуральной степени»

Урок – игра «Счастливый случай.»



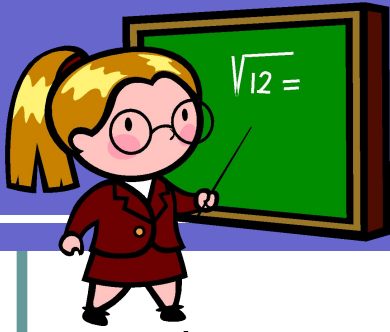
# Кроссворд

Молодцы!

Так  
держаться!



							2 и							
							з							
							в			3 а				
							л			р				
		1 к	у	б	и	ч	е	с	к	и	й			
		в					ч			ф				
		а					е			м			4 р	
		д					н			е			а	
2 к	о	р	е	н	ь		и			т			д	
		а					е			и			и	
3 ч	ё	т	н	а	я					ч			к	
		н					4 н	е	ч	е	т	н	а	я
		ы								с			л	
		й								к				
										и				
										й				



## II. «Дальше, дальше...»

- 1. Вычислите:

1)  $\sqrt[3]{5^3}$        $\sqrt[4]{11^4}$        $\sqrt[5]{(0,2)^5 \times 4^5}$        $\sqrt[6]{2^6 \times 3^6}$

2)  $\sqrt[5]{3^{10}}$        $\sqrt[3]{5^6}$        $\sqrt[4]{3^{12}}$        $\sqrt[10]{2^{30}}$

3)  $\sqrt[4]{16}$        $\sqrt[3]{-8}$        $\sqrt[7]{(-8)^7}$        $\sqrt[6]{64}$

- 2. Решите уравнение:

•  $x^2 = 9$        $x^4 = 625$        $x^3 = -\frac{1}{8}$        $x^6 = 64$

- 3. Замените число корнем  $n$ -й степени.

$2 = \sqrt[3]{\quad}$        $-3 = \sqrt[3]{\quad}$        $5 = \sqrt[4]{\quad}$        $4 = \sqrt[4]{\quad}$        $-\frac{1}{2} = \sqrt[3]{\quad}$        $-\frac{1}{2} = \sqrt[5]{\quad}$

### III. «Спешите видеть, ответить, решить!»

#### Дидактическая игра «Шифр.»

Решите

примеры в тетради, выпишите ответы в строчку, под каждым из них напишите соответствующую букву шифра. Прочтите слово.

72	3	8	-1,4	4	0,4
д	е	л	м	о	ц



1).  $\sqrt[4]{0,0001} - 2\sqrt{0,25} + \sqrt[3]{-\frac{1}{8}}$

2).  $\sqrt[3]{-216} + \sqrt[5]{32}$

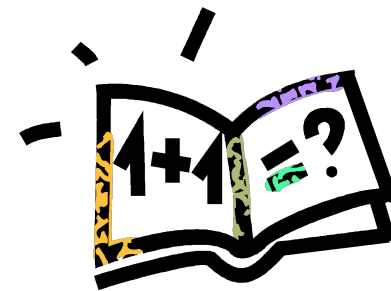
3).  $\sqrt{9 + \sqrt{17}} \times \sqrt{9 - \sqrt{17}}$

4).  $(\sqrt[3]{2})^6$

5).  $\sqrt[5]{3^{10}2^{15}}$

6).  $\sqrt[4]{3} \times \sqrt[4]{27}$

7).  $\sqrt{0,2} \times \sqrt{0,8}$



# IV. «Гонка за лидером»



Выполни верно первым - и получи «5»!



$$\square - \frac{1}{3} \sqrt[4]{9} \times \sqrt[4]{9} = \square$$

$$\square \div \sqrt[3]{\sqrt[4]{4^{12}}} = \square$$

$$\square \times \sqrt[3]{11\frac{1}{4} \div 3\frac{1}{3}} = \square$$



$$\square + \sqrt[5]{-\frac{32}{243}} = \square$$

$$2\sqrt[3]{8} - \sqrt[4]{81} = \square$$

## V. «Тёмная лошадка»

- Какую математическую задачу решает свинья, подрывая куст картофеля





Выполните то, что задумали их королевское величество.

## VI. «Заморочки из бочки»

• «Внести множители! — приказал король и, наклонившись к королеве, прошептал, — может быть, хоть это позволит упростить мои зарвавшиеся радикалы, тогда я их, наконец, сложу, и в нашем королевстве установится порядок».



«Вынести множители!» — приказала королева. И обратилась к королю: «Ваше величество, Вы же видите, что радикалы в таком состоянии, что из-под них надо вынести множители, а потом сложить».

$$\frac{1}{3}\sqrt{45} \quad \frac{1}{5}\sqrt{125} \quad \frac{1}{4}\sqrt{80}$$

$$\sqrt{48} \quad \sqrt{75} \quad \sqrt{300}$$



Всего доброго, Вам!

Спокойно

здоровья

успехов!