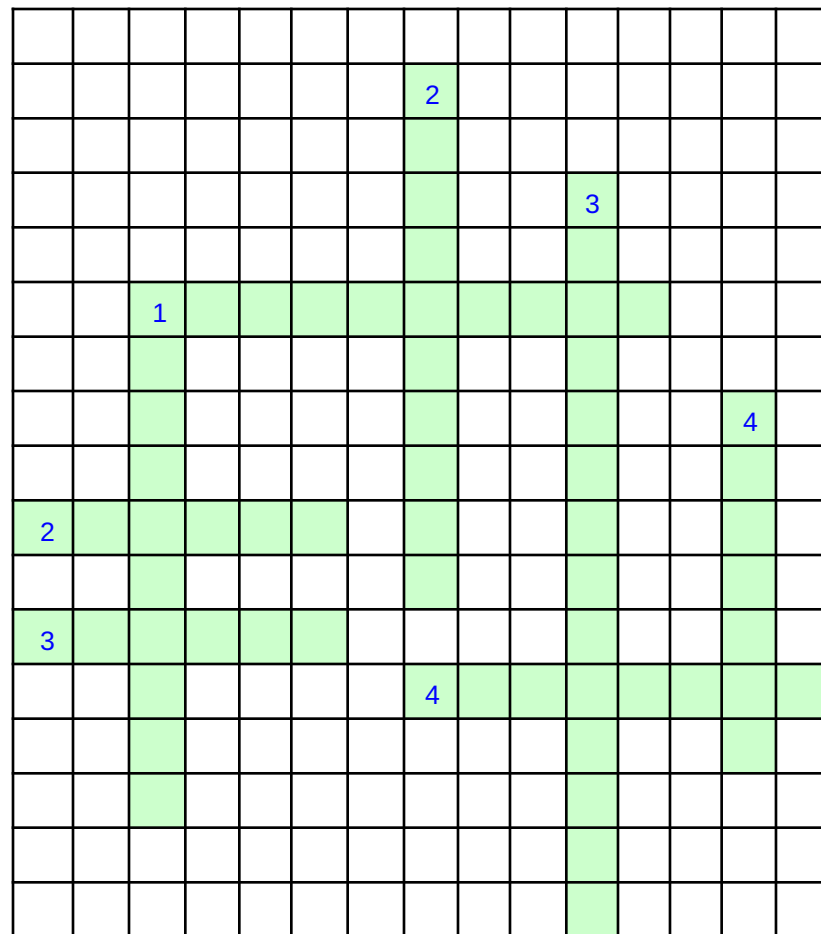


«Арифметический корень натуральной степени»

Урок – игра «Счастливый случай.»

I. «Повторенье – мать ученья!»

- По горизонтали:
- 1. Так называют корень третьей степени.
- 2. Есть у любого слова, у растения, может быть у уравнения, может быть n -й степени.
- 3. Так называют степень корня, кратную двум.
- 4. Так называют степень корня вида $2k+1$.
- По вертикали:
- 1. Так называют корень второй степени.
- 2. Действие, посредством которого отыскивают корень.
- 3. Положительный корень.
- 4. Другое название корня.



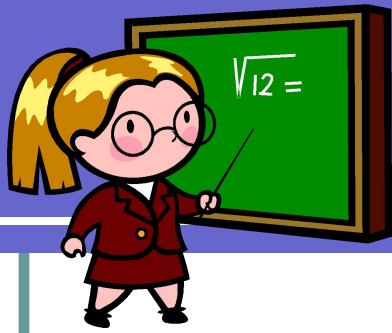
Кроссворд

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:

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

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

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

- 2. Решите уравнение:

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

- 3. Замените число корнем n -й степени.

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

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

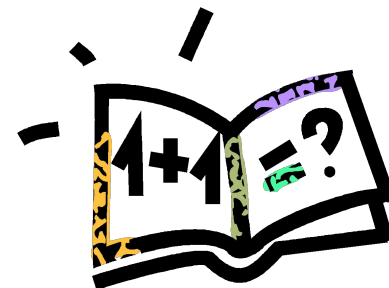
3). $\sqrt{9 + \sqrt{17}} \times \sqrt{9 - \sqrt{17}}$

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».

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

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

Всего доброго, Вам!

Спасибо

за

урок!