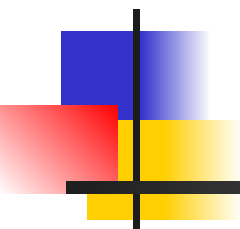


Урок математики в 8 классе.

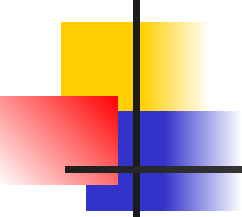


Учитель математики
МОУ«СОШ г. Калининска»:
Шманова Г.Ю.
Образовательный портал «Мой университет» -
www.moi-universitet.ru
Факультет «Реформа образования» -
www.edu-reforma.ru
2010- 2011 уч.г.



Тема урока:

- Задача о нахождении стороны квадрата



**Пусть каждый день и каждый час
Вам новое добудет.
Пусть добрым будем ум у вас,
А сердце умным будет.**

Математический диктант


- 1. Запишите число в стандартном виде по определению.
- 2. Запишите свойства степени с целым показателем.
- 3. Решите задачу.

Площадь квадрата равна $49 \cdot 10^2$.

Найдите длину стороны квадрата.

Объяснение НОВОЙ ТЕМЫ.

Если площадь квадрата 100 см^2 , его сторона равна 10 см. Мы подобрали число, квадрат которого равен заданному значению площади. Таких чисел, вообще говоря, два: 10 и -10. Но мы берём то число, которое является неотрицательным, - ведь отрицательным числом длина выразаться не может!



Если сторона квадрата равна **a**, то его площадь **S** можно вычислить по формуле $S = a^2$.

В математике есть способ для выражения стороны квадрата через его площадь. Введём новый символ \sqrt{S} . Этим символом обозначена сторона квадрата, площадь которого равна **S**.

$$a = \sqrt{S} \quad , \quad \sqrt{\quad} - \text{радикал.}$$



Запишем:

$$15876 = 2^2 \times 3^4 \times 7^2$$

$$\sqrt{15876} = \sqrt{(2 \times 9 \times 7)^2} =$$

$$= 2 \times 9 \times 7 = 126$$



Вычислить:

$$\sqrt{4^2 + 3^2}$$



Решение упражнений:

- № 217 (б,з)

- № 218 (а,е)

- № 219(д, з)

Самостоятельная работа.

x	25	0,36	$\frac{4}{9}$	0,0001	-16	$2 + \sqrt{49}$	256	$\sqrt{16}$
\sqrt{x}								

2 вариант

a	3	9	-7	36	-13	-11	2	$\sqrt{0,36}$
b	6	16	11	64	-12	11	$\sqrt{49}$	$\sqrt{0,16}$
$\sqrt{a + b}$								

3 вариант

a	4	0	5	10	12	$\sqrt{21}$	$\sqrt{13}$
b	0	-6	-12	24	9	2	-6
$\sqrt{a^2 + b^2}$							

Ответ.

x	25	0,36	$\frac{4}{9}$	0,0001	-16	$2+\sqrt{49}$	256	$\sqrt{16}$
\sqrt{x}	5	0,6	$\frac{2}{3}$	0,01	-	3	16	2

2 вариант

a	3	9	-7	36	-13	-11	2	$\sqrt{0,36}$
b	6	16	11	64	-12	11	$\sqrt{49}$	$\sqrt{0,16}$
$\sqrt{a+b}$	3	5	2	10	-	0	3	1

3 вариант

a	4	0	5	10	12	$\sqrt{21}$	$\sqrt{13}$
b	0	-6	-12	24	9	2	-6
$\sqrt{a^2+b^2}$	4	6	13	26	15	5	7

№ 1. Выполните тест:

Запишите значение \sqrt{a} при a , равном

а) $a = 1$

- 1) 0,1 2) -1 3) 1 4) 10.

б) $a = 144$

- 1) 144 2) 14 3) 12 4) 21.

в) $a = 0,04$

- 1) 0,4 2) 2 3) 0,2 4) 4.

Проверим:



■ а) 3)

■ б) 3)

■ в) 3)

Итог урока.

Всё в этом мире взаимосвязано: математика, русский язык и литература, биология, так как слово "корень" встречается на уроках математики, биологии, русского языка.

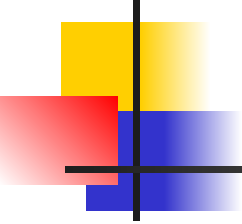
Шёл мудрец, а навстречу ему три человека, которые везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства храма. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу. У первого спросил: «Что ты делал сегодня?» И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни. У второго мудрец спросил: «А что ты делал сегодня?» и тот ответил: «А я добросовестно выполнял свою работу». А третий улыбнулся, его лицо засветилось радостью и удовольствием. «А я принимал участие в строительстве храма».

- Ребята, кто работал так, как первый человек, положите руки на стол.
- Кто работал как второй человек, поднимите правую руку?
- Кто принимал участие в строительстве храма (в познании нового), поднимите обе руки.



Домашнее задание:

- **п. 2.1; стр. 55 – 56;
№№. 217 – 225
(все под (в)).**



Пусть математика сложна,
Её до края не познать,
Откроет двери всем она,
В них надо только постучать.



Спасибо за урок!

Урок окончен.

Всем обучающимся успеха
в изучении науки математики!

Образовательный портал «Мой университет»

- www.moi-universitet.ru

Факультет «Реформа образования» -

www.edu-reforma.ru