

- **Какую математическую задачу решает свинья, подрывая куст картофеля**



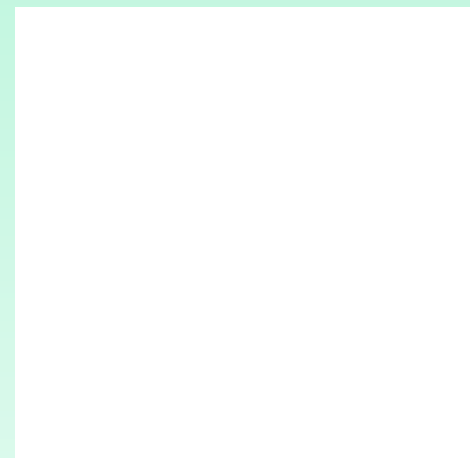
- *Знание - самое превосходное из владений.*
- *Все стремятся к нему, само оно не приходит.*
- *Абу-р-Райхан ал-Буруни.*

Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.



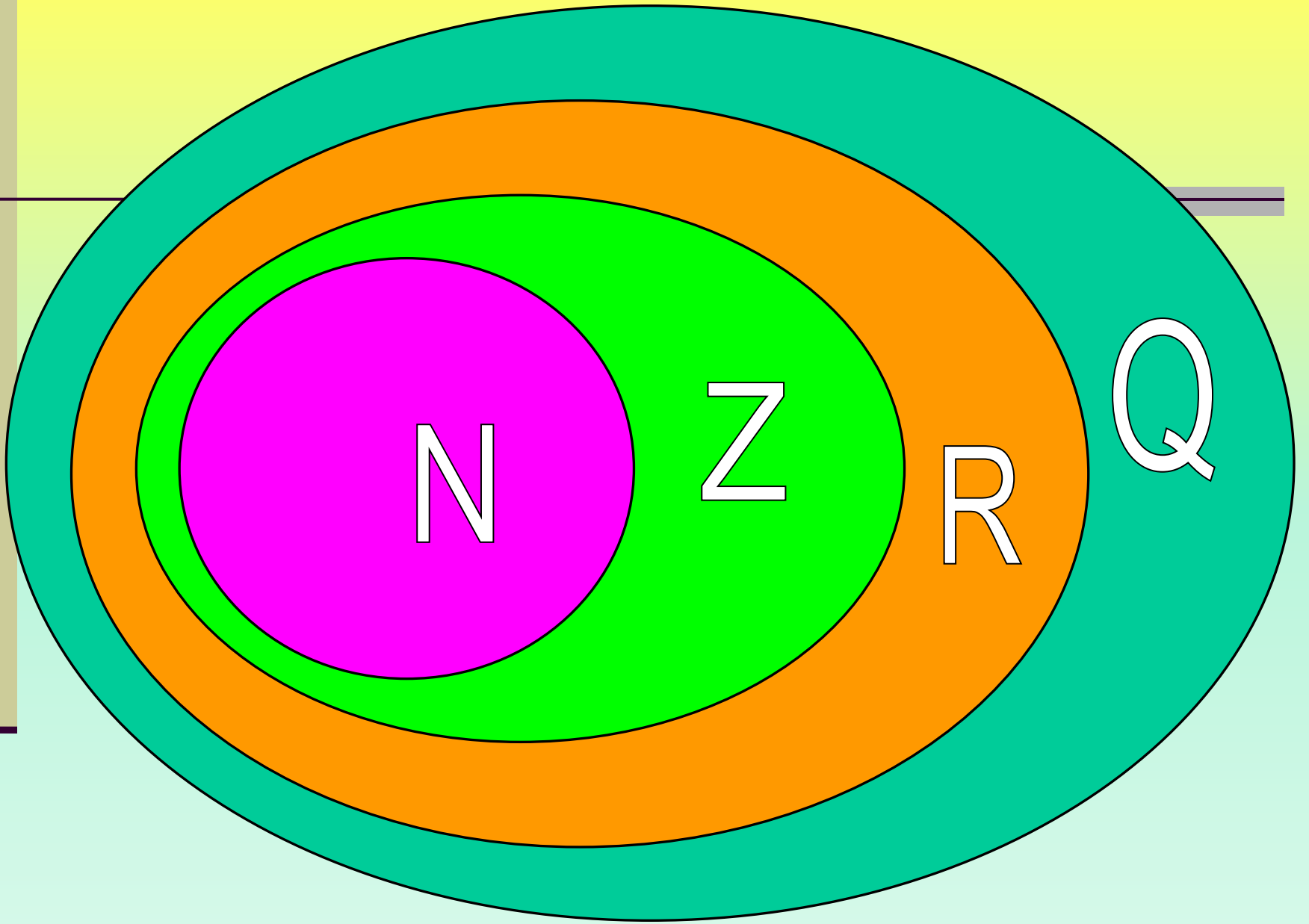
Цели урока:

- Узнать, что такое квадратные корни
- Узнать, что такое арифметический квадратный корень
- Узнать как обозначают и вычисляют арифметический квадратный корень



План урока:

- Вспомним и повторим!
- Квадратный корень из числа a .
Арифметический квадратный корень из числа a .
- Извлечение арифметического квадратного корня из числа a .
- Закрепление. Решение примеров.
- Самостоятельная работа.
- Итог урока.

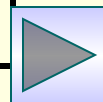


Выясните, какие из высказываний истинные:

ошибся И молодец Л И Л И Л И Л молодец

ошибся И молодец Л И Л И Л И Л Л И Л ошибся

молодец И Л ошибся И Л молодец И Л И Л И Л И Л И Л ошибся



Повторим :

Устная работа

***2.Решите уравнение:**

$$x^2=9$$

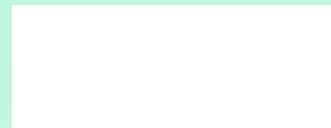
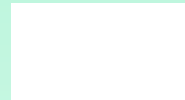
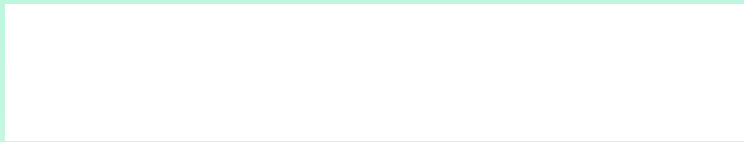
$$x^2=-25$$

$$x^2=0$$

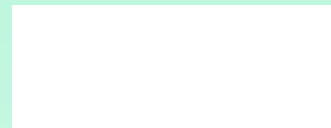
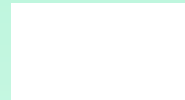
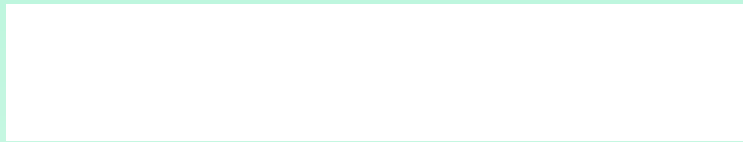
Заполните таблицу

Прямоугольник	I	II	III	IV	V	VI
Сторона, m	2	4	1,42			$m = n$
Сторона, n	3		1,42	6	$m = n$	
Площадь, S		36		36	16	2

Квадратным корнем
из числа a называют
число, квадрат
которого равен a .



**Арифметическим
квадратным корнем
из числа a называется
неотрицательное
число, квадрат
которого равен a .**



\sqrt{a} – арифметический
квадратный корень из
числа a – это

$$\sqrt{a} \geq 0 \quad (\sqrt{a})^2 = a$$

$\sqrt{\quad}$ - знак арифметического квадратного корня

a – подкоренное выражение, где $a \geq 0$

Запомни.

если выполняются два условия:

не имеет смысла при

Историческая справка

- ❖ в III в. до н.э. назывался словом **«базис»**. В переводе - **«основание»**.
- ❖ Долгое время квадратный корень называли по разному: **«пада»**- корень растения; **«джизр»** - корень.
или
- ❖ в 12 в.н.э. его стали называть **«радикс»** - **«корень»** или **«корнеплод»**. От этого слова произошло слово **«редиска»**.
- ❖ Только в 18 веке появилось **«радикал»**.
в 18 веке появилось «радикал».

Из определения следует, что:

[Redacted]

[Redacted]

■ *Примеры:*

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

***Имеет ли
смысл
выражение:***

Попробуем решить

Найдите значение выражения

Попробуем решить

Найдите значение выражения

Попробуем решить

- Поставьте буквы около того примера, ответ которой соответствует этой букве

	24	3	6	5	0,5	0,28
д	е	т	к	р	а	н

Рене Декарт

Историческая страничка

Что мы знаем о Рене Декарте – математике:

- Заложил основы аналитической геометрии.
- Ввел буквенные обозначения в алгебру x^2 , y^3 ,
- $a + b$ и т.д.
- Декартовы координаты, определяющие функцию переменной величины
- Дал понятие импульса силы.
- Ввел понятие рефлекса (дуга Декарта).
- Высказал закон сохранения количества движения.

**Рене Декарт
(1596-1650гг)**

*Предлагам тест за
самотолюбие:*

Ключ к тесту

1	2	3	4	5
	А	В	В	Г

Взаимопроверка

Оцени себя сам:

№ заданий	1 и 2 задания	3 задания	4 задания	Все задания
отметка	2	3	4	5

Подведем итоги

Блиц

опрос!

1. Арифметическим квадратным корнем из числа a называют неотрицательное число, квадрат которого равен a .

Да

2. = 0,05.

нет

3. Число 5 есть арифметический квадратный корень из 25.

Да

4. Число -7 является арифметическим квадратным корнем из 49

нет

нет

Задание на дом:

- п. 12, № 301, №302(б).
- творческое задание по поиску в интернете определения математического термина «радикал»

Оцени собственную деятельность:

- – Какую тему мы сегодня изучали.
- – В чём испытали затруднение?
- – Над чем необходимо ещё поработать?
- – Сегодня я узнал...;
- - Сегодня я научился...;

Выбери своего смайлика:



Я доволен своей работой!



***Мне необходимо ещё
трудиться!***



Жаль, у меня не всё получается!



***Спасибо
за урок!***