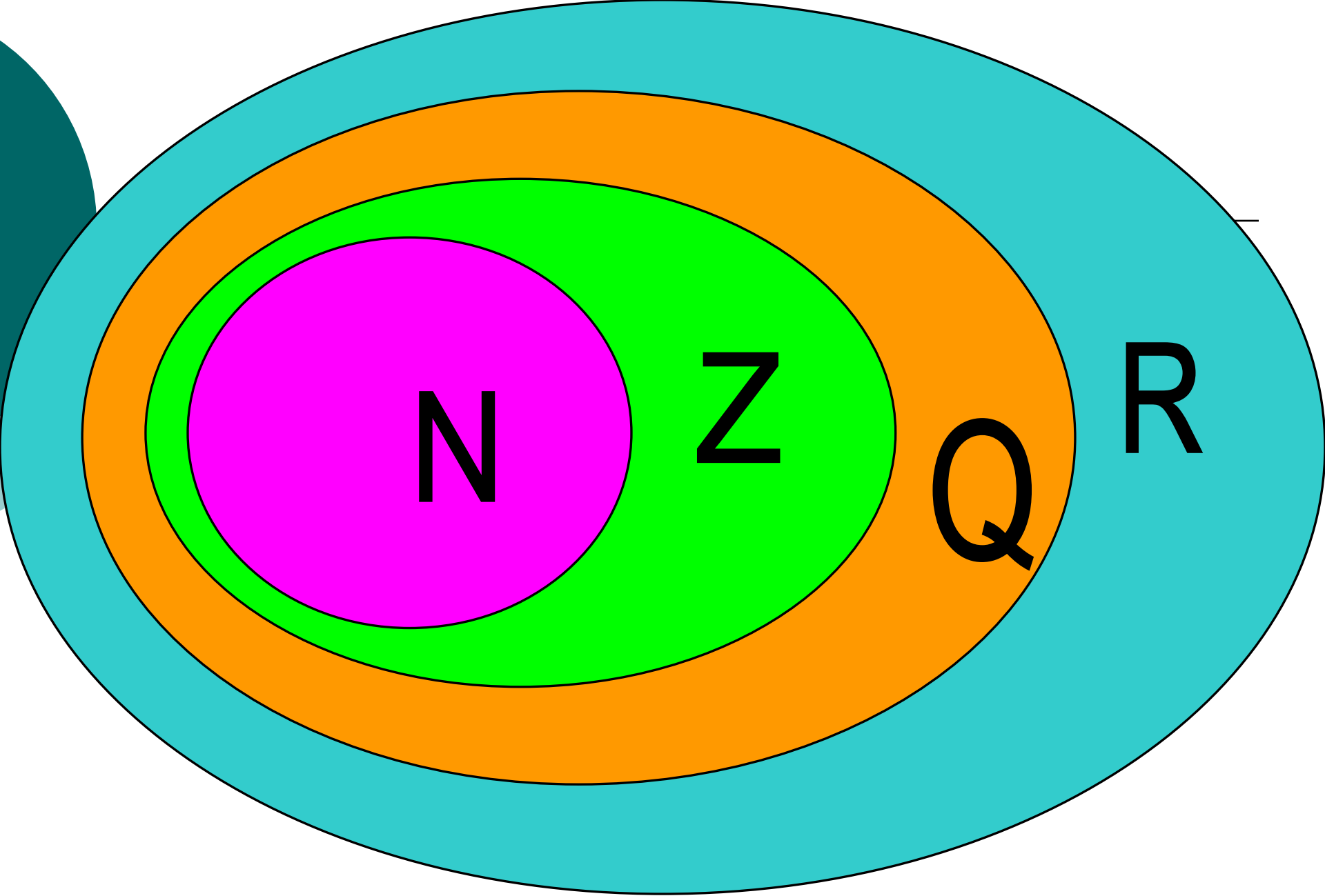


Тема урока:

Здравствуйте, ребята!

12.11.21 Классная работа.





Выясни, что истинно, а что ложно?

$3,1 \in N$	$53 \in N$	$-64 \in N$
$8,3 \in Z$	$-98 \in Z$	$0 \in Z$
$5,2 \in Q$	$0,37 \in Q$	$47 \in Q$

Актуализация опорных знаний

№1. Вычислить:

$$a \cdot a \cdot a =$$

$$(-3)^2 =$$

$$(-2)^3 =$$

$$x \cdot x \cdot a \cdot a =$$

$$0,7^2 =$$

$$2^0 =$$

$$(x - a) \cdot (x - a) =$$

$$(-2)^2 =$$

$$3^2 =$$

№2. Решите уравнения:

$$x^2 = 9$$

$$x^2 = 0$$

$$x^2 = 1$$

$$x^2 = 5$$



Тема урока:

**« Квадратный
корень из
неотрицатель
ного числа »**

Цели урока:

- 1. Изучить определение квадратного корня из неотрицательного числа.
- 2. Научиться находить квадратный корень из неотрицательного числа.
- 3. Закрепить знания посредством решения математических упражнений.
- 4. Оценить свою работу на уроке

***Мы будем работать под
девизом:***

***«Покоряет
вершины тот, кто к
ним стремится».***

Понятие квадратного корня из неотрицательного числа

Определение: Квадратным корнем из числа a называется неотрицательное число b , квадрат которого равен a .

Это число обозначают \sqrt{a} , число a - подкоренное выражение

Пример : так как $0^2=0$, то $\sqrt{0}=0$

$$2^2=4 \text{ то } \sqrt{4}=2$$

$$1^2=1 \text{ то } \sqrt{1}=1$$

Понятие квадратного корня из неотрицательного числа

Равенство $\sqrt{a} = b$ является верным, если

$$1) \quad 2) \quad b^2 = a$$

При $a < 0$ выражение \sqrt{a} не имеет смысла, так как квадрат любого числа или положителен, или равен нулю.

Например, не имеет смысла выражение $\sqrt{-25}$

Понятие квадратного корня из неотрицательного числа

Операцию нахождения квадратного корня из неотрицательного числа называют **извлечением квадратного корня**.

Эта операция является обратной по отношению к возведению в квадрат.

$$5^2 = 25 \qquad \sqrt{25} = 5$$

Понятие квадратного корня из неотрицательного числа

О знаке радикала

В записи \sqrt{a} знак $\sqrt{\quad}$ называют знаком радикала (от латинского «Radix» - корень)

Закрепление:

- №10.4-10.7

Зарядка для глаз



Учебник стр.45.

- Основное свойство арифметического квадратного корня

$$\left(\sqrt{a}\right)^2 = a$$

Вычислите:

$$(\sqrt{4})^2, (\sqrt{25})^2,$$

$$\left(\sqrt{\frac{1}{81}}\right)^2$$

Рене Декарт:

Рене Декарт



Французский философ

и математик

(1596–1650)

★ Декарт заложил основы аналитической геометрии, ввёл многие современные алгебраические обозначения. Высказал закон сохранения количества движения, дал понятие импульса силы.

★ Автор теории, объясняющей образование и движение небесных тел вихревым движением частиц материи.

★ Ввёл общепринятые знаки для переменных величин (x, y, z, \dots) , коэффициентов (a, b, c, \dots) , также обозначения степеней (x^4, a^5, \dots) .

Понятие квадратного корня из неотрицательного числа

Ответы

1 вариант

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

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

Расшифруйте памятку:

- ПАМЯТКА: Помни! На компьютере рекомендуется работать не более $\sqrt{400}$ минут, а потом необходима зарядка для глаз, по сотовым телефонам нужно разговаривать не более $\sqrt{1600}$ секунд, смотреть телевизор не более $\sqrt{4}$ часов.

Внимание!

Пришли мне фото
классной работы
на
[konshiny2011
@mail.ru](mailto:konshiny2011@mail.ru)



Желаю
удачи!