



# Тема: Квадратный корень. Арифметический квадратный корень

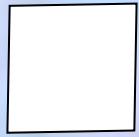
Цели:

- 1 .Ввести понятие квадратного корня из числа  $a$  и определение арифметического квадратного корня из числа  $a$  .Закрепить эти понятия в ходе выполнения упражнений
  - 2 .Выработка навыков устного вычисления
  - 3 Развитие логического мышления
- 
- 

## Устная работа

- 1. Найдите значение  $x^2$  при  $x=3$ ;  $x=4$ ;  $x=-5$ ;  $x=0$ ;  $x=-4$ ;  $x=0,5$
- 2. Решите уравнение:
  - $x^2=4$        $x^2=9$        $y^2=49$
  - $y^2=64$        $x^2=-25$        $x^2=0$
- 3. Блиц -опрос.
- Линейная функция и ее график .
- Прямая пропорциональность и ее график
- Обратная пропорциональность и ее график





Путь за новыми  
знаниями

»Решите задачу

- Площадь квадрата  $64\text{см}^2$ .  
Чему равна сторона этого  
квадрата ?

•



# Решение



- Пусть длина  $x$  см, тогда площадь квадрата  $x^2=64\text{см}^2$ . Корнями этого уравнения являются числа
- 8 и -8. Условию задачи удовлетворяет только один из корней- число 8. Итак длина стороны квадрата равна 8см.



# НОВЫЕ ПОНЯТИЯ

- 1. Квадратным корнем из числа  $a$  называют число, квадрат которого равен  $a$ .
- 2.  $\sqrt[4]{a}$  - неотрицательный корень уравнения его называют арифметическим квадратным корнем из  $a$ .
- 3. Арифметическим квадратным корнем из числа  $a$  называют неотрицательное число, квадрат которого равен  $a$ .



# Помощь учебника

- Запись обозначений найдите в учебнике и запишите в тетрадь.
- Как называют  $a$ ?
- Примеры разберите в учебнике и приведите свой пример.
- При каком  $a$  не имеет смысла
- Найди формулу.
- Найдите условия когда равенство является верным

$$\sqrt{a}$$

$$\sqrt{a} = b$$



# Подведение итогов



- 1. Сформулируйте определение арифметического квадратного корня.
- При каких  $a$  имеет смысл?

$$\sqrt{a}$$

