

#### IV. Актуализация знаний.

Вопрос учителя математики.

- **Что называется уравнением?** (Равенство, содержащее переменную, называется уравнением)

- **Какие из данных записей являются уравнениями?**

$$x^2 - 3x \quad (\text{является})$$

$$x^2 + 2x + 1 = 0 \quad (\text{является})$$

$$74 - 20 = 54 \quad (\text{не является})$$

$$x + 3 = 10 \quad (\text{является})$$

$$2x = 10 \quad (\text{является})$$

- **Что называется корнем уравнения?** (Корнем уравнения с одной переменной называется значение переменной, при котором уравнение обращается в верное числовое равенство).

- **Что значит решить уравнение?** (Решить уравнение – это значит найти все его корни или доказать, что корней нет).

#### V. Воспроизведение отдельных фактов, явлений, событий.

Сообщение учителя математики.

Когда уравнение решаешь, дружок,  
Ты должен найти у него корешок.  
Значение буквы проверить несложно,  
Поставь в уравнение его осторожно.  
Коль верное равенство выйдет у вас,  
То корнем значенье зовите тотчас.  
О. Севостьянова.

#### - Об истории квадратных уравнений.

Квадратные уравнения – это фундамент, на котором покоится величественное здание алгебры.

В школьном курсе математики изучаются формулы корней квадратного уравнения с помощью которых можно решать любые уравнения.

Формулы решения квадратных уравнений в Европе были впервые изложены в 1202 году итальянским математиком Леонардом Фибоначчи.

Общее правило решения квадратных уравнений, приведенных к единому каноническому виду  $x^2 + vx + c = 0$ , было сформулировано в Европе лишь в 1544 году математиком Штифелем.

Вывод формулы решения квадратного уравнения в общем виде имеется у Виета, однако Виет признавал только положительные корни.

Лишь в 17 веке благодаря трудам Декарта, Ньютона и других ученых способ решения квадратных уравнений принимает современный вид. (Слайд – портреты с надписями ученых).

Вопрос учителя математики.