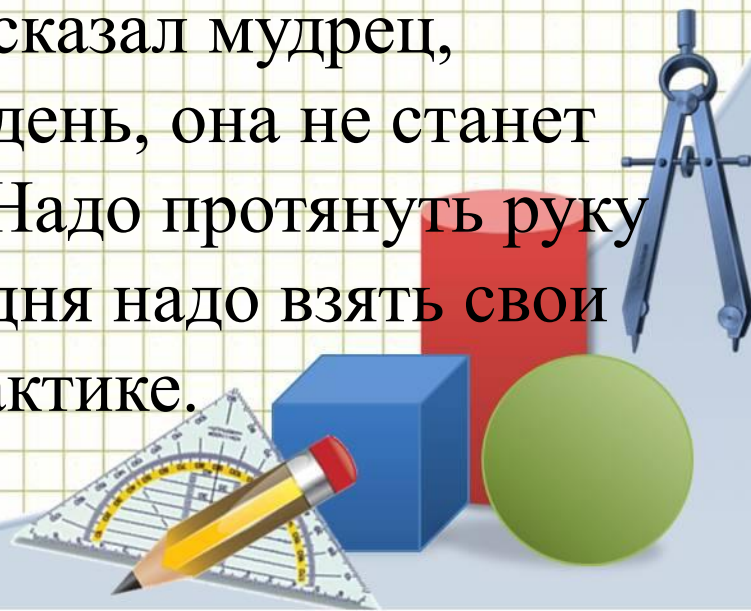


- Урок я хочу начать притчей “Однажды молодой человек пришел к мудрецу. Каждый день по пять раз я произношу фразу: «Я принимаю радость в мою жизнь» Но радости в моей жизни нет. Мудрец положил перед собой ложку, свечу и кружку и попросил «Назови, что ты выбираешь из них». «Ложку», – ответил юноша. Произнеси это 5 раз.». «Я выбираю ложку», послушно произнес юноша 5 раз.. «Вот видишь, -сказал мудрец, повторяй хоть миллион раз в день, она не станет твоей. Надо...»Что же надо? Надо протянуть руку и взять ложку. Вот и вам сегодня надо взять свои знания и применить их на практике.

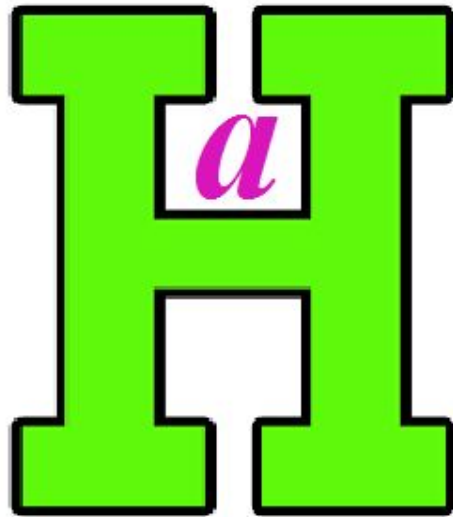


Тема занятия

З=Р



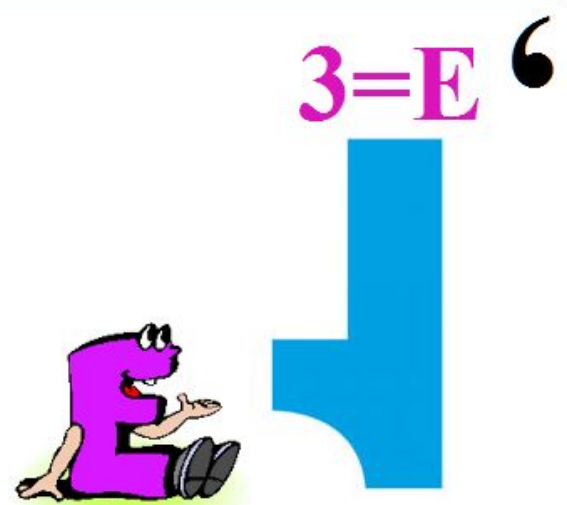
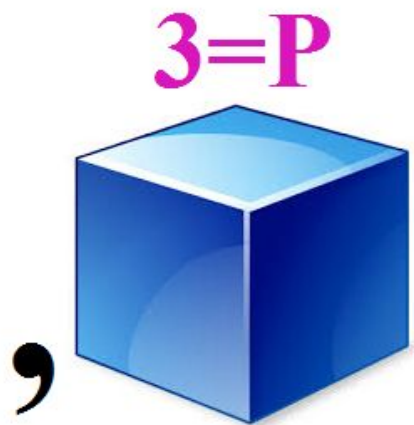
,



З=Е

‘





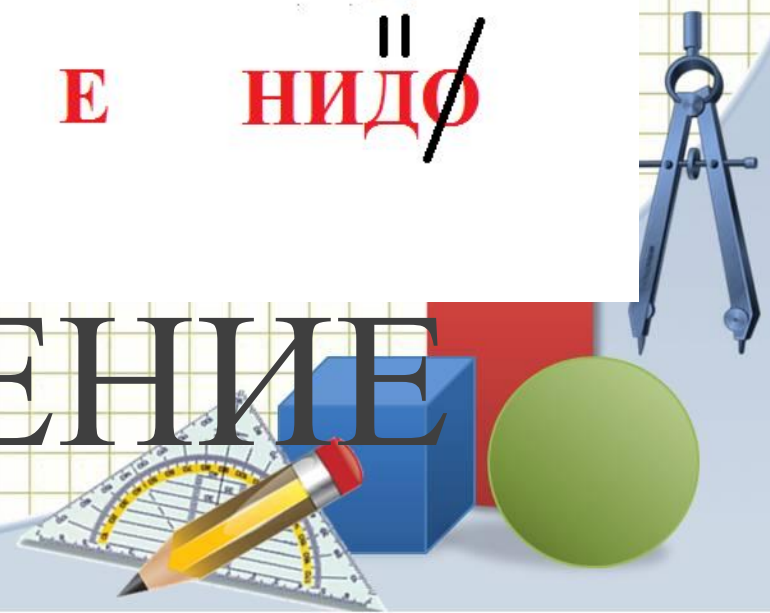
~~Р~~
||
КУБ

АВН

Е

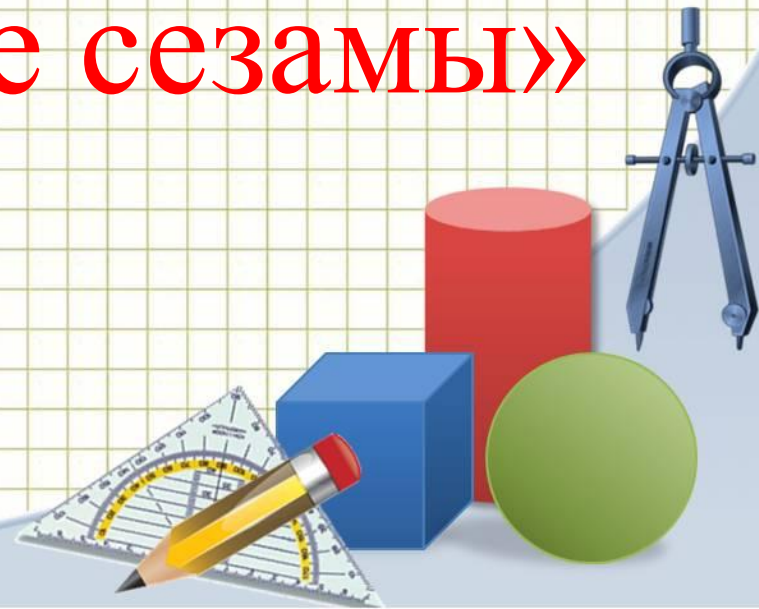
Е
||
НИДО

УРАВНЕНИЕ



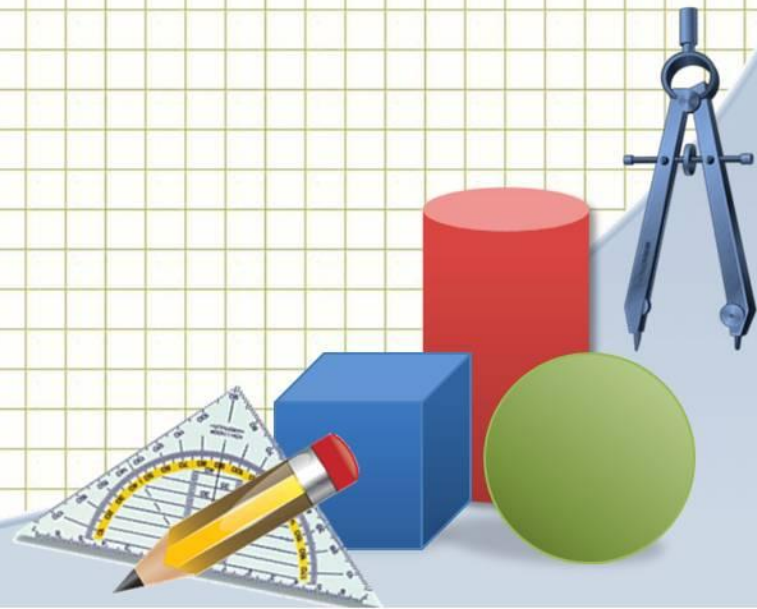
Эпиграф к уроку:

«Уравнения – это золотой
ключ, открывающие все
математические сезамы»



Устная работа

- Какие разновидности уравнений вы знаете?
- Приведите примеры.
- Какие методы решения уравнений вы знаете?



Устный счет

$$2^x = 64 \quad 6$$

$$2^x = 0,5 \quad -1$$

$$3^x = 81 \quad 4$$

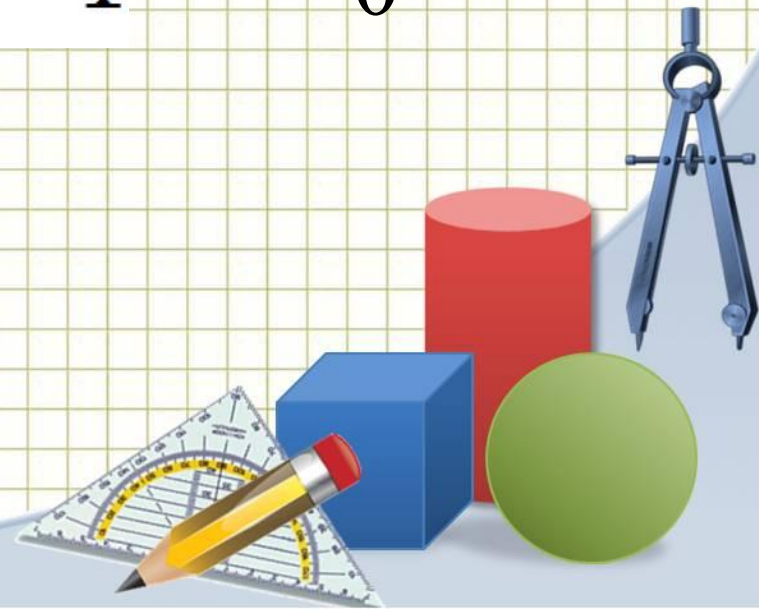
$$4^x = 0,25 \quad -1$$

$$4^x = \frac{1}{64} \quad -3$$

$$8^x = 0,125 \quad -1$$

$$5^x = \frac{1}{125} \quad -3$$

$$13^x = 1 \quad 0$$

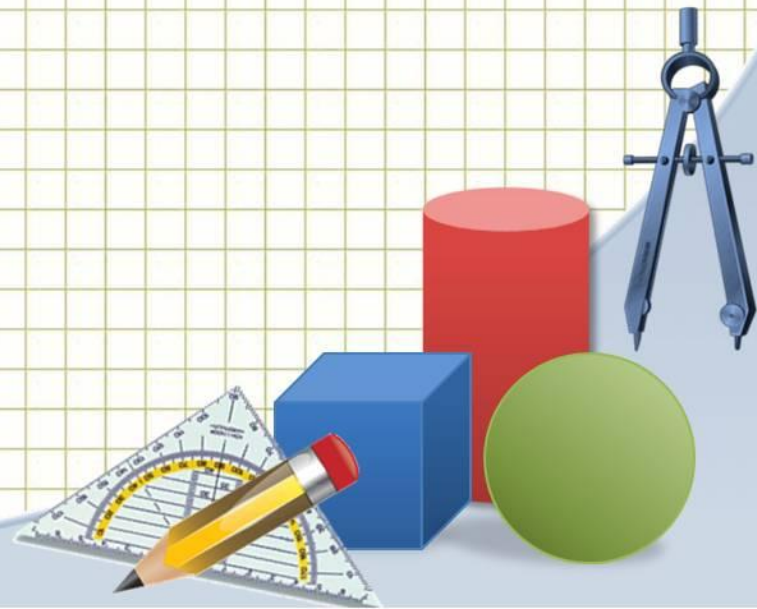


Молодцы!

Приобретать знания – храбрость

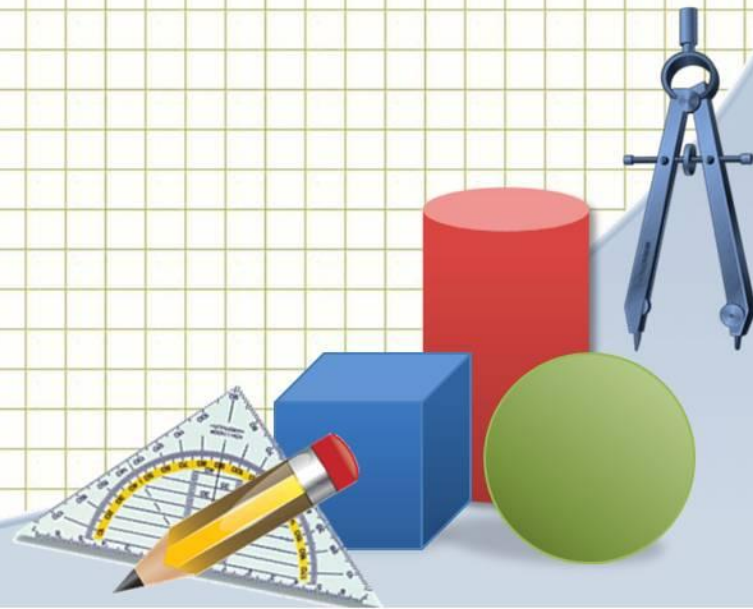
Приумножать их – мудрость

А умело применять – великое искусство



Работа по учебнику:

- Иррациональные уравнения № 152;
- Показательные уравнения № 211;
- Логарифмические уравнения № 337;



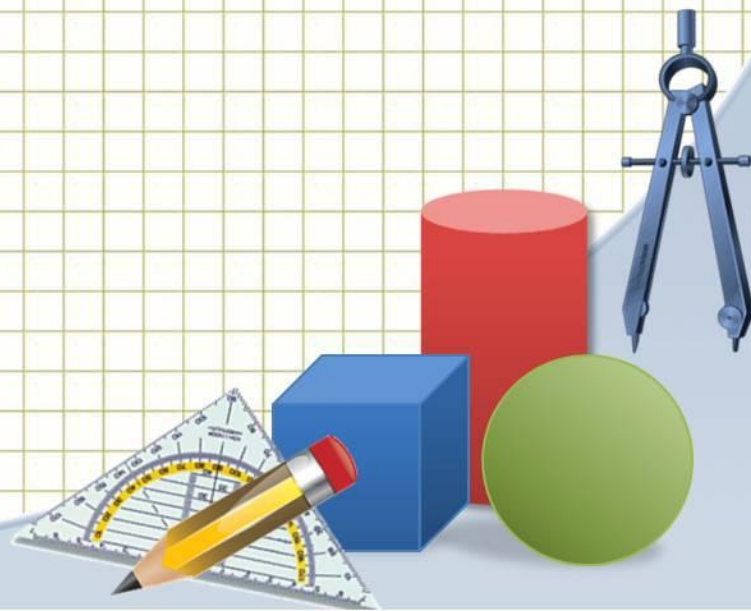
КТО лучше знает и помнит

- Логарифм числа, равного основанию равен.....
- Ответ 1
- $\log_a(c_1 \cdot c_2) =$
- Ответ $= \log_a c_1 + \log_a c_2$
- Любое число в этой степени дает нам 1
- Ответ 0



Вставьте пропущенные буквы

- $\log_a * = 1$
- $\log_a * = 0$
- $\log_{a^n} c = * \log_a c$
- $\log_{a^n} c^* = \log_a c$
- $\log_a b = \frac{\log_d *}{\log_d *}$
- $a^{\log_* *} = c$
- $\log_* a^* = b$



Игра «Поле чудес»

Разгадать зашифрованную фразу

1) $3^{\log_3 2+2}$; 2) $27^{\log_3 2}$; 3) $\log_{\frac{1}{2}} \frac{4}{\sqrt{2}}$;

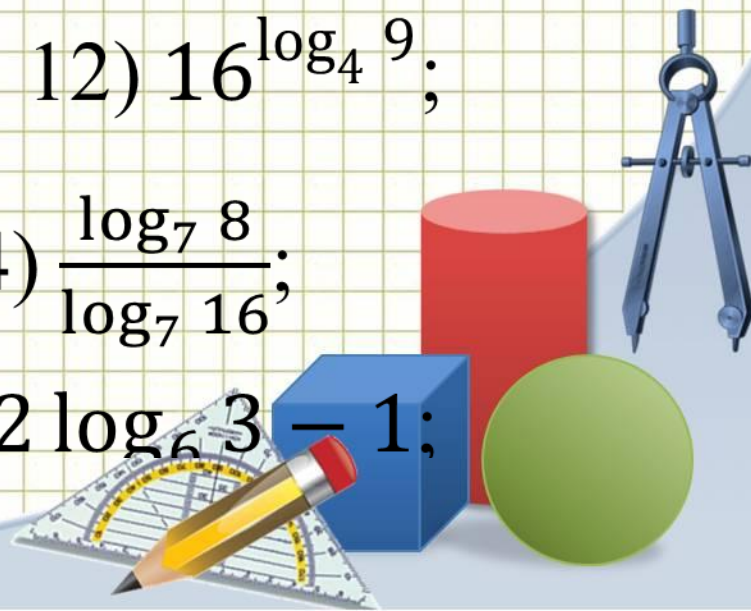
4) $16^{\log_2 3}$; 5) $\log_4 24 - \frac{1}{2} \log_4 36$; 6) $\log_2 \frac{1}{2}$;

7) $\log_5 \frac{\sqrt{5}}{25}$; 8) $4^{1-\log_4 3}$; 9) $9^{\log_3 5}$;

10) $\log_8 \frac{1}{16}$; 11) $\frac{\log_2 27}{\log_2 \frac{1}{9}}$; 12) $16^{\log_4 9}$;

13) $\log_6 \frac{2}{3} + 2 \log_6 3 + 2$; 14) $\frac{\log_7 8}{\log_7 16}$;

15) $\log_6 \frac{1}{36}$; 16) $\log_6 4 + 2 \log_6 3 - 1$;



Игра «Поле чудес»

Разгадать зашифрованную фразу

17) $\log_4 \frac{1}{16}$; 18) $\log_{15} 25 + 2 \log_{15} 3 - 1$;

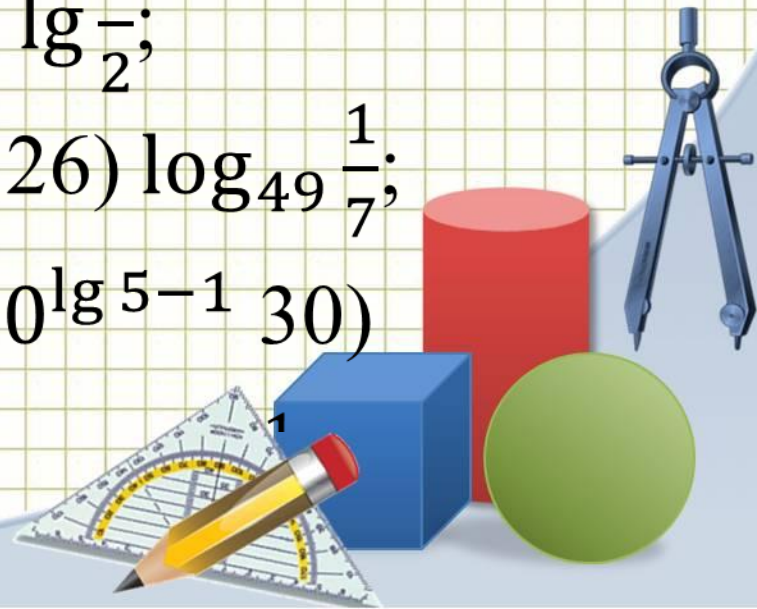
19) $\log_{\frac{1}{3}} 3$; 20) $\log_{\frac{1}{5}} 25$;

21) $\log_3 4 + 2 \log_3 \frac{1}{2} - 1$; 22) $\log_3 \frac{\sqrt{3}}{27}$;

23) $5^{1-\log_5 2}$; 24) $\frac{1}{2} \lg 25 - \lg \frac{1}{2}$;

25) $\frac{1}{2} \log_2 9 - \log_2 6$; 26) $\log_{49} \frac{1}{7}$;

27) $\frac{\log_2 625}{\log_2 125}$; 28) $\frac{\log_6 25}{\log_6 125}$. 29) $10^{\lg 5 - 1}$ 30)



Игра «Поле чудес»

Разгадать зашифрованную фразу

- Переводная таблица

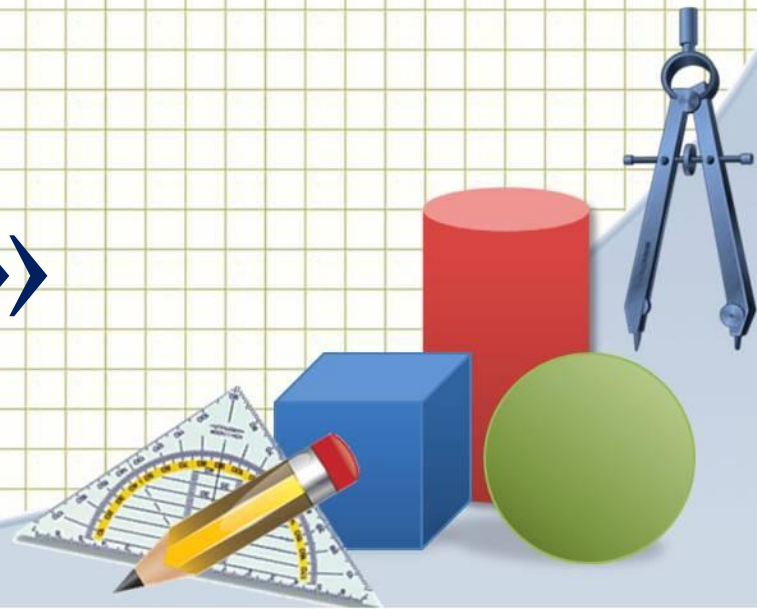
а	в	г	д	е	и	к	м	о
1	25	-2, 5			8		-2	
п	с	т	у	ч	ш	ь	я	-
	-1, 5	81	0,5	18		3	-1	



Игра «Поле чудес»

Разгадать зашифрованную фразу

• «ЧИСТАЯ
СОВЕСТЬ-САМАЯ
МЯГКАЯ
ПОДУШКА»



Найдите ошибку



- $(0,125)^{2-\frac{x}{3}} = 16,$

- Решение:

- $(0,125)^{2-\frac{x}{3}} = 16,$

- $\left(\frac{1}{8}\right)^{\frac{x}{3}-2} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-4},$

-

- $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-6} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-4},$

- $x - 6 = -4,$

~



Правильное решение

- $(0,125)^{2-\frac{x}{3}} = 16,$

- $\left(\frac{1}{8}\right)^{2-\frac{x}{3}} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-4},$

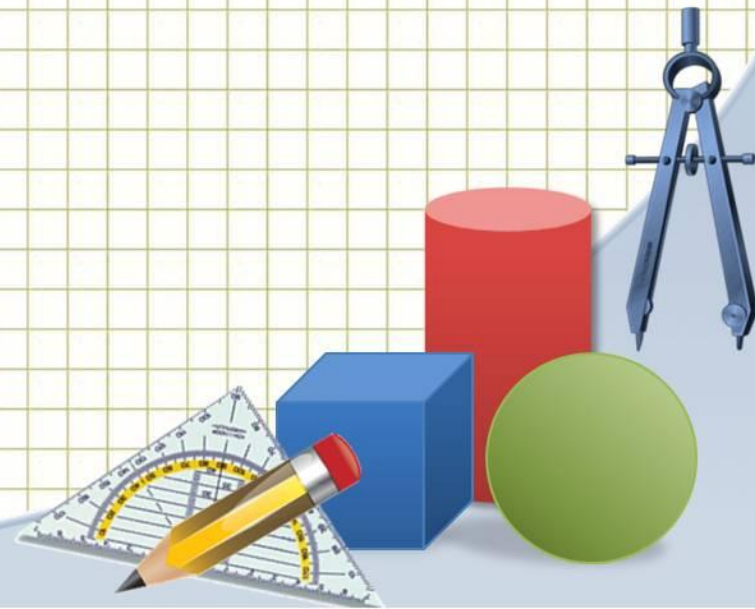
-

- $\left(\frac{1}{2}\right)^{6-x} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-4},$

- $6 - x = -4,$

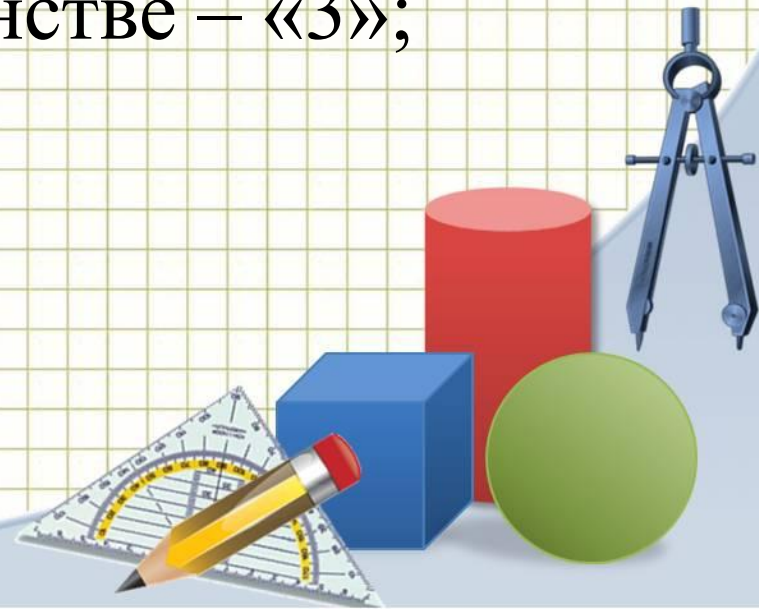
- $x = 10.$

- Отв:10



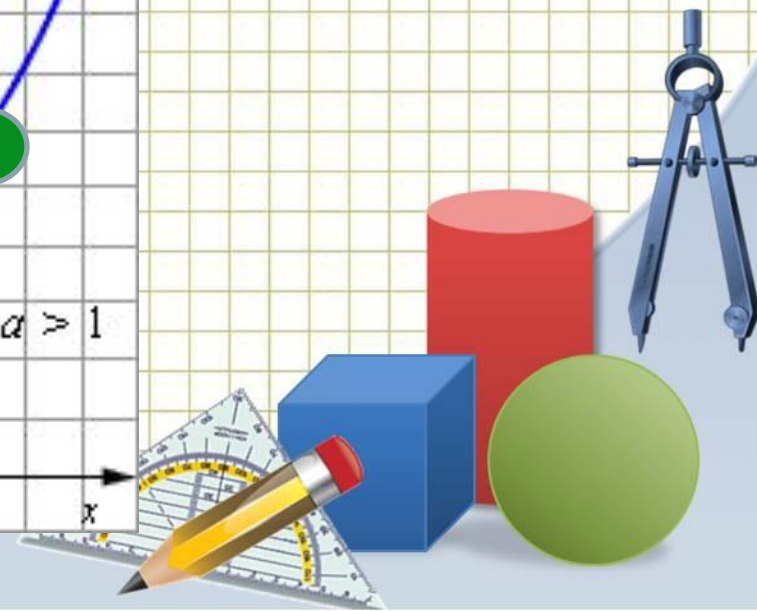
Критерии оценивания:

- Нахождение всех ошибок в уравнении – «5»;
- Нахождение ошибки в уравнении – «4»;
- Нахождение ошибки, но не до конца, либо в уравнении, либо в неравенстве – «3»;
- Не нашел ошибки – «2».



Рефлексия

- Отметить точкой на графике показательной функции уровень своих полученных знаний сегодня на уроке



Итоги урока



Домашнее задание: №403, №251



Интернет-ресурсы

Циркуль: <http://www.daviddarling.info/images/compasses.jpg>

Карандаш:

<http://www.proshkolu.ru/content/media/pic/std/3000000/2240000/2239093-7acd9447b354cc7e.gif>

Угольник-транспортир:

http://p.alejka.pl/i2/p_new/25/38/duza-ekierka-geometryczna-z-uchwytem-rotrimg-14-cm_0_b.jpg

Фон «тетрадная клетка»:

<http://radikal.ua/data/upload/49112/4efc3/3bd0a3d6bb.jpg>

