

« МЕЧТЫ -НЕ УХОД ОТ
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ, А СРЕДСТВО
ПРИБЛИЗИТСЯ К НЕЙ.»

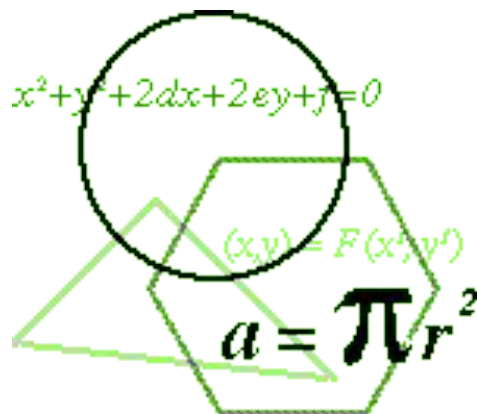
С. МОЭМ.

Власть и деньги, успех, революция,
Слава, месть и любви осязаемость—
Все мечты обо что-нибудь бьются,
И больше всего - о сбываемость.
И. Губерман.

ТЕМЫ, ИЗУЧАЕМЫЕ В 10 КЛАССЕ

1. Рациональные уравнения и неравенства.
2. Степень положительного числа.
3. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.
4. Тригонометрические функции числового аргумента.
5. Тригонометрические уравнения и неравенства.

«Отыщи всему начало, и ты многое поймёшь».
Козьма Прутков



ТЕМА: ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ И ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА.

обучающие

развивающие

воспитательные

Цели
урока

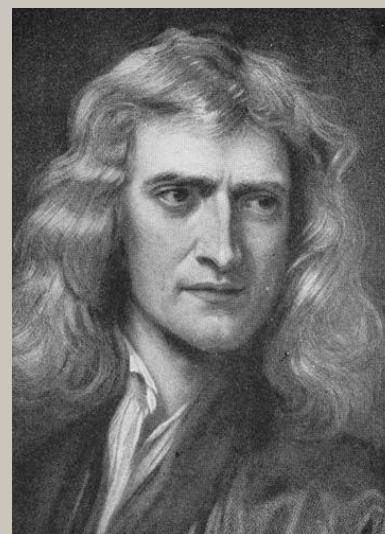
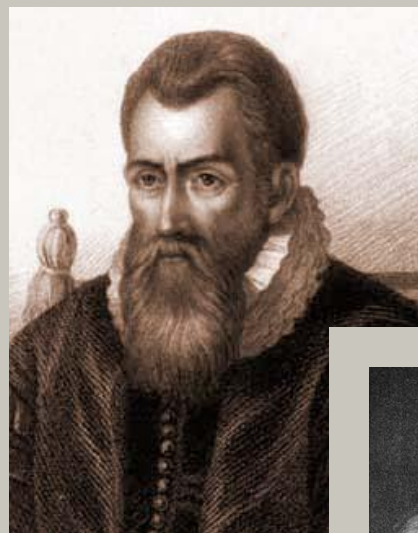
Систематизировать и обобщить знания о свойствах логарифмов, способствовать закреплению навыков и умений в решении показательных уравнений и неравенств.

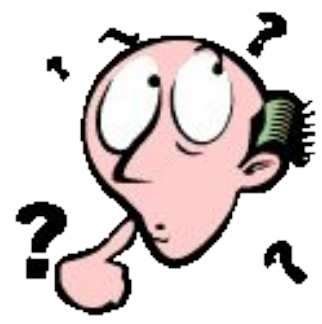
Формирование информационной культуры, развитие интеллектуальных умений и мыслительных операций.

Формирование коммуникативной культуры, воспитание внимания, самостоятельности при работе на уроке.

« ТАМ, ГДЕ ТОЛСТОЙ ПОДРОБНО РАССКАЗЫВАЕТ, ДОСТОЕВСКИЙ ЛОГАРИФМИРУЕТ.
ОДНА ДЕТАЛЬ МОЖЕТ ВКЛЮЧАТЬ ОЧЕНЬ МНОГОЕ».
ЛЕОНОВ Л.М.

Кого считают изобретателем логарифмов?





« СИЛУ УМУ ПРИДАЮТ УПРАЖНЕНИЯ, А НЕ ПОКОЙ».
А. ПОП.

Найдите область определения функции

$$y = \log_{0,3} (6x - 3x^2)$$

$$o = \sqrt{\left(\frac{1}{3}\right)^{5-4\delta}} - \frac{1}{27}$$

$$o = \log_2 (|x| - 2)$$

$$(0; 2); \quad [0,5; +\infty); \quad (-\infty; -2) \boxtimes (2; +\infty).$$



Решите уравнения

$$\left(\frac{1}{16}\right)^{0,5x+1} = 8$$

$$2^{x-1} + 2^{x+1} = 20$$

$$\log_{0,4}(5 - 2x) - \log_{0,4} 2 = 1$$

$-3,5; \quad 3; \quad 2,1.$



Решите неравенства

$$2^{2,5+x} \leq \frac{1}{8}$$

$$\log_{\frac{1}{7}}(x+3) \geq -1$$

$$\left(\sqrt{3}\right)^x \leq \frac{1}{27}$$

$$(-\infty; -5,5] \quad (-\infty; -6] \quad [-3; 4]$$

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ В РЕЖИМЕ «СВОБОДНОГО ПОИСКА».

уровень А

$$\left(\frac{1}{2}\right)^{2\tilde{\delta}^2+3\tilde{\delta}-1} = 4^{\tilde{\delta}-3}$$

Уровень В

$$\left(\sqrt{5+2\sqrt{6}}\right)^{\tilde{\delta}} + \left(\sqrt{5-2\sqrt{6}}\right)^{\tilde{\delta}} = 10$$

Уровень С

$$2^{\sin^2 x} + 5 \cdot 2^{\cos^2 x} = 7$$

КТО ХОЧЕТ СТАТЬ ОТЛИЧНИКОМ?



○ Решите уравнения:

$$2^x + 3 \cdot 2^{x-3} = 22$$

$$\hat{a}) 4; \acute{a}) -4; \hat{a}) 3$$

$$2^x + 5^x = 7$$

$$\hat{a}) 0; \acute{a}) 1; \hat{a}) -1$$

$$\log_3(x+1) - \log_{\frac{1}{3}}(5x-1) = 3$$

$$\hat{a}) 2; \acute{a}) 4; \hat{a}) -2$$

С О В П А Д А Ю Т Л И
Г Р А Ф И К И Ф У Н К Ц И Й ?

$$o = 7^{\log_7 |x-3|}$$

$$o = |\tilde{o} - 3|$$

ВРЕМЯ ПОШЛО!

- Решите уравнения:

$$x \cdot 6^x = 72$$

$$\log_3 x = \log_4 (x^2 - 5)$$

$$\frac{2^{\tilde{\sigma}-3}}{3^{\tilde{\sigma}-3}} = \frac{8}{27}$$

$$7 \cdot 5^{\log_5 x} = x + 21$$

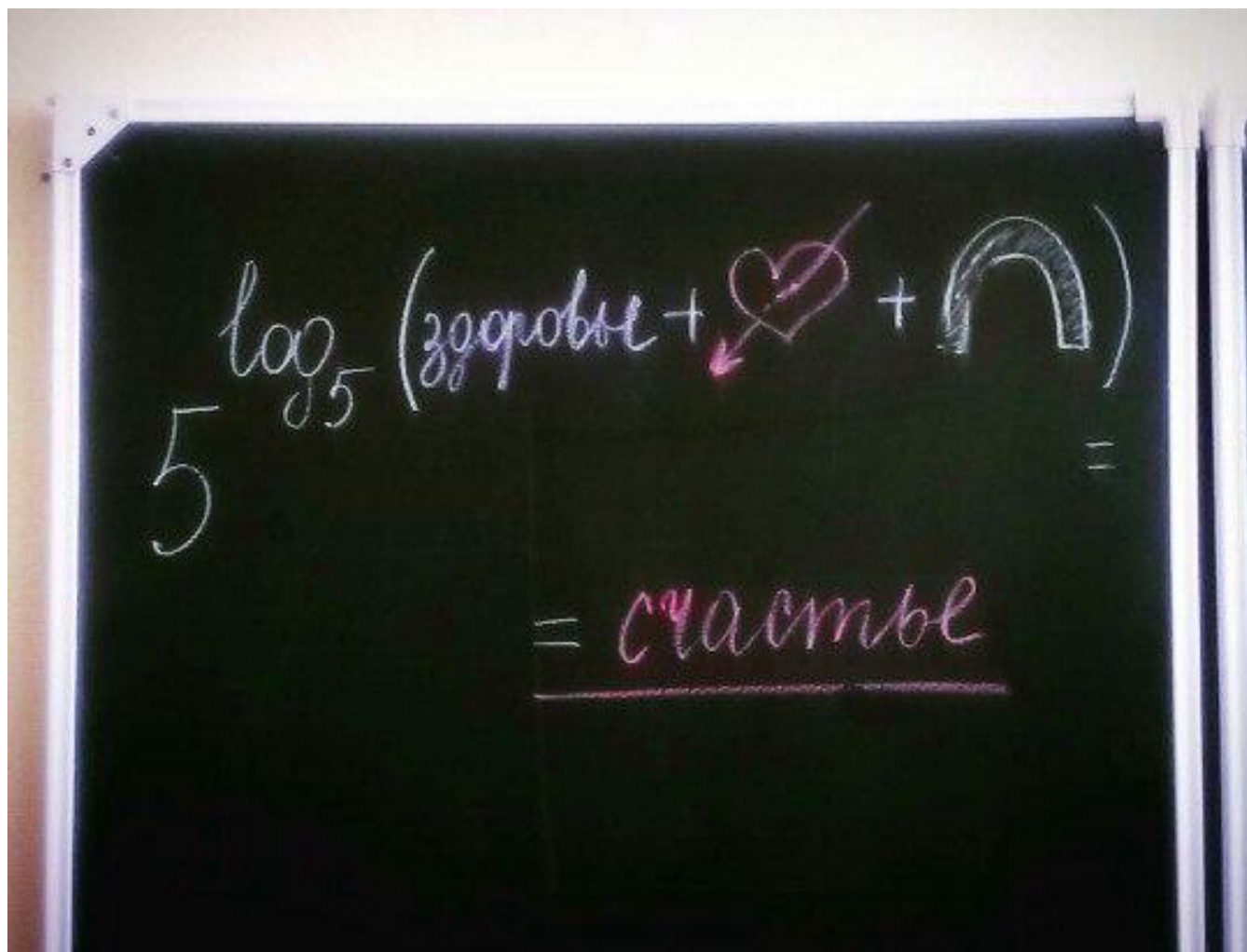
Найдите множество значений функции

$$o = 9^{\tilde{o}} + 5$$

« Не мыслям надо учить, а мыслить».
И. Кант



ФОРМУЛА СЧАСТЬЯ



ЧУДЕСА ВСТРЕЧАЮТСЯ ТАМ,
ГДЕ В НИХ ВЕРЯТ. И ЧЕМ
БОЛЬШЕ ВЕРЯТ, ТЕМ ЧАЩЕ
ОНИ ВСТРЕЧАЮТСЯ.

Д.ДИДРО

