ЗАСТОСУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛОГАРИФМА

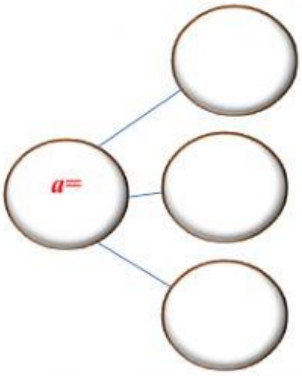
Для дробової коми застосовувати «кому». Наприклад, 3,4

Дробові результати записувати у вигляді десяткового дробу.

Завдання 1. Обчислити:

$\log_3 9 =$; $\log_3 \frac{1}{27} =$; $\log_{\frac{1}{2}} \sqrt{2} =$; $\log_2 \frac{1}{2\sqrt{2}} =$

Завдання 2. Знайдіть основу:

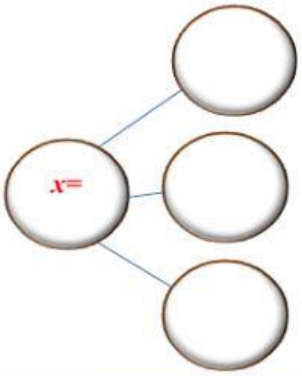


$\log_a 3 = 1$

$\log_a \frac{1}{2} = 1$

$\log_a \frac{1}{8} = -3$

Завдання 3. Знайдіть число x:



$\log_4 x = \frac{1}{2}$

$\log_{\frac{1}{3}} x = -2$

$\log_{\sqrt{2}} x = -4$

Завдання 4. Заповнити пропуски.

$3^{\log_{\square} 5} = 5$

$10^{\lg \square} = \frac{1}{2}$

$4^{\log_{16} 49} =$

$4^{\log_8 3} = \left(\square^{\square}\right)^{\log_{\square} 3} = 2^{\frac{\square}{\square}\log\ 3} = \sqrt[\square]{\square^{\square}} = \sqrt[\square]{\square}$

Завдання 5. Обчислити:

$\frac{1}{4} \log_{\sqrt{21}} \sin\frac{2\pi}{7} \log_{\sqrt{\sin\frac{2\pi}{7}}} 21 =$

Завдання 6. Виразити:

Виразити вираз $\log_4 20$ через a, якщо $lg\ 2 = a$.

$\log_4 20 =$ _____

LIVEWORKSHEETS