

НАЙПРОСТІШІ ПОКАЗНИКОВІ РІВНЯННЯ.

Завдання 1. Заповнити пропуски.

$5^2 = \underline{\hspace{2cm}};$

$5^{\underline{\hspace{1cm}}} = 1;$

$5^{\underline{\hspace{1cm}}} = \frac{1}{5};$

$3^{\underline{\hspace{1cm}}} = \frac{1}{9};$

$\underline{\hspace{1cm}}^{\underline{\hspace{1cm}}} = 36;$

$\frac{1}{64} = \underline{\hspace{1cm}}^{\underline{\hspace{1cm}}}.$

Завдання 2. Установити відповідність.

Установити відповідність між показниковими рівняннями та наявністю їх розв'язків.

Рівняння

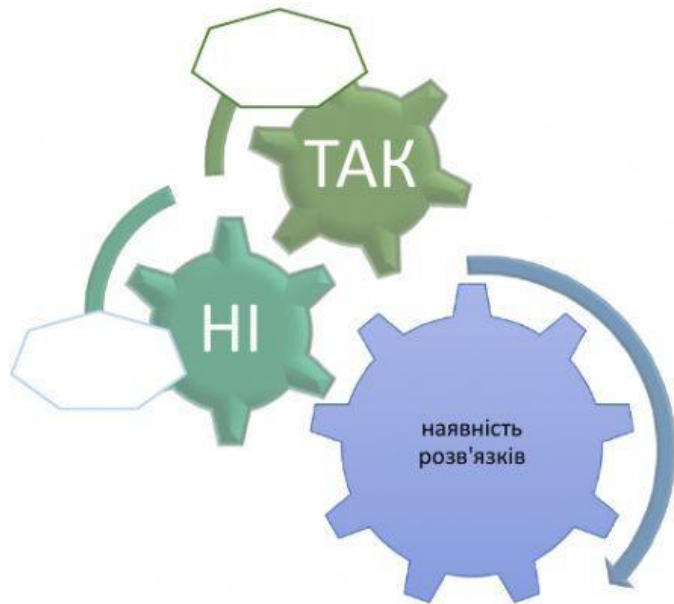
$2^{x+1} = -3$

$-4^x = 3$

$4^x = 3$

$5^{x^2-3x+1} = 1$

$5^{x^2-3x+1} = 0$



Завдання 3. Знайдіть.

Знайдіть корені рівнянь.

$$\begin{aligned} \bullet \quad & 2^x = 16; \\ & 2^x = \underline{\hspace{2cm}}; \\ & x = \underline{\hspace{2cm}}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \quad & 9^{-x} = 27; \\ & \underline{\hspace{1cm}}^{-2x} = \underline{\hspace{2cm}}; \\ & -2x = \underline{\hspace{2cm}}; \\ & x = \underline{\hspace{2cm}}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bullet \quad & \left(\frac{1}{4}\right)^x = 8; \\ & \underline{\hspace{1cm}}^{-2x} = \underline{\hspace{2cm}}; \\ & -2x = \underline{\hspace{2cm}}; \\ & x = \underline{\hspace{2cm}}. \end{aligned}$$

Завдання 4. Знайдіть.

Знайдіть корені рівняння. Якщо рівняння має декілька коренів, то у відповідь записати їх суму.

$$\left(\frac{3}{2}\right)^{1-2x} = \left(\frac{8}{27}\right)^{x+3}$$

Відповідь: $\underline{\hspace{2cm}}$

$$\left(\frac{1}{7}\right)^{2x^2+x-0,5} = \frac{\sqrt{7}}{7}$$

Відповідь: $\underline{\hspace{2cm}}$

$$3^{6-x} = 3^{3x-2}$$

Відповідь: $\underline{\hspace{2cm}}$