ТАБЛИЦЯ ПОХІДНИХ. ПРАВИЛА ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ.

ЗАВДАННЯ 1. Визначити похідну.

$(x^2)'=$

$(cosx)' =$

$(\mathrm{tg}x)' =$

$(x^{-4})' =$

$(x^4)' =$

$(\sqrt{x})' =$

$(\sin x)' =$

$-sinx$

$2x$

$-\frac{4}{x^5}$

$sinx$

$4x^3$

$\frac{1}{cos^2x}$

2

$-cosx$

$-\frac{4}{x^3}$

$cosx$

$\frac{1}{sin^2x}$

$\frac{1}{2\sqrt{x}}$

ЗАЙВІ

ЗАВДАННЯ 2. Знайдіть.

$y = 2x^2 + \frac{1}{x^4}$, $y'(1) =$

$y = (x^3 + 2x^{-3})(x + 1)$, $y'(1) =$

$y = \frac{tgx + sinx}{cosx}$, $y'(0) =$

$y = 2cos\frac{\pi}{2} + sinx$, $y'(0) =$

LIVEWORKSHEETS

<u>ЗАВДАННЯ 3.</u> Знайдіть.

Дано функція $f(x) = 4x^2 - \frac{1}{3}x^3$.

Найбільший цілий від'ємний розв'язок нерівності $f'(x) \leq 0$ дорівнює ☐

<u>ЗАВДАННЯ 4.</u> Знайдіть.

Дано функції $f(x) = x^3 - 12x + 13$, $g(x) = (x+5)(x-4)$.

Найбільший цілий розв'язок нерівності $\frac{f'(x)}{g(x)} \leq 0$ дорівнює ☐

LIVEWORKSHEETS