

Прізвище, ім'я

Застосування похідної

1. Поставте у відповідність

Критична точка
Точка мінімуму
Точка максимуму
Найбільше значення функції
Найменше значення функції
Проміжки зростання функції
Проміжки спадання функції

Точка, в якій похідна змінює знак «+» на «-»
Точка, в якій функція набуває найбільшого значення
Проміжок, на якому похідна має знак «+»
Проміжок, на якому похідна має знак «-»
Точка, в якій похідна змінює знак «-» на «+»
Точка, в якій похідна дорівнює нулю або не існує
Точка, в якій функція набуває найменшого значення

2. Пронумерувати послідовність виконання Алгоритму відшукування екстремумів

Нанести критичні точки на числову пряму

☐

Знайти похідну функції

☐

Знайти знак похідної на кожному проміжку

☐

Знайти критичні точки функції

☐

Знайти область визначення функції

☐

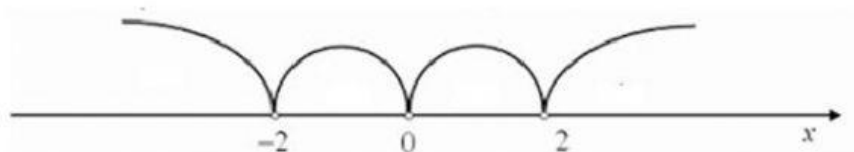
Визначитися зі видом екстремуму

☐

Прирівняти похідну до нуля

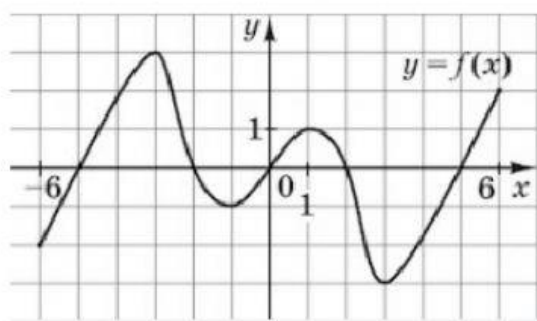
☐

3. Визначте знаки проміжків, Знаючи, що $x_{\max}=-2$; $x_{\min}=2$



+, +, -, -

4. За графіком визначити на проміжку $[-6; 6]$:

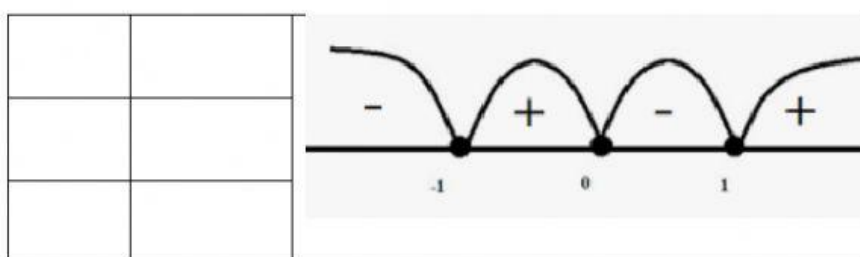


кількість критичних точок

кількість максимумів

кількість мінімумів

5. Визначте екстремуми функції за такими даними



6. Знайти проміжки зростання функції $y = 3x^5 - 5x^3 + 6$

$D(y) =$

$$y' = x - x +$$

$$x - x = 0$$

$$x_1 = \quad x_2 = \quad x_3 =$$



$+, +, -, -$

$$x_{\min} =$$

$$y_{\min} =$$

$$x_{\max} =$$

$$y_{\max} =$$