

Задано функцію $y = \frac{1}{x} + \frac{2}{x^2}$.

1. Для наведених у таблиці значень аргументів x визначте відповідні їм значення y (див. таблицю).

x	y
-2	
-1	
$-\frac{1}{2}$	

2. Знайдіть похідну f' функції $f(x) = \frac{1}{x} + \frac{2}{x^2}$. Визначте нульові функції f' .

3. Напишіть рівняння графіку функції $y = f(x)$, паралельної осі абсцис.

4. Визначте проміжки зростання та спадання, точки екстремуму функції f .

5. Знайдіть найбільше та найменше значення функції $y = f(x)$ на відрізку $[-5; -1]$.

6. Побудуйте графік функції $y = f(x)$ на відрізку $[-5; -1]$.