

Задано функцію  $f(x) = 3x - \frac{x^3}{4}$ .

$x$	$y$
-3	
0	
3	

1. Для наведених у таблиці значень аргументів  $x$  визначте відповідні їм значення у (див. таблицю).
2. Знайдіть координати точок перетину графіка функції  $y = f(x)$  з осями координат.
3. Знайдіть похідну  $f'$  функції  $f(x) = 3x - \frac{x^3}{4}$ .
4. Визначте нулі функції  $f'$ .
5. Визначте проміжки зростання та спадання, точки екстремуму функції  $f$ .
6. Побудуйте ескіз графіка функції  $f$ .