

Задано функцію $y = -\frac{x^3}{4} + \frac{3}{2}x^2$.

x	y
-2	
1	
2	

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

2. Визначте та запишіть координати точок перетину графіка $y = -\frac{x^3}{4} + \frac{3}{2}x^2$ з віссю x .

3. Знайдіть похідну f' функції $f(x) = -\frac{x^3}{4} + \frac{3}{2}x^2$.

4. Визначте нулі функції f' .

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

6. Побудуйте ескіз графіка функції f .