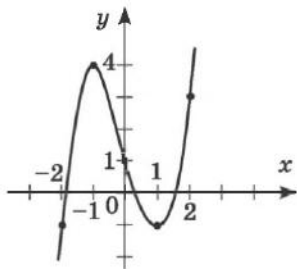
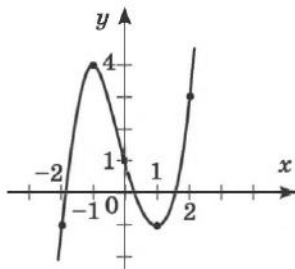


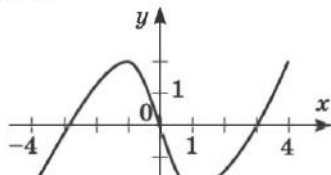
1. Для яких значень x виконується умова $f'(x) > 0$ для функції, графік якої зображено на *рисунку*?



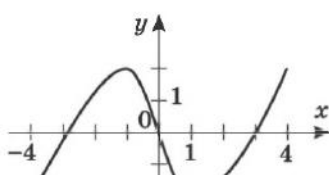
1. Для яких значень x виконується умова $f'(x) < 0$ для функції, графік якої зображено на *рисунку*?



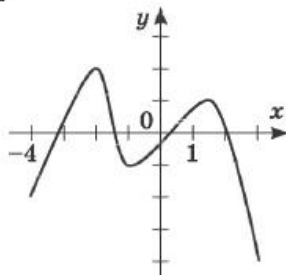
2. Знайдіть точку максимуму функції, заданої на проміжку $[-4; 4]$, графік якої зображено на *рисунку*



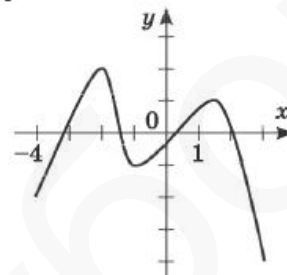
2. Знайдіть точку мінімуму функції, заданої на проміжку $[-4; 4]$, графік якої зображено на *рисунку*



3. Користуючись графіком функції $y = f(x)$, заданої на проміжку $[-4; 3]$ (*див. рисунок*), укажіть її найменше значення на проміжку $[-4; 3]$



3. Користуючись графіком функції $y = f(x)$, заданої на проміжку $[-4; 3]$ (*див. рисунок*), укажіть її найбільше значення на проміжку $[-4; 3]$



4. Відомо, що $f'(x) = 1 - x$ і функція визначена на множині дійсних чисел. Який проміжок спадання цієї функції?

4. Відомо, що $f'(x) = 1 - x$ і функція визначена на множині дійсних чисел. Який проміжок зростання цієї функції?

5. Відомо, що $f'(x) = x^2 - 9x$ і функція визначена на множині дійсних чисел. Які критичні точки цієї функції?

5. Відомо, що $f'(x) = x^2 + 9x$ і функція визначена на множині дійсних чисел. Які критичні точки цієї функції?

6. Знайдіть проміжки зростання функції $y = -x^2 + 8x$

6. Знайдіть проміжки спадання функції $y = -x^2 + 8x$

7. Знайдіть критичні точки функції
$$f(x) = \frac{x^2 - 5x}{x + 4}$$

7. Знайдіть критичні точки функції
$$f(x) = \frac{x^2 + 5x}{x + 4}$$

8. Для функції $f(x) = \frac{4}{x} + x$ знайдіть найменше значення на проміжку $[1; 5]$

8. Для функції $f(x) = \frac{4}{x} + x$ знайдіть найбільше значення на проміжку $[1; 5]$