

Рис. 136

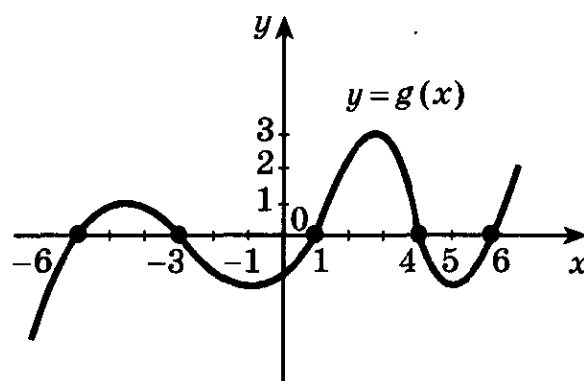


Рис. 137

Построить график функции (926—927).

- 926** 1) $y = x^3 - 3x^2 + 4$; 2) $y = 2 + 3x - x^3$;
 3) $y = -x^3 + 4x^2 - 4x$; 4) $y = x^3 + 6x^2 + 9x$.
- 927** 1) $y = -x^4 + 8x^2 - 16$; 2) $y = x^4 - 2x^2 + 2$;
 3) $y = \frac{1}{4}x^4 - \frac{1}{24}x^6$; 4) $y = 6x^4 - 4x^6$.

928 Построить график функции:

- 1) $y = x^3 - 3x^2 + 2$ на отрезке $[-1; 3]$;
 2) $y = x^4 - 10x^2 + 9$ на отрезке $[-3; 3]$.

929 На рисунке 137 изображен график функции $y = g(x)$, являющейся производной функции $y = f(x)$. Используя график, найти точки экстремума функции $y = f(x)$.

Построить график функции (930—933).

- 930** 1) $y = 2 + 5x^3 - 3x^5$; 2) $y = 3x^5 - 5x^3$;
 3) $y = 4x^5 - 5x^4$; 4) $y = \frac{1}{10}x^5 - \frac{5}{6}x^3 + 2x$.

- 931** 1) $y = 3x + \frac{1}{3x}$; 2) $y = \frac{4}{x} - x$; 3) $y = x - \frac{1}{\sqrt{x}}$.

- 932** 1) $y = xe^{-x}$; 2) $y = xe^x$; 3) $y = e^{x^2}$; 4) $y = e^{-x^2}$.

- 933** 1) $y = \frac{x^2}{x-2}$; 2) $y = \frac{-x^2 - 3x - 1}{x}$; 3) $y = \frac{4 + x - 2x^2}{(x-2)^2}$.

934 Найти число действительных корней уравнения:

- 1) $x^4 - 4x^3 + 20 = 0$; 2) $8x^3 - 3x^4 - 7 = 0$.

935 Построить график функции $y = \frac{x^3 - 4}{(x-1)^3}$. Сколько действительных корней имеет уравнение $\frac{x^3 - 4}{(x-1)^3} = C$ при различных значениях C ?