

На рисунке изображён график некоторой функции $y = f(x)$. Функция $F(x) = -\frac{4}{9}x^3 + \frac{22}{3}x^2 - \frac{112}{3}x - 1$ — одна из первообразных функции $f(x)$. Найдите площадь закрашенной фигуры.

