

**ПРОТОТИПЫ  
ЕГЭ**

# **Нахождение решений уравнения $f(x)=0$ по графику первообразной**

## **№7 ЕГЭ**

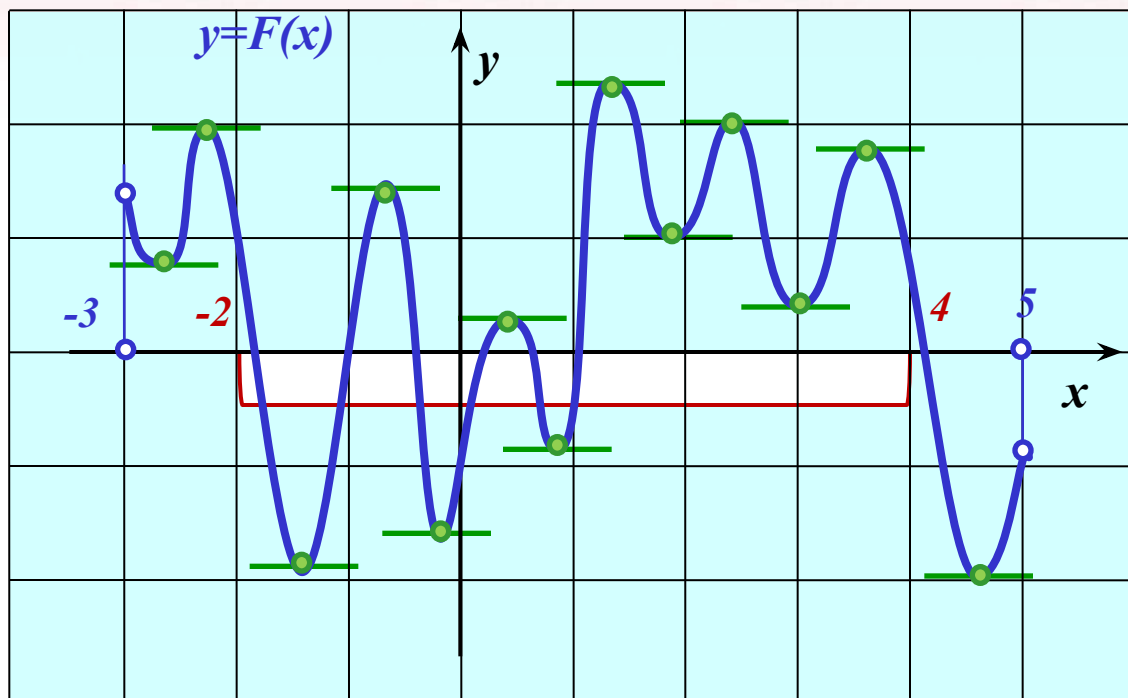


Ольга Ивановна Чикунова,  
[agol\\_08@mail.ru](mailto:agol_08@mail.ru) [agol\\_08@mail.ru](mailto:agol_08@mail.ru),  
[oliv@shadrinsk.net](mailto:oliv@shadrinsk.net)  
тел. 8-908-83-30-277  
[https://vk.com/sam\\_sebe\\_repetitor](https://vk.com/sam_sebe_repetitor)



# №1. Нахождение решений уравнения $f(x)=0$ по графику первообразной

На рисунке изображён график функции  $y=F(x)$  – одной из первообразных некоторой функции  $y=f(x)$  на интервале  $(-3;5)$ . Пользуясь рисунком, определите количество решений уравнения  $f(x)=0$  на отрезке  $[-2;4]$ .



Т.к.  $F'(x)=f(x)$ , то  $y=f(x)$  – производная функции  $y=F(x)$ .

Требуется найти количество точек, в которых производная равна нулю.

Это точки экстремума данной функции  $y=F(x)$ .

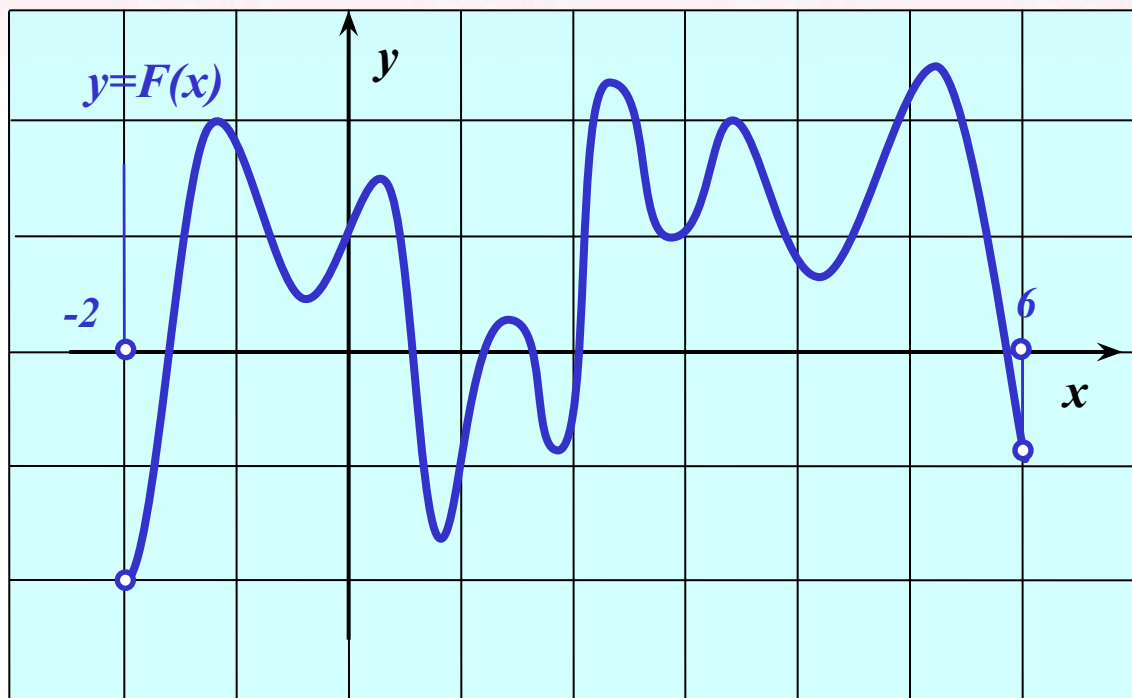


Ответ: 10.



## №2. Нахождение решений уравнения $f(x)=0$ по графику первообразной

На рисунке изображён график функции  $y=F(x)$  – одной из первообразных некоторой функции  $y=f(x)$  на интервале  $(-2;6)$ . Пользуясь рисунком, определите количество решений уравнения  $f(x)=0$  на отрезке  $[-1;5]$ .

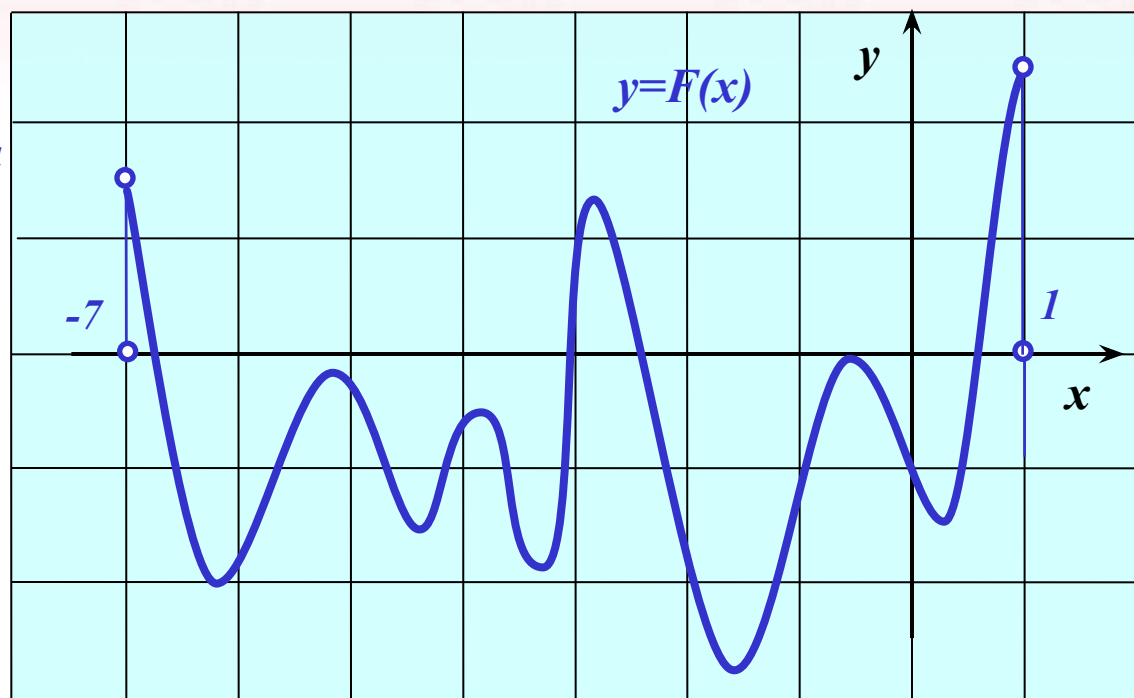


Ответ: 9.



## №3. Нахождение решений уравнения $f(x)=0$ по графику первообразной

На рисунке изображён график функции  $y=F(x)$  – одной из первообразных некоторой функции  $y=f(x)$  на интервале  $(-7;1)$ . Пользуясь рисунком, определите количество решений уравнения  $f(x)=0$  на отрезке  $[-6;-1]$ .

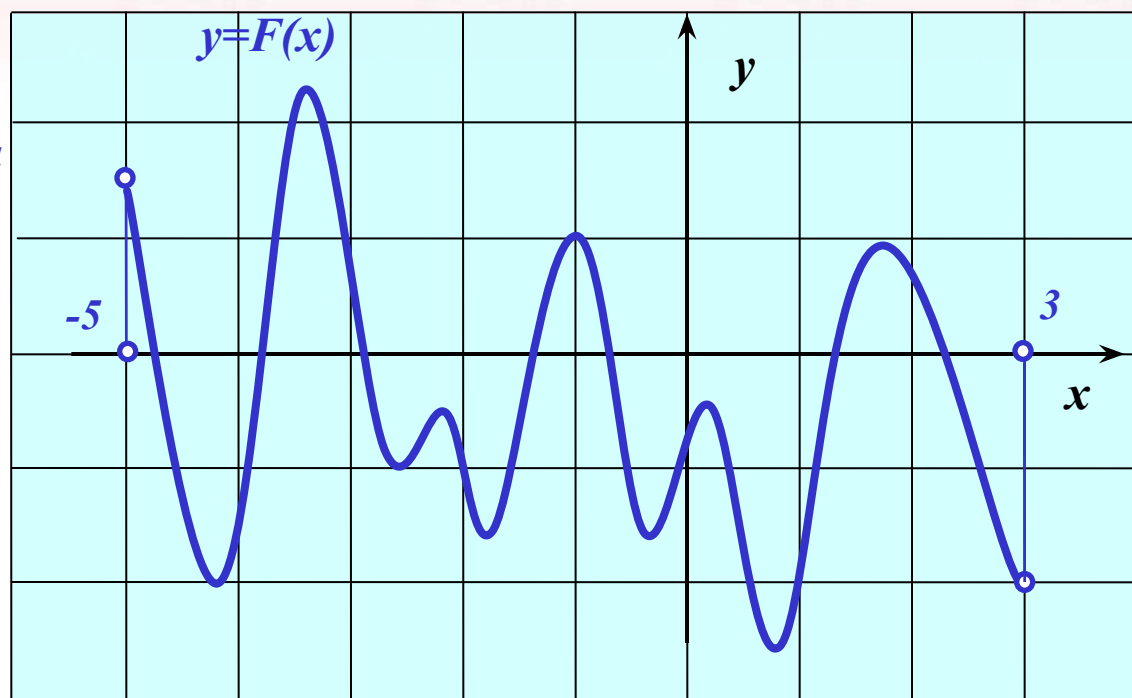


Ответ: 6.



## №4. Нахождение решений уравнения $f(x)=0$ по графику первообразной

На рисунке изображён график функции  $y=F(x)$  – одной из первообразных некоторой функции  $y=f(x)$  на интервале  $(-5;3)$ . Пользуясь рисунком, определите количество решений уравнения  $f(x)=0$  на отрезке  $[-3;1]$ .



Ответ: 7.

