

$$f'(x)=0, \text{ если } f(x)=1/8*(x+3)*(x-3)^2$$

$$(1/8*(x+3)*(x-3)^2)'=0$$

$$(1/8*(x+3)*(x^2-6x+9))'=0$$

$$\frac{1}{8}(x^3-6x^2+9x+3x^2-18x+27)'=\frac{1}{8}(x^3-3x^2-9x+27)'=0$$

$$\frac{1}{8}(3x^2-6x-9)=0$$

$$3x^2-6x-9=0$$

Получилось обычное квадратное. Ну ищем дискриминант и т. д

.

$$D=36+4\cdot 3\cdot 9=36+108=144$$

$$x_1=\frac{6+\sqrt{144}}{2\cdot 3}=\frac{6+12}{6}=3$$

$$x_2=\frac{6-\sqrt{144}}{2\cdot 3}=\frac{6-12}{6}=-1$$