

# Построение графика функции с помощью производной

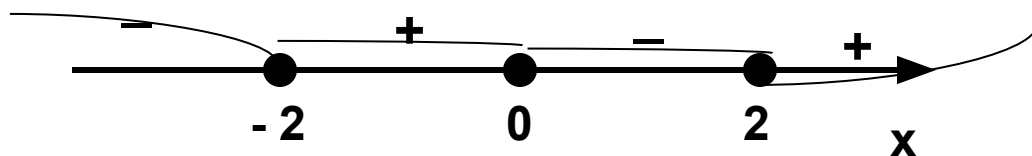
Построить график функции

$$y = x^3 - 4x$$

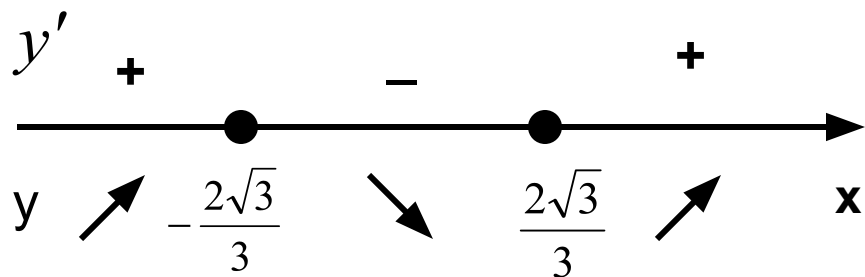
$$y = x^3 - 4x$$

1) Область определения функции:  $x \in \mathbb{R}$ , функция нечетная.

2) Нули функции:  $x = -2; 0; 2$ .



3) Производная  $y' = 3x^2 - 4$ ,  $y' = 0 \Leftrightarrow x = \pm \frac{2\sqrt{3}}{3} \approx \pm 1,13$



$$y\left(\pm \frac{2\sqrt{3}}{3}\right) = \mp \frac{16\sqrt{3}}{9} \approx \mp 3,02$$

