

Построим график функции $y=x^2-2x-3$, точка пересечения с осью oy $x=0$, $y=-3$

Точки пересечения с осью ox $y=0$, дискриминант $D=4+12=16$, $x=3$ $x=-1$

Вершина параболы в точке $x=1$ $y=-4$

Для построения графика функции $y=|x^2-2x-3|$ часть графика, находящуюся ниже оси ox отобразим вверх. $Y=n$ пересекает график функции ровно в трех точках при $n=4$

