

Постройте график функции:

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 10, & \text{если } x \geq 1, \\ x + 2, & \text{если } x < 1, \end{cases}$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.